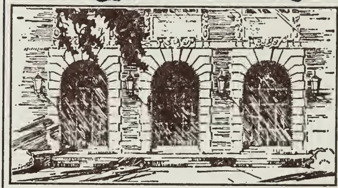


ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA

EUROPEO-AMERICANA


ESTABLECIMIENTO EDITORIAL
JOSÉ ESPASA É HIJOS
BARCELONA

ENCICLOPEDIA

VNIVERSAL ILVSTRADA

EVROPEO-AMERICANA



ETIMOLOGÍAS
SÁNSCRITO, HEBREO, GRIEGO, LATÍN, ÁRABE, LENGUAS INDÍGENAS AMERICANAS, ETC.

VERSIONES DE LA MAYORÍA DE LAS VOCES EN
Francés, Italiano, Inglés, Alemán, Portugués, Catalán
Esperanto

TOMO X

BARCELONA
JOSÉ ESPASA É HIJOS, EDITORES
579-CALLE DE LAS CORTES-579

PAUTA PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LÁMINAS

ABREVIATURAS

a.	verbo activo.
abl.	ablativo.
absol.	absoluto.
Acúst.	*Acústica.*
acus.	acusativo.
a. de J. C.	antes de Jesucristo
adj.	adjetivo.
adj. ant.	» anticuado.
Adm.	*Administración.*
adv.	adverbio.
adv. afirm.	» afirmativo.
adv. ant.	» anticuado.
adv. c.	» de cantidad.
adv. l.	» de lugar.
adv. m.	» de modo.
adv. neg.	» negativo.
adv. t.	» de tiempo.
Aerost.	*Aerostación.*
af.	afijo.
afl.	afluente.
afm.	aforismo.
Agr.	*Agricultura.*
Agrim.	*Agrimensura.*
Agron.	*Agronomía.*
A. I.	anteiglesia.
al.	alemán.
Albañ.	*Albañilería.*
Alg.	*Algebra.*
al. m.	alemán moderno.
Alpin.	*Alpinismo.*
Alq.	*Alquimia.*
alt.	altitud.
amb.	ambiguo.
amer.	americanismo.
Anál.	*Análisis.*
An. mat.	*Análisis matemático.*
Anat.	*Anatomía.*
ang.-saj.	anglo-sajón.
ant.	anticuado.
ant. al.	antiguo alemán.
ant. fr.	antiguo francés.
antig.	antigüedad.
Antol.	*Antología.*
Apic.	*Apicultura.*
Apl. á pers.	Aplicado á personas.
ár.	árabe.
Arb.	*Arboricultura.*
arc.	arcaico.
Arcip.	*Arciprestazgo.*
arch.	archipiélago.
Arit.	*Aritmética.*
Arm.	*Armería.*
arm.	armenio.
armór.	armórico.
Arquit.	*Arquitectura.*
Arquit. hidr.	» *hidráulica.*
Arquit. mil.	» *militar.*
Arquit. nav.	» *naval.*
Arqueol.	*Arqueología.*
Art. cul.	*Arte culinario.*
Art. dec.	*Artes decorativas.*
Artill.	*Artillería.*
Art. mil.	*Arte militar.*
Art. ó arts.	artículos.
Art. y Of.	*Artes y Oficios.*
Astrol.	*Astrología.*
Astron.	*Astronomía.*
aum.	aumentativo.
Aut.	*Automovilismo.*
Avia.	*Aviación.*
Avic.	*Avicultura.*
ayunt.	ayuntamiento.
Bact.	*Bacteriología.*
bail.	bailiato.
Balíst.	*Balística.*
Ball.	*Ballestería.*
B. art.	*Bellas Artes.*
berb.	berberisco.
b. gr.	bajo griego.
Bibl.	*Biblia.*
Bibliogr.	*Bibliografía.*
Biog.	*Biografía.*
Biol.	*Biología.*
Blas.	*Blasón.*
b. lat.	bajo latín.
Bot.	*Botánica.*
bret.	bretón.
borg.	borgoñón.
burl.	burlesco.
c.	ciudad.
C. a.	Casa ayuntamiento.
C. A.	*Centro América.*
cab.	cabeza.
Cabest.	*Cabestrería.*
Calc.	*Calcografía.*
cald.	caldeo.
Caligr.	*Caligrafía.*
Canal.	*Canalización.*
Cant.	*Cantería.*
cant.	cantón.
cant. an.	cantón antiguo.
cap.	capital.
capit.	capitanía.
Carp.	*Carpintería.*
Carr.	*Carreteras.*
carr.	carretera.
carr. gen.	» general.
Carroc.	*Carrocería.*
cart.	cartería.
Cartog.	*Cartografía.*
cas.	caserío.
catal.	catalán.
Catóp.	*Catóptrica.*
célt.	céltico.
celtíb.	celtíbero.
Cer.	*Cerería.*
Cerám.	*Cerámica.*
Cerraj.	*Cerrajería.*
Cetr.	*Cetrería.*
Cienc. ecl.	*Ciencias eclesiásticas.*
Cicl.	*Ciclismo.*
Cineg.	*Cinegética.*
Cir.	*Cirugía.*
circ. terr.	círculo territorial.
cit.	citado, da.
cm.	centímetro.
colect.	colectivo, va.
com.	común de dos.
Comer.	*Comercio.*
comp.	compuesto, ta.
compar.	comparativo.
conc.	concejo.
cond.	condicional.
Conf.	*Confitería.*
confl.	confluencia.
conj.	conjunción.
conj. advers.	» adversativa.
conj. comp.	» comparativa
conj. cond.	» condicional.
conj. copulat.	» copulativa.
conj. distrib.	» distributiva.
conj. disyunt.	» disyuntiva.
conj. ilat.	» ilativa.
conjug.	conjugación.
Conquil.	*Conquiliología.*
Constr.	*Construcción.*
contrac.	contracción.
Coreog.	*Coreografía.*
corrup.	corrupción.
Cosmogr.	*Cosmografía.*
Cosmol.	*Cosmología.*
Crim.	*Criminalogía.*
Crist.	*Cristalografía.*
Cronol.	*Cronología.*
Danz.	*Danza.*
Dactilog.	*Dactilografía.*
Dactilol.	*Dactilología.*
dat.	dativo.
dc.	decímetro.
dec.	decorativo, a.
decl.	declinación.
def.	definición.
defect.	verbo defectivo.
defin.	definitivo, va.
dem.	demostrativo.
Dep.	*Deportes.*
dep.	departamento.
dep. mar.	» marítimo
depon.	deponente.
Der.	*Derecho.*
deriv.	derivado, da.
Dermat.	*Dermatología.*
despect.	despectivo, va.
desus.	desusado, da.
Dial.	*Dialéctica.*
dial.	dialecto.
Dib.	*Dibujo.*
Dicc.	Diccionario.
Did.	*Didáctica.*
dim.	diminutivo.
Dinám.	*Dinámica.*
dióc.	diócesis.
Dióp.	*Dióptrica.*
Dipl.	*Diplomacia.*
dist.	distrito.
dogm.	dogmático.
dór.	dórico.
dram.	dramático.
Der. can.	*Derecho canónico.*
E.	Este.
Eban.	*Ebanistería.*
Econ.	*Economía.*
Econ. dom.	*Economía doméstica.*
Econ. pol.	» *política.*
Econ. rur.	» *rural.*
edif.	edificio ó casa.
Elect.	*Electricidad.*
elip.	elíptico, ca.
E. M.	*Estado Mayor.*
Enc	*Enciclopedia.*
ENE.	Estenordeste.
ENO.	Estenoroeste.
Entom.	*Entomología.*
Epigr.	*Epigrafía.*
epist.	epistolar.
epít.	epíteto.
Equit.	*Equitación.*
Erpet.	*Erpetología.*
escand.	escandinavo.
Escen.	*Escenografía.*
escol.	escolástico.
esc. púb.	escuela pública.
Escul.	*Escultura.*
Esgr.	*Esgrima.*
Espel.	*Espeleología.*
Estad.	*Estadística.*

Estát.	*Estática.*
Esten.	*Estenografía.*
Estét.	*Estética.*
ESE.	Estesureste.
ESO.	Estesuroeste.
esp.	español.
Est.	Estado.
est.	estación.
Etim.	Etimología.
etióp.	etiópico.
Etn.	*Etnología.*
Etnogr.	*Etnografía.*
exclam.	exclamación.
Expl.	*Explosivos.*
explet.	expletivo, va.
explic.	explicación.
expr.	expresión.
expr. adv.	» adverbial.
expr. elíp.	» elíptica.
expr. prov.	» proverbial.
ext.	extensión.
f.	substantivo femenino.
fáb., fab.	fábrica, fabricación.
fam.	familiar.
Farm.	*Farmacia.*
F. c.	*Ferrocarriles.*
f. c.	ferrocarril.
felig.	feligresía.
fen.	fenicio.
fest.	festivo.
fig.	figurado, da.
Filat.	*Filatelia.*
Filol.	*Filología.*
Filos.	*Filosofía.*
finl.	finlandés.
Fís.	*Física.*
Fisiol.	*Fisiología.*
flam.	flamenco.
fol.	folio.
for.	forense.
form.	formado, da.
Fort.	*Fortificación.*
Fotog.	*Fotografía.*
fr.	frase.
fr. proverb.	frase proverbial.
franc.	francés.
Fren.	*Frenología.*
Frenop.	*Frenopatía.*
Fund.	*Fundición.*
fund.	fundador.
fut.	futuro.
Galv.	*Galvanismo.*
Galvano.	*Galvanoplastia.*
Gén.	*Génesis.*
gén.	género.
Genealog.	*Genealogía.*
gener.	general.
genit	genitivo.
Geod.	*Geodesia.*
Geog.	*Geografía.*
Geog. ant.	» *antigua.*
Geog. hist.	» *histórica.*
Geog. mil.	» *militar.*
Geogn.	*Geognosia.*
Geol.	*Geología.*
Geom.	*Geometría.*
Germ.	*Germanía.*
germ.	germanesco.
gerund.	gerundio.
Gimn.	*Gimnasia.*
Ginec.	*Ginecología.*
Glíp.	*Glíptica.*
Gnom.	*Gnomónica.*
gob.	gobierno.
gót.	gótico.
gr.	griego.
Grab.	*Grabado.*
Graf.	*Grafología.*
Gram.	*Gramática.*
gr. mod.	griego moderno.
Guarn.	*Guarnicionería.*
habit.	habitante.
hac.	hacienda.
Hac. púb.	» *pública.*
Hagiog.	*Hagiografía.*
hebr.	hebreo.
Heráld.	*Heráldica.*
Hidr.	*Hidráulica.*
Hidrog.	*Hidrografía.*
Hidrom.	*Hidrometría.*
Hidrost.	*Hidrostática.*

Hig.	*Higiene.*
hiperb.	hiperbólico.
Híp.	*Hípica.*
Histol.	*Histología.*
Hist.	*Historia.*
Hist. ant.	» *antigua.*
Hist. ecl.	» *eclesiástica.*
Hist. gr.	» *griega.*
Hist. legis.	» *legislativa.*
Hist. nat.	» *natural.*
Hist. or.	» *oriental.*
Hist. rel.	» *religiosa.*
Hist. rom.	» *romana.*
Hist. sagr.	» *sagrada.*
hol.	holandés.
Hort.	*Horticultura.*
I.	iglesia.
I. c.	iglesia y casa.
Iconog.	*Iconografía.*
Ictiol.	*Ictiología.*
id.	ídem.
imp.	impersonal.
imper.	imperativo.
imperf.	imperfecto.
Impr.	*Imprenta.*
incóg.	desconocido.
indef.	indefinido.
Indum.	*Indumentaria.*
Ind.	*Industria.*
indef.	indefinido.
indet.	indeterminado.
indic.	indicativo.
inf.	infinitivo.
Ingen.	*Ingeniería.*
ingl.	inglés.
insep.	inseparable.
int.	intensivo, va.
interj.	interjección.
interr.	interrogativo.
intrans.	intransitivo.
inus.	inusitado.
inv.	invariable.
irón.	irónico, ca.
irl.	irlandés.
irreg.	irregular.
itera.	iterativo.
Jard.	*Jardinería.*
J. C.	Jesucristo.
Jin.	*Jineta.*
joc.	jocoso.
jón.	jónico.
Joy.	*Joyería.*
jud.	judicial.
jurisd.	jurisdicción.
Jurisp.	*Jurisprudencia.*
juz.	juzgado.
kg.	kilogramos.
kms.	kilómetros.
kms.^{2}	» cuadrados.
l.	lugar.
land	landgraviato.
lat.	latín.
lat.	latitud *(Geog.).*
lat. mod.	latín moderno.
Legisl.	*Legislación.*
lib.	libro.
Ling.	*Lingüística.*
Lit.	*Literatura.*
lit.	literalmente.
Litog.	*Litografía.*
Liturg.	*Liturgia.*
loc.	locución.
Lóg.	*Lógica.*
long.	longitud.
lot.	lotería.
lug.	lugar.
m.	substantivo masculino
M. ó m.	murió ó muerto.
m. adv.	modo adverbial.
Magn.	*Magnetismo.*
Malacol.	*Malacología.*
Maquin.	*Maquinaria.*
Manuf.	*Manufacturas.*
Mar.	*Marina.*
Mason.	*Masonería.*
Mat.	*Matemáticas.*
Mat. méd.	*Materia médica.*
m. conjun.	modo conjuntivo.
Mecán.	*Mecánica.*
Mecanog.	*Mecanografía.*
Mec. rac.	*Mecánica racional.*

Med.	*Medicina.*
mejic.	mejicano.
Met.	*Metafísica.*
metáf.	metáfora.
Metal.	*Metalurgia.*
metapl.	metaplasmo.
metát.	metátesis.
Meteor.	*Meteorología.*
Métr.	*Métrica.*
Metrol.	*Metrología.*
Mil.	*Milicia.*
Mil. ant.	» *antigua.*
Min.	*Minería.*
Mineral.	*Mineralogía.*
Míst.	*Mística.*
Mit.	*Mitología.*
Mit. afr.	» *africana.*
Mit. amer.	» *americana.*
Mit. esc.	» *escandinava.*
Mit. ind.	» *india.*
Mit. or.	» *oriental.*
Mit. pers.	» *persa.*
Mit. teut.	» *teutónica.*
mm.	milímetro.
mod.	moderno.
mod. adv.	modo adverbial.
Mont.	*Montería.*
Mor.	*Moral.*
ms. advs.	modos adverbiales.
Mús.	*Música.*
m. y f.	masculino y femenino.
N. ó n.	nació ó nacido, norte.
Nat.	*Natación.*
nat.	natural.
Náut.	*Náutica.*
Nav.	*Navegación.*
N. B.	Nota Bene.
NE.	Nordeste.
neg.	negación.
negat.	negativo, va.
neol.	neologismo.
neumát.	neumático.
neut.	neutro.
NNE.	Nornordeste.
NNO.	Nornoroeste.
NO.	Noroeste.
nominat.	nominativo.
norm.	normando.
not.	notaría.
n. patr.	nombre patronímico.
N. Recop.	Nueva Recopilación.
Núm. ó núms.	Número, números.
Numis.	*Numismática.*
O.	Oeste.
obis.	obispado.
Obr. púb.	*Obras públicas.*
obs.	observación.
Obst.	*Obstetricia.*
Occid.	Occidental.
Ocean.	*Oceanografía.*
Odon.	*Odontología.*
Oft.	*Oftalmología.*
ONE.	Oestenordeste.
ONO.	Oestenoroeste.
Opt.	*Optica.*
or.	oriental.
Orat.	*Oratoria.*
ord.	orden.
Organ.	*Organografía*
Orfeb.	*Orfebrería.*
Ornit.	*Ornitología.*
Orog.	*Orografía.*
Ortogr.	*Ortografía.*
OSE.	Oestesureste.
OSO.	Oestesuroeste.
p.	participio.
p. a.	» activo.
p. f.	» de futuro.
p. p.	» pasivo.
p. pr.	» presente.
p. us.	poco usado.
pág.	página.
Paleog.	*Paleografía.*
Paleon.	*Paleontología.*
p. anal.	por analogía.
Panop.	*Panoplia.*
parr.	parroquia.
Part.	Partida, Partidas.
part.	partícula.
part. comp.	» comparativa.
part. conjunt.	» conjuntiva.

ABREVIATURAS

part. disy.	partícula disyuntiva.
part. insep.	» inseparable.
part. jud.	partido judicial.
Past.	*Pastelería.*
Pat.	*Patología.*
Pedag.	*Pedagogía.*
Pelet.	*Peletería.*
Perf.	*Perfumería.*
perf.	perfecto.
perif.	perífrasis.
perm.	permanente.
pers.	personal.
Persp.	*Perspectiva.*
Petrog.	*Petrografía.*
p. ex.	por extensión.
Pint.	*Pintura.*
Piscic.	*Piscicultura.*
Pirot.	*Pirotecnia.*
p. j.	partido judicial.
pl.	plural.
Plat.	*Platería.*
pobl.	población.
Poét.	*Poética.*
poét.	poético.
pol.	polaco.
Polít.	*Política.*
pop.	popular.
por antonom.	por antonomasia.
por excel.	por excelencia.
por ext.	por extensión.
port.	portugués.
pos.	posesivo.
pr.	provincia.
práct.	práctica.
pral.	principal.
pref.	prefijo.
Prehist.	*Prehistoria.*
prep.	preposición.
prep. insep.	» inseparable.
pres.	presente.
pret	pretérito.
prim.	primitivo.
princip.	principado.
priv.	privativo.
proced.	procedimiento.
prod.	producción, producto.
pron.	pronombre.
prop.	proposición, propio.
Pros.	*Prosodia.*
prov.	*Provincial de...*
provenz.	provenzal.
proverb.	proverbio.
Psicol.	*Psicología.*
púb.	público, ca.
Quím.	*Química.*
rad.	radical.
Radiog.	*Radiografía.*
R. D.	Real Decreto.
ref., refs.	refrán, refranes.
reg.	regular.
rel.	relativo.
Rel.	*Religión.*
Reloj.	*Relojería.*
Repost.	*Repostería.*
Ret.	*Retórica.*
R. O.	Real Orden.
RR. DD.	Reales Decretos.
RR. OO.	Reales Ordenes.
rom.	romano, na
rún.	rúnico.
S.	Sur.
s.	substantivo.
Sagr. Esc.	*Sagrada Escritura.*
sánscr.	sánscrito.
Sast.	*Sastrería.*
SE.	Sureste.
Sect	*Secta.*
Sect. rel.	» *religiosa.*
Selv.	*Selvicultura.*
sent.	sentido.
separat.	separativo.
serb.	serbio.
Seric.	*Sericultura.*
serv.	servicio.
Sider.	*Siderografía.*
simp.	simple.
sin.	sinónimo.
sing.	singular.
sínt.	síntesis.
sir.	siríaco.
sit.	situado, da.
SO.	Suroeste.
Sociol.	*Sociología.*
SS.	Su Santidad.
SSE.	Sursudeste.
SSO.	Sursuroeste.
sub.	subalterno.
subj.	subjuntivo.
suf.	sufijo.
superl.	superlativo.
s. y adj.	substantivo y adjetivo.
Táct. mil.	*Táctica militar.*
Taq.	*Taquigrafía.*
Taurom.	*Tauromaquia.*
Teat.	*Teatro.*
Tecnol.	*Tecnología.*
tel.	telegráfico.
telef.	telefónico.
Teleg.	*Telegrafía.*
temp.	temperatura.
Teol.	*Teología.*
Terap.	*Terapéutica.*
Terat.	*Teratología.*
térm.	término.
teutón.	teutónico.
Tint.	*Tintorería.*
Tip.	*Tipografía.*
Toc.	*Tocología.*
t.	tomo.
Topog.	*Topografía.*
Toxicol.	*Toxicología.*
Trigon.	*Trigonometría.*
triv.	trivial.
Tur.	*Turismo.*
U., ú.	Úsase.
últ.	último, ma.
U. m. c.	Usase más como...
usáb.	usábase.
U. t. c.	Usase también como...
V.	Véase.
v.	verbo.
v. a.	verbo activo.
v. a. ant.	» » anticuado.
vasc.	vascuence.
v. aux.	verbo auxiliar.
v. dep.	» deponente.
v. defect.	» defectivo.
vec.	vecino.
Venat.	*Venatería.*
vers.	versículo.
Veter.	*Veterinaria.*
v. frec.	verbo frecuentativo.
v. gr.	verbigracia.
Vid.	*Vidriería.*
v. imp.	verbo impersonal.
v. irr.	» irregular.
Vit.	*Viticultura.*
Vitr.	*Vitraria.*
viv.	vivienda.
viz.	vizcaíno.
v. n.	verbo neutro.
v. n. ant.	» » anticuado.
voc.	vocablo.
vocat.	vocativo.
Vol.	*Volatería.*
vol.	volumen.
v. r.	verbo reflexivo.
v. rec.	verbo recíproco.
vulg.	vulgar.
Zool.	*Zoología.*
Zootec.	*Zootecnia.*

Las equivalencias de las voces en *francés*, *italiano*, *inglés*, *alemán*, *portugués*, *catalán* y *esperanto* se expresan respectivamente con las abreviaturas: F., It., In., A., P., C. y E.

Los nombres de las naciones americanas y de las diversas provincias de España, se abrevian en la forma corriente.



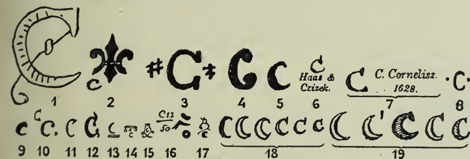
C. Tercera letra del abecedario castellano y segunda de sus consonantes. Su nombre es *ce*. Seguida inmediatamente de la *e* ó de la *i*, suena como la zeda, como en *cepa, cirio*. En los otros casos tiene el sonido fuerte de la *ka*, como en *casa, comer, cura, clase, clemente, clima, cloro, clueca, cráneo, crear, crimen, crónica, crudo, artefacto, defecto, convicto, octógono*. ‖ Como signo de orden, la c indica el tercer objeto de una serie, y la tercera serie de un todo. ‖ Significase también con la c el conjunto de voces que en un diccionario comienzan con ella.

ACEPCIONES PRINCIPALES

I. *Abreviaturas*. V. ABREVIATURAS y los demás epígrafes de este artículo.

II. *Algebra*. Se le emplea después de A y B para designar coeficientes.

III. *Análisis matemático*. Se usa para indicar constante arbitraria.



MARCAS DE CERÁMICA CON LA LETRA C

1. Cerámica italiana (Deruta, siglos XVI á XVIII). — 2. Cerámica francesa (Ruán, siglos XVII y XVIII). — 3. Cerámica francesa (Varages). — 4. Cerámica francesa (Ruán, siglo XVIII). — 5. Cerámica francesa (Ruán, siglo XVIII). — 6. Porcelana austriaca (Chovau). — 7. Cerámica holandesa, fábrica de Cornelisz, 1628 (Delft). — 8. Porcelana francesa, marca dudosa. — 9. Cerámica inglesa (Worcester). — 10. Porcelana rusa (Moscou). — 11. Sèvres. — 12. Porcelana rusa (San Petersburgo (Catalina II, 1762-95). — 13. Cerámica francesa (París). — 14. Cerámica francesa (Orleáns). — 15. Cerámica francesa (Orleáns). — 16. Estrasburgo. — 17. Cerámica francesa (Tournai). — 18 y 19. Porcelana inglesa (Caughley).

IV. *Aritmética*. Letra numeral que en la numeración romana equivale á ciento, y que se usa también en castellano. Cuando se le ponía una línea encima, C̄, valía cien mil. Repetida, combinada con otras letras y vuelta al revés, representa diferentes valores; CC, doscientos; XC, noventa; CIƆ, mil; IƆ, quinientos.

V. *Artillería*. En la nomenclatura del material de artillería la c es abreviatura de *cañón*: *Cc.* significa á *cargar por la culata*: *Có.*, refiriéndose á los morteros antiguos, quiere decir *cónico*; *Cpa.*, aplicado al material es abreviatura de *campaña*: *Cr.*. quiere decir *corto*, y *Cro carro*. Los franceses designan por C_1 y C_2 dos variedades de pólvoras ordinarias, destinadas á los cañones modelo 1870, hoy anticuados y fuera de servicio, y los alemanes por $C/_{68}$ una pólvora prismática hexagonal, y por $C/_{69}$ otra más moderna, del tipo de las *balistitas*.



Construcción de la letra C por Alberto Durero

VI. *Cerámica*. V. los grabados adjuntos.

VII. *Comercio*. Se emplea como abreviatura de cuenta. Se combina también con otras letras, como, por ejemplo: C/a, cuenta abierta; C/c, cuenta corriente; M/c, mi cuenta; N/c, nuestra cuenta; S/c, su cuenta. ‖ En las facturas inglesas C. O. D. significa *cash on delivery* (pago á la entrega). ‖ Con una *a* superpuesta (C.ª) indica compañía. ‖ En las cuentas francesas suele ser abreviatura de *céntimo*.

VIII. *Cronología*. En el calendario romano era la c la tercera de las letras nundinales, designaba el tercer día dentro de cada novenario y los días en que se reunían los comicios.

IX. *Derecho*. En el procedimiento judicial romano, en el que los jueces votaban por tablillas, la letra c, puesta en éstas, era abreviatura de *condemno*. También en el Derecho

romano civil se usaba la c como abreviatura de muchos términos, tales como *causa* (verbigracia, I. D. C., *iuris dicendi causa*), *colonia* (C. E. C., *colonis ejus coloniae*; M. C. F., *municipio colonia foro*); *consilio* (D. C. S., *de consilii sententia*; O. C., *ope consilii*) y otros. Después de la P, y con ella, equivalía á *Patres conscripti*, *pactum conventum* ó *fideicomissum*. C. C., significaba *consilium cepit* ó *causa cognita*; S. C., *Senatus consultum*; C. V., *centum viri*, y, en tiempos posteriores, *clarissimi viri*: T. C., *Testamenti causa*, etc.

X. *Diplomática*. En los documentos antiguos indicaba la palabra *Christus* ó *cum* que encabezaba cartas y diplomas. Con una *a* superpuesta (C^a) era abreviatura de *carta* ó *causa*; con una *i* (C^i), *cui*, y con una *r* (C^r), *cur*.

XI. *Electricidad*. Se usa como inicial de *Capacidad*.

XII. *Epigrafía y Arqueología*. La c se usaba en los monumentos romanos como sigla que indicaba las palabras *Caius*, *consul*, *conscriptus*, *calendas*, *civis*, *civitas*, *Caesar* y *census*, *codice*. Invertida en esta forma Ɔ equivalía á *Caia*. En las palabras compuestas la Ɔ vuelta se leía *con*, verbigracia, ƆLIB, *conlibertus*.



Letra C, realzada con una miniatura (de una carta magna, de Carlos II de Inglaterra).

La C angular, en esta forma ⊏, es muy rara en la epigrafía clásica, aunque no tanto en la cristiana.

El empleo de la C unida á la S se encuentra en las inscripciones arcaicas en lugar de X, letra compuesta. Así en monedas de Galba se lee PACS en vez de PAX, si bien en algunas ocasiones se añade la S á la X, así PAXS.

La c fué usada como sigla en la epigrafía romana y cristiana, significando: *Cujus*, *Centurio*, *Civis*, *Cohors*, *Conjux*, *Consul*. *Consularis*, etc.



Letra C del libro de *Las vias de Dios*. (Biblioteca Nacional, París)

Combinada con otras letras se usaba en las siguientes abreviaturas:

CB. *Civis Bonus*, *Conjugi bonae*.

C. B. M. *Conjugi bene merenti*.

CC. *Curiae consulto*, *Consensu civitatis*, *Calumniae causa*, *causa cognita*, *causa commissa*. *causa conventa*, *conjugi carae*, *conjugi carissimae*, *consilium capit*, *causae conjectio*, *Collegium centonariorum*, *Collegii consensu*, *curator coloniae*, *cum cultu*.

C. C. V. V. *Clarissimi viri*.

CEN. *Centurio*.

C. E. T. F. I. *Conjugi ejus testamento fieri jussit*.

C. F. *Caji filia*, *Caji filius*, *castissima femina*, *clarissima femina*, *carissima femina*, *clarissimus filius*. *concordes fecerunt*, *conjugi fecit*, *conjux fecit*, *curavit faciendum*, *curavit fieri*.

C. G. *Conjugi gratissimae*.

C. H. *Cognovit haeredem*, *curavit haeres*, *curavit hoc*, *custos haeredum*.

C. H. M. *Consecravit hoc monumentum*, *curavit hanc memoriam*.

C. K. *Conjugi karissimae*.

C. K. L. C. S. L. F. C. *Conjugi karissimae loco concesso sibi libenter fieri curavit*.

C. LEG. *Centurio legionis*.

CL. F. } *Clarissima filia*.
ƆL. F. }

C. L. P. *Cum lacrimis posuerunt*.

C. M. F. *Curavit monumentum fieri*.

C. N. *Cneus*, *Caji nepos*.

C. O. *Conjugi optimae*.

C. O. B. Q. *Cum omnibus bonis quiescat*.

COH. I. ∞ EQ. *Cohortis primae milliarii equitatus*.

CON. O. S. P. *Conjugi optimae sepulcrum posuit*.

COS. ó COSS. *Consul ó Consules*.

COS. DES. *Consul designatus*.

C. P. *Constantinopolis*, *Caji pronepos*, *clarus puer*.

C. P. S. E. *Causam posuit sui edicti* ó *curavit pecunia sua* ó *curavit proprio sumptu erigi*.

C. P. STAT. *Curaverunt ponendum statuam*.

C. P. T. *Causa publici testamenti*.

C. R. *Civis romanus*, *curarunt refici*.

C. R. S. *Christo resurrecto sacrum*.

C. S. *Cum suis*.

C. SA. L. *Comes sacrarum largitionum*.

C. S. F. } *Cum suis filiis*.
C. S. FL. }

C. S. H. *Communi sumptu haeredum*, *concessu suorum haeredum*, *cum suis haeredibus*, *curavit sibi hoc*.

C. S. H. E. *Corpore situs hic est*.

C. S. H. S. S. *Communi sepulcro hic siti sunt*, *cum suis hic siti sunt*.

C. S. P. T. M. *Conjugi suae posuit titulum merito*.

C. V. *Clarissimus vir*, *centumvir*, *consularis vir*, *curator viarum*, *carissimus vir*.

C. V. P. V. *Communi voluntate publice votum*.

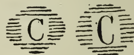
XIII. *Farmacia*. En el formulario antiguo entraba la c en diversas abreviaturas como c c. (*cornu cervi*); *cochleat* (*cochleatim*, á cucharadas); *colat* (*colatura*), cuélese; *coq* (*coque* ó *coquatur*), cuézase; *cyat* (*cyathus*), taza ó vaso. Modernamente se usa muy á menudo la abreviatura C. S. (cantidad suficiente).



Matasellos inglés (1856)

XIV. *Ferrocarriles*. En las marcas puestas al material móvil de los ferrocarriles, indica los coches de viajeros de tercera clase.

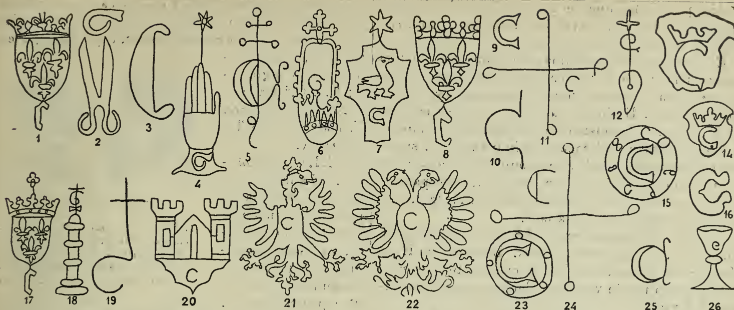
XV. *Filatelia*. La letra c está representada en algunos de los matasellos de los distritos postales de Londres establecidos en el año 1856. Como se ve en el grabado adjunto se encuentran las letras C. X. (*Charing Cross*); L. C. (*Ludgate Circus*); C. S. (*Cannon Street*); E. C.; W. C.





Matasellos empleado en la oficina de correo inglesa de Constantinopla

En la administración inglesa de correos de Constantinopla se mataban los sellos con la obliteración empleada en Malta y Gibraltar con la sola diferencia de usarse la letra c para aquélla y la M y la G para las dos últimas.

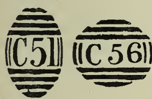


FILIGRANAS DE PAPEL CON LA LETRA C

1. París (1464). — 2. Génova (1449) y Nápoles (1450). — 3. Austria (1326 á 38). — 4. Saumur (1532). — 5. Aviñón (1400), Foix (1401) y Perpiñán (1414). — 6. Gray (1578). — 7. Nápoles (1550). — 8. Troyes (1458) y Utrecht (1468). — 9. Dresde (1551). — 10. Bérgamo (1348). — 11. Benevento (1333). — 12. Gex (1533). — 13. Dringenberg (1593). — 14. Osnabrück (1593) y Bielefeld (1592). — 15. Brunswick (1592). — 16. Torcello (1319), Arto s (1319) y Génova (1322). — 17. Eppelsheim (1494), Saint-Mihiel (1499) y Maguncia (1510). — 18. Grillon (1544). — 19. Bolonia (1505). — 20. Klingenberg (1582), Brema (1591) y Constanza (1585). — 21. Metz (1598). — 22. Souilly (1407). — 23. Molckwitz (1589). — 24. Nápoles (fecha desconocida). — 25. Grenoble (1436) y Limoges (1445). — 26. Sión (1535).

Del año 1857 al 1880 se usó el tamaño 11 × 6 milímetros, y del 1880 al 1885 el de 8 × 6. Desde dicho último año la obliteración se hace por medio de matasellos de fecha.

En América se usaron los matasellos siguientes correspondientes á las oficinas inglesas de: C. 28. Montevideo; C. 30, Valparaíso; C. 35, Panamá; C. 36, Arica; C. 37, Coldera; C. 38, Callao; C. 40, Coquimbo; C. 41, Guayaquil; C. 42. Islay; C. 43. Payta; C. 51, St. Thomas; C. 56, Cartagena; C. 57, Grey-Town; C. 58. Habana; C. 59, Jacmel; C. 60, La Guayra; C. 61, Puerto Rico; C. 62, Santa Martha; C. 63, Tampico; C. 64, Veracruz; C. 81, Bahia; C. 82. Pernambuco; C. 83. Río Janeiro; C. 86, Porto Plata; C. 87, Santo Domingo; C. 88, St. Jago de Cuba: con los cuales se anulaban los sellos ingleses que franqueaban la correspondencia.



Matasellos usado en San Thomas por la oficina inglesa, de 1860 á 1877 (Antillas danesas).

Los modelos y tamaños son los de los grabados adjuntos.

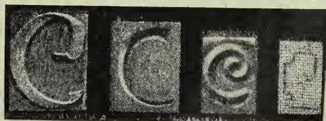
XVI. *Filigranas de papel.* V. los adjuntos grabados.

XVII. *Física.* Nombre con que se designa á una de las rayas de Fraunhofer en la región roja del espectro solar. Es debida al hidrógeno y tiene un número de vibraciones igual á 6562·9 Å, ó sea diez milésimas de milímetro. La raya *(c)* es debida al hierro y su longitud de onda es 4957·6 Å. El calor específico ó presión constante se suele designar por C ó c_p y el calor específico á volumen constante por c ó c_v. La relación de ambos se designa por γ:

$$\frac{C}{c} = \gamma$$

XVIII. *Fonética.* Ante a, o, u y precediendo á cualquier consonante, suena *k;* antes de las vocales llamadas anteriores (e, i), suena *z.* Hallándose en fin de palabra tiene sonido de *k.* Ejemplos: *casa*=*kasa, coco* = *koko, culpa* = *kulpa, clase* = *klase, crudo*= *krudo, rectilíneo*=*rektilíneo, vecino*=*vezino, cereza*= *zereza, tic-tac* = *tik-tak.* Por el órgano de su producción es consonante *gutural* ó *velaria,* que se forma con el golpe del velo del paladar contra el dorso posterior de la lengua (la *c-k*), ó chocando la raíz de la lengua contra la parte inmediata del paladar óseo (la *c-z*). Por su formación la c-k es *explosiva,* produciéndose sin salir por un momento en nada el aire por la boca y por las narices; la c-z es *continua-fricativa.* Por el juego de las cuerdas vocales la c-k y la c-z son *mudas, sordas* ó *afónicas.* Por la tensión muscular la c-k es *tensa,* pronunciada con energía: la c-z es *media.* Por su representación gráfica es *simple (c)* y *compuesta (ch):* la segunda constituye una nueva especie de consonante.

La diferencia de sonido entre la K y la C suave es producto de lentas transformaciones hasta que llega un momento que el efecto de estas transformaciones se manifiesta por la aparición de un nuevo sonido, que no es otra cosa que el resultado de aquellas alteraciones.



LA LETRA C SEGÚN LOS MATERIALES USADOS

1. Tallada en madera, por Lewis F. Day. — 2. Abierta en metal, por Carpenter y Lewis F. Day. — 3. Repujada en metal, por Lewis F. Day. — 4. Bordada, por Lewis F. Day.

Puede suponerse con fundamento que en latín la C sonaba como gutural, no sólo ante *a, o, u,* sino también ante *e, i;* así el pretérito *cecini,* del verbo *cano,* se pronunciaba *kekini,* pues no tendría expli-

cación posible el que se pronunciasen de distinta manera las letras radicales de un mismo verbo, según las vocales que les siguiesen.

En las lenguas neolatinas se pronuncia de tres maneras la c debil; así en castellano suena como la *z;* en francés y catalán como *s* silbante, y en italiano como *ch*. En inglés la c tiene los dos sonidos de *k* y de *s*, y lo mismo en alemán. En el idioma auxiliar internacional esperanto la c ante *e*, *i*, suena como *ts; leciono*, lección, se pronuncia *letsiono;* con un acento circunflejo tiene el sonido de *ch* española: *ĉevalo* = caballo, se pronuncia *chevalo*. Ante *a, o, u* no se usa, substituyéndola la *k*.

En inscripciones se cambiaba con mucha frecuencia por G, como *Cneus, Gneus*. Durante la Edad Media solía permutarse por G cuando tenía sonido fuerte, como puede verse en documentos de los siglos V á XII.

Con frecuencia se mudaba en K, como *Kaballus, Karolus (Caballus, Carolus)*.

Al pasar la c al castellano, en sílaba directa se ha conservado, mas entre vocales se ha convertido en *g*, como: *contentus*, contento; *furca*, horca; *mercari*, mercar; *spica*, espiga; *decollare*, degollar; *percontari*, preguntar; *socer*, suegro. La letra c se combina con otras consonantes, originando las formas siguientes:

Cl. = *ll.* *Clamare*, llamar; *clave*, llave.

Ct = *ch.* *Lucta*, lucha; *factum*, fecho ó hecho; *pectus*, pecho; *lectus*, lecho.

Tc = *j.* *Viaticus*, viaje; *usaticum*, usaje; *haereticus*, hereje.

Nc = *j.* *Monachus*, monje; *canonicus*, canonje ó canónigo.

Sc = *z* ó *c*. *Piscis*, pez; *fascis*, haz; *cognoscere*, conocer; *discipulus*, discípulo.

Algunas veces se ha cambiado en *ch; cantore*, chantre; *cimice*, chinche.

XIX. *Geometría*. Sentido análogo á la A.

XX. *Gramática*. *Uso ortográfico de la* C.

El sonido fuerte de *c* termina frecuentemente sílaba; *ac-to, efec-to, invic-to, oc-tavo, fruc-tífero*. Sólo termina palabra en *ruc*, nombre de una ave fabulosa, y en algunas palabras de origen extranjero, como *clac, coñac, frac, cinc*.

Además se escriben con *c*, 1.° las palabras en que esta precede con sonido fuerte ó de k, á las vocales *a, o, u*, ó bien á una consonante: *cámara, colegio, cubo, clase, cromo;* 2.° las palabras en que precede con sonido de *z* á *e, i: cetro, cincha*. En otras que terminan en *z*, también se convierte esta en *c: paz, paces; juez, jueces; feliz, felices*.

Se exceptúan *zen, Zendavesta, zeugma, zigzag, zipizape, zirigaña ¡zis, zas! ¡ziszás!*

La ç (cedilla) se usaba antes para expresar un sonido parecido al de la *z*. Hoy sólo se emplea cuando se copian textos con ortografía anticuada ó se quiere representar con nuestros caracteres el sonido de la letra árabe ص *çad*.

XXI. *Hidrografía*. En los trabajos hidrográficos se acostumbra usar la letra C principalmente para señalar en las cartas y planos marinos la existencia y el punto de situación de los accidentes y objetos cuyos respectivos nombres genéricos, en el idioma del país en que se trazan, tienen por inicial dicha letra.

Ordinariamente se indica en las cartas españolas la calidad del fondo cuando es de cascajo, conchuela ó coral, por medio de abreviaturas, cuya primera letra es C, del respectivo modo siguiente: C.°, C.ª y C.¹

XXII. *Imprenta*. V. más adelante TIPOGRAFÍA.

XXIII. *Lingüística*. La lengua antigua distinguía la pronunciación de la *ç* sorda y la *z* sonora, que daban un sonido que puede representarse por t^z y d^z : *plaça, hacer*. Ambos sonidos se confundieron á partir del siglo XVII en uno solo representado por *c* ó por *z*. Y si la ortografía moderna distingue *c* y *z*, lo hace para usar la una ante *a, o, u*, y la otra ante *e, i*, sin atender nada á la antigua ortografía etimológica, pues las silabas *ce, ci* se escribían constantemente con *z*, que era sonora: *dize, haze*. La C dura procede de una C latina: *cabeza > capitia;* de una q: *cuadro > quadrum*, de k germánica: *claro > klar*. La c-z proviene de c latina: *cierto > certum;* de t ante i semivocal: *paciencia > patientia;* de *s*: *cedazo > setaceum*; de *sc*: *cetro > sceptrum*.



CEES ARTÍSTICAS

1. Cifra de Claudio de Francia, formada por la letra C y el cordón de San Francisco. (Castillo de Blois.) —2. Marca de una fábrica de cerámica de Deruta (Italia) del siglo XV

Algunos nombres geográficos de localidades y pueblos de Méjico aparecen escritos con la C inicial al revés, en esta forma Ɔ. Con ella se ha querido representar un sonido especial de la lengua maya, hablada por los indígenas del Yucatán, y que equivale fonéticamente al sonido que resulta de la X y la Ç. Por consiguiente aquellos nombres geográficos irán escritos en nuestra ENCICLOPEDIA con las iniciales Xç.

En las lenguas quechúa y aymará, habladas en el Perú, tiene esta letra tres pronunciaciones diversas; la primera es igual á la *c* castellana; la segunda es más áspera, como la *k*, y la tercera muy áspera y casi gutural. Para indicar estos sonidos no se ha seguido siempre la misma ortografía, exceptuando cuando el sonido de la *c* es igual al castellano; para indicar el sonido más áspero unos han usado de la doble CC, mientras que otros la han indicado por la misma C atravesada en medio con una línea horizontal, ó con acento, como si fuera vocal; y la tercera generalmente la expresan con la k. La doble CC antes de *e, i*, suena, pues, como Q, pero más gutural; verbigracia, *Ccero* se pronuncia *Quero*.

XXIV. *Liturgia*. En los calendarios de la antigua liturgia cristiana la C señalaba el martes. Hoy es la letra dominical de los años, cuyo primer domingo cae en 3 de Enero. En liturgia ocurren indicaciones particulares como estas: R. C. (misa de), *requiem cantatur;* P. R. C., *prohibetur requiem cantus*.

XXV. *Lógica*. Se la emplea en los modos del silogismo como inicial de *Celarent*, de la primera figura, y de *Celantes*. *Cesare* y *Camestres*, de las otras tres figuras, para indicar que al reducir estos tres modos á la primera figura debe hacerse según el modelo *Celarent*. Además se la ve en medio de palabra en *Baroco* y *Bocardo*, también modos del silogismo, dando á entender que si se quiere reducir estos modos al correspondiente de la primera figura

(*Barbara*) es preciso convertir por *contraposición* la proposición convencionalmente expresada en la vocal precedente á la *c*.

XXVI. *Marcas diversas.* V. los adjuntos grabados.

XXVII. *Marina.* Algunas sociedades de registro y clasificación del material flotante tienen adoptada la letra C como una de las marcas que asignan á los buques de madera. Emplean la dicha letra sola ó unida á cifras ó á otras letras, en las siguientes formas: la *Nederlandsche Vereiniging* de Amsterdam, asigna C á los buques que, con arreglo á su particular escala gradual, incluye en la tercera clase, primera división; el *Veritas Austro-Ungaro* de Trieste, designa por C. II. I. y por C. II. II. los barcos que clasifica como de tercera clase é incluye respectivamente en la primera y segunda división; el *Norske Veritas* de Cristianía, para la misma clase tercera y divisiones primera y segunda usa C. I. y C. 2., y el *Germanischer Lloyd* de Berlín, CL y CK.



1. Segundo punzón ó contramarca de los plateros de París (siglos XVII y XVIII). — **2** y **3.** Punzones ingleses, 1520 y 1680. (Contrastes de los plateros de Londres.) — **4.** Punzón de Felipe y Jacobo Caffieri (1678-1755). — **5.** Monograma de un pintor de vidrieras de Troyes.

XXVIII. *Música.* En la historia de la música ha tenido siempre gran importancia la letra c. En la notación boeciana ocupa el tercer grado y equivale al *do;* según la octava á que pertenece, se escribe mayúscula, minúscula ó minúscula con uno, dos ó más trazos encima. En el siglo X se pensó seriamente en poner orden á la escritura musical neumática, muy embrollada hasta entonces, y se quiso fijar su lugar tomando un punto de partida; al efecto, se trazó en el pergamino una línea, conviniéndose que todos los signos que en ella se encontrasen, representarían la misma nota. La nota *ut*, actualmente llamada *do,* fué la que sirvió de punto de partida para trazar aquella línea, la cual fué el origen de la pauta que hoy se usa con el nombre de pentagrama. Esta línea de *do* ó de *C,* que casi siempre se escribía de color amarillo en los manuscritos, se colocaba sola entre los dos pentagramas de *sol* y de *fa* constituyendo las tres una pauta teórica de 11 líneas.



Marca del maestro espadero toledano Lupus ó Lope Aguado (hijo de Juanes de Mulcto) y de Zamorano (el Toledano).

Los alemanes y los ingleses designan todavía con la letra c el primer grado de la escala diatónica moderna, que en el clavijero del piano está también designado por dicha letra.

En el sistema de solmisación por mutanzas, usado antiguamente, recibía la C mayúscula diversos nombres: si se cantaba por la propiedad de natura se llamaba *sol-fa-ut* (C *sol fa ut*), y si por la propiedad de becuadro ó de bemol, tomaba el nombre de *sol-ut* (C *sol ut*). Era, por lo tanto, la C la tercera letra de las seis que representaban los seis sonidos de la escala antigua. Una especie de C en esta forma, C, indica el compasillo ó compás de cuatro tiempos, y el mismo signo atravesado por una línea vertical ₵ representa el compás mayor ó de dos por cuatro. No obstante, no fué la letra c la que dió origen al signo representativo de los citados compases, sino que aquél debe buscarse en el semicírculo. En efecto, el compás de tres tiempos llamado *perfecto,* se representaba por el círculo, símbolo de la perfección; y por el contrario, el de dos ó de cuatro, que eran considerados como imperfectos, se representaban por el semicírculo.

Vuelta al revés y en esta forma Ɔ designa la clave de fa, sea en 3.ª ó en 4.ª línea. Antes del siglo XVIII, en la música italiana y alemana, puesta la C al principio de un fragmento, indicaba el adagio. Luego fué la abreviatura de *cantus:* acompañada de la B, en esta forma C. B., significaba *col basso* y también *contrabajo,* y repetida, C. C. quería decir *col canto.* En los antiguos tratados de canto gregoriano, la *c* minúscula se traducía por *celeriter*, y era uno de los signos llamados *romanianos*, por haber sido hallados en un libro del monje *Romanus* de la abadía de San Galo (Suiza).

XXIX. *Náutica.* En los distintos procedimientos empleados para comunicar los buques entre sí ó con tierra se hace uso de la c, representada simbólicamente de maneras diversas, y á cuya letra es aplicable cuanto en general se ha dicho al tratar de la B en el epígrafe *Marina.* Aparte claves especiales en el *Código Internacional de Señales,* está asignado para representar la c el gallardete blanco con disco rojo en el centro, el cual gallardete, en la tabla numérica simboliza el 3, é izado solo su significación absoluta es *Si,* y cuando se utiliza para señales entre remolcador y buque remolcado, se interpreta su significado por *No está amarrado el remolque,* y el mismo código, en las señales de gran distancia, asigna á la c la formada por un cono, con el vértice hacia arriba y dos bolas. Cuando se comunica haciendo uso del alfabeto Morse, en que se representa la c por dos rayas y dos puntos, alternados tales signos y dando comienzo por raya, según sea el procedimiento empleado, se substituyen los puntos y rayas por destellos ó sonidos prolongados ó breves según ya se ha dicho. De varias otras formas se representa la c en telegrafía naval, lo que puede verse en los artículos SEMÁFORO, SEÑALES, etc., ya mencionados al tratar de la A y de la B.

XXX. *Numismática.* En las monedas austriacas es signo característico de la Ceca de Praga. En las antiguas monedas francesas acuñadas en Saint-Lô y en Caen aparece una c, y repetida (cc) en las acuñadas en Besanzón. En las monedas de Luis XII y Francisco I, la letra c colocada al principio ó final de la leyenda indica que fueron acuñadas en los talleres particulares de Guillermo Calvet, Juan Chantal, Lorenzo Chennevelles ó Carlos Martín.

XXXI. *Paleografía.* La letra c del alfabeto latino se deriva, como otras letras, de un carácter griego; mas estas dos letras no han conservado el mismo valor. Después de haber tenido como en griego el signo de una gutural dulce, la c representó en latín el sonido de una gutural dura, homófona de la K, á la cual llegó á substituir. Siendo necesario

expresar la gutural dulce, cuyo sonido no había desaparecido de la lengua, tuvo que modificarse ligeramente el signo de la C, apareciendo así la G, modificación que se realizó á mediados del siglo V de Roma. Los dos signos C y G provienen, pues, de uno solo, el de la Γ (gamma) griega.

Puede establecerse fácilmente la derivación de esta letra comparando los caracteres griegos eolo-dóricos con los caracteres arcaicos cadmeos derivados del fenicio. Los fenicios lo habían tomado, sin duda, de un ideograma egipcio.

Es la C uno de los signos que menos transformaciones ha sufrido en el transcurso de los tiempos. La C capital de las antiguas inscripciones persiste durante varios siglos en las inscripciones lapidarias y en los manuscritos. A partir del siglo VI, paralelamente con la antigua forma, aparece una C cuadrada, muy frecuente en las inscripciones, aunque rara en los manuscritos. La C uncial ó semiuncial no se distingue de la capital rústica de los manuscritos; desde el siglo V hasta el XI se modificó muy poco el signo en cuestion, y únicamente se nota una tendencia á trazarla en dos partes, dando más importancia á la superior. La C de los grafitos y de las tabletas de cera no se distingue de la de los manuscritos sino por el instrumento con que se trazaba y por las materias sobre las que se escribía. Las formas especiales de esta letra se notan mejor en las escrituras cursivas. En su forma manuscrita la rama inferior de la C termina en punta.

En los papiros que nos han conservado los modelos de la antigua cursiva, la C es una letra casi siempre mayor que los demás caracteres y formada de dos partes. Este signo, más ó menos modificado, persistió hasta el siglo XI, encontrándose en ciertas escrituras diplomáticas. La *c* minúscula aparece siempre como un pequeño signo que se trazaba en dos rasgos y se unía á la letra siguiente. En las escrituras llamadas nacionales, la C no tiene caracteres particulares, no distinguiéndose de la misma letra de las escrituras latinas.

Durante el segundo período de la Edad Media la C va tomando poco á poco formas angulosas, como todas las demás letras; aparece en las inscripciones lapidarias y en las leyendas sigilográficas en el siglo XIV, y persiste en las mayúsculas góticas de las centurias siguientes. En el artículo ALFABETO pueden verse las distintas formas que ha tomado la letra C en el transcurso de los tiempos.

En la *paleografía* latino-cristiana de la Edad Media se usaban, entre otras, las siguientes abreviaturas:

CA, *causa*.
CAP. *capella, capitulus*.
CDA. *cujusdam*.
CL. V., *clarissimus vir*.
CMUNIS, *communis*.
CNCT, *conclusit*.
CNSTM, *constructum*.
COIONE, *communione*.
COITAS, *communitas*.
COSI. *consilium*.
CTIGERE. *contingere*.
CUI.[s], *cuius*.

XXXII. *Pintura*. V. los grabados que ilustran el artículo referente á la letra C.

XXXIII. *Poesía*. En la poesía la letra C al principio de una composición poética significa abreviatura de *Carmen*, que en la latinidad clásica significó á la vez *verso* y *epopeya* ó *canto heroico* de reducidas proporciones. En ediciones de versos latinos muy esmeradas, pertenecientes á los siglos XVI y XVII, y en que aparecían numerados los versos de cinco en cinco, al llegar á cien se ponía la C, no sólo como numeración indicadora de verso centésimo de la obra, sino también como expresión de la quinta primera parte del canto, que no solia exceder de 500 versos.

En la poesía griega, la letra K (correspondiente á la C latina) servía para numerar el párrafo, libro, canto ó composición de una serie numerada. Así vemos, por ejemplo, que en la *Iliada* de Homero, el libro K (C) corresponde al canto ó libro décimo del mismo poema en que se narra la expedición de Ulises y Diomedes al campo enemigo. En las fábulas de Esopo la misma letra señala la titulada *Ailouros kai myes* (el gato y los ratones); en los *Diálogos* de Luciano aparece dicha letra numerando el diálogo entre Menipo y Plutón; en las odas de Anacreonte esta letra corresponde á la *oda á la Rosa*, en ciertas ediciones, y en otras *A la Primavera*. Lo mismo se observa en las colecciones epigramáticas y epistolares en que la letra indicada sirve de numeración á una de dichas obras poéticas. En los idilios de Teócrito la referida numeración es tan importante que ha llegado hasta á suprimir por completo el título del idilio, ya que son conocidos con el nombre de *Idilio* A, *Idilio* B, etc., más que con el subtítulo que les acompaña. En las odas pindáricas la numeración literal llegaba hasta á repetirse para la estrofa, la antistrofa y el épodos, llegando raras veces hasta la letra C, que por corresponder al número diez hubiera exigido un número excesivo de aquéllas.

La letra C en las antiguas aulas de retórica y poética de Alemania, Francia é Inglaterra, puesta por el profesor al pie de una composición poética, significaba *Censum*, que equivalía á *censurado favorablemente* ó sea una fórmula semejante al *Visto bueno* de nuestros días.

XXXIV. *Química*. En las fórmulas de química la *c* representa el elemento químico carbono. A la vez es la representación del átomo de este elemento, cuyo peso es 12. En las fórmulas expresadas en equivalentes no representa el peso del átomo, sino solamente 6 partes en peso de carbono.

XXXV. *Radioactividad*. Cuando se ponen en presencia del radio varios cuerpos, la superficie de estos se cubre de un depósito radioactivo, cuya actividad varía rápidamente al principio cuando se les deja solos, y muy lentamente después. Al depósito cuya radioactividad varía rápidamente se le considera formado de radium A, B y C. Y al mucho menos activo pero más duradero, de radium D, E y F. (V. RADIOACTIVIDAD.)

XXXVI. *Taquigrafía*. En el sistema Garriga la C ante *a, o, u*, ó sea con sonido fuerte de *k* ó *q*, se expresa con el signo ╲, en tanto que la C ante *e, i*, ó sea con sonido suave de *z*, se escribe con el signo —.

La escuela catalana escribe los sonidos *ca, co, cu, que, qui* con la letra *k* cuyo signo es | y los sonidos *ce, ci*, los de la *x* y los de la *z* con la letra *s*, cuyo signo es ⁄.

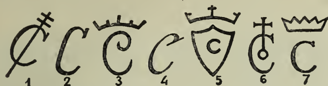
La C á través de los siglos



1. De un libro irlandés (siglo VIII). — 2. Romana (siglo VII). — 3. Uncial romanica. — 4. De un libro de cancillería [illegible]. — 5. Romana mayúscula (siglo VI). — 6. Romana (siglo [illegible]). — 7. Mayúsculas comerciales, por J. Palatino. — 8. [illegible] españolas, por F. Lucas (1577). — 9. Bizantina mayúscula (siglo VIII). — 10. Romana [illegible] (siglo [illegible]). — 11. Lombarda uncial (siglo [illegible]). — 12. Anglosajona. — 13. De un manuscrito español (siglo VIII). — 14. De un [illegible] español (siglo XIII). — 15. Griega (siglo IX). — 16. Versal (siglo X). — 17. Francia (siglo XII). — 18. Gótica [illegible]. — 19. Carácter imprenta. (Caslon, Inglaterra). — 20. Carácter norteamericano (1902). — 21. [illegible] (siglo XIII). — 22. Carácter norteamericano (1902). — 23. Regla de San Benito (siglo VI), [illegible]. — 24. Carácter norteamericano. — 25. Otto Hupp. Alfabeto ornamental. — 26. Mayúsculas pontificales, por [illegible]. — 27. Inglesa (1815). — 28. Por Lewis F. Day. — 29. De Alberto Durero (siglo XVI). — 30. Alemana [illegible]. — 31. [illegible] de una sola pincelada, por Lewis F. Day. — 32. Rasgueada por Lewis F. Day. — 33. Por [illegible] (siglo XVI). — 34. Alberto Durero (siglo XVI). — 35. Romanas. Museo Británico (150 a 300 de J. C.). — 36. Por [illegible] (1290). — 37. Griega (394 a. de J. C.). — 38. Inglesa (1400). — 39. Itálico (siglo XVII). — 40. De un [illegible] eclesiástico, por Pugin. — 41. Ausburgo, por J. Bocanns (1473). — 42. Fundida en [illegible] inglesa (siglo XVI). — 43. Le Puy (Madera), Siglo XII. — 44. Anglosajón (siglo VIII). Ms. — 45. Alemana (siglo XV). Ms. — 46. Española (siglo XVII), por Juan Yciar. — 47. Redondilla española (siglo XVI). — 48. Alemana (1785). — 49. [illegible] de Vespasiano (siglo XVI). — 50. Romana, por Tagliente (Venecia, 1524). — 51. Fundida [illegible] inglesa (siglo XVII). — 52. Letras de cañamazo, por J. Ostaus (1590). — 53. Por Walter Crane. — 54. Alemana [illegible], por Franz Stuck. — 55. Anglosajona (siglo VII). — 56. Italiana (siglos XV y XVI). Ms. — 57. [illegible] (siglo XVII). — 58. Francesa, Luis XV, por Lancret. — 59. De la [illegible]. — 60. Alemana, por [illegible]. — 61. Gótica. Mayúsculas grabadas (1350). — 62. Por Walter Crane. — 63. [illegible] (siglo XVI). — 64. Por Vespasiano (siglo XVI). — 65. Tumba del emperador Enrique VII [illegible]. — 66. [illegible] Westminster [illegible] (1400). — 67. [illegible] Daniel [illegible] (1580). — 68. Por Vespasiano (siglo XVI). — 69. Italiana, por Cresci (1570). — 70. Ms. (siglo XVI).

Para los otros sistemas, así como para las notas tironianas, véase el artículo Taquigrafía.

XXXVII. *Tauromaquia.* Figura en el hierro de varias ganaderías de reses bravas, bien sola y con



Hierros con la letra C usados para marcar reses bravas en las principales ganaderías españolas

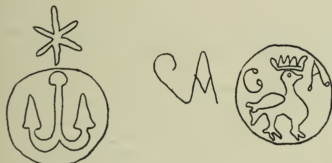
1. Don Francisco Aranda, antes Ciburi (Jerez de la Frontera). — 2. Don Joaquín Castrillón (Jerez de la Frontera). — 3. Marqués de Cullar de Baza (Úbeda). — 4. Don Juan Carrasco (Miraflores). — 5. Marqués de los Castellones (Madrid). — 6. Don Vicente Vázquez (Madrid). — 7. Marqués de Comillas.

distintas formas ó acompañada de otra letra ó con algún emblema. En los adjuntos grabados reproducimos varias de estas marcas.

XXXVIII. *Tipografía.* Cada uno de los tipos movibles con que se imprime esta letra. ‖ Punzón grabado en hueco que sirve á los fundidores para producir este tipo. ‖ La signatura tipográfica correspondiente al tercer pliego de una obra cuando se expresan estas signaturas por letras en vez de números.

XXXIX. *Trigonometría.* Sentido análogo á la A.

XL. *Valores públicos y papel moneda.* En las emisiones de Deuda pública la letra C designa la tercera serie de los títulos emitidos. El valor nominal de los títulos de esta serie se fijó en 24,000 reales para la Deuda diferida del 3 por 100, en 40.000 reales para la amortizable de 1.ª clase y en 20.000 reales para la de segunda (800 pesos, 170 libras y 4,320 francos para la exterior) por el Reglamento de 17 de Octubre de 1851 (art. 51). La Instrucción de 10 de Noviembre 1876 determinó su valor en



Filigranas de papel con las letras C. A.

Vicencia (Italia), 1529 á 1542. — Udine (1533)

2,500 pesetas para los de la Deuda interior, y en 800 pesos fuertes para la exterior. Los de la comisión de 1881 (amortizable del 4 por 100) son de 5,000 pesetas, tipo que no ha variado posteriormente. V. Deuda.

En las emisiones de billetes de Banco, la serie C suele ser la tercera de las emitidas. V. Banco *(Banco de España).*

C. A. Abreviatura de las palabras latinas *Caesar Augustus, Caesar Augusta, Caesar Augur* y *Colonia Augusta.*

Ca

Marca del platero Catkitt (Exon, 1795.)

CA. (Etim. — Del lat. *quare.*) Conj. causal ant. Porque.

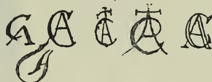
Ca. Abreviatura de *Camilus, Cato* y *Causa.*

Ca. m. *Germ.* Organo sexual masculino.

Ca. *Quím.* Símbolo químico del calcio.

¡CA! interj. fam. ¡Quiá!

CAÁ. Nombre guaraní de la hierba mate, y en general de toda clase de hierba ó planta. Entra en la composición de innumerables palabras, nombres geográficos y botánicos del Brasil, Paraguay, Argentina y Uruguay. También es genérico de ciertas regiones del Brasil *caí-rgapo,* bosque sumergido; *caátinga,* bosque claro; *caá-guazú,* bosque grande, etc.



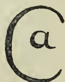
Marcas de cerámica francesa de Ruán (siglo XVIII) y Bourges (siglo XVIII)

CAAB. *Biog.* Judío del siglo VII de nuestra era, n. en Jerusalén. Se convirtió al islamismo al caer su ciudad natal en poder de Omar y debido á las explicaciones que le dió el conquistador acerca de aquella religión. Caab fué colmado de honores, y Omar se vanagloriaba de su conversión, que apreciaba en más, decía, que la conquista de Jerusalén.

Monogramas con las letras C. A.

1 y 2, de Aníbal Carrache; 3 y 4, del grabador y arquitecto Pedro Cottard (siglo XVII), y 5, de Claudio de Lorena, duque de Guisa (1583)

CAABA. *Hist. rel.* Famoso templo de la Meca, cuya visita siquiera una vez en la vida debe hacer todo mahometano personalmente ó por medio de procurador. Conforme con el significado de la palabra árabe, tiene la Caaba la forma de un cubo de bloques grises, de dimensiones desiguales, groseramente tallados; elevado sobre un pedestal de 12 pies sobre el nivel del suelo, de 12 metros de ancho, 13 de largo y poco más de 14 de altura. Está cubierto por un rico pabellón de seda negro, flotante al viento y que se renueva todos los años. Según Procopio, el primer velo fué donativo al templo de un rey hangarita, siete siglos antes de venir Mahoma al mundo. Hállase casi en el centro de un patio de doscientos á doscientos cincuenta pasos, rodeado de columnas en cuatro órdenes por el lado de oriente y tres órdenes por los otros tres lados, en número de 448; están unidas en sus bases por una balaustrada poco elevada y en sus remates por barras de plata y aparecen montadas por arcos árabes sobre los que se alzan 52 cupulitas. En los espacios intercolumnares cuelgan lámparas en abundancia. En lo exterior este claustro va precedido de siete minaretes asimétricamente distribuídos. En la Caaba se penetra por una sola abertura con puerta ricamente decorada, al Norte, á que da acceso una escalera movible, que se le aplica en el solo período de las peregrinaciones y cuando se quiere asear el templo. El interior lo forma una sala adornada con inscripciones árabes, de pavimento de mármol dispuesto en mosaicos y de doble bóveda sustentada por tres columnas de áloe, octógonas, por entre las que cuelgan varias lámparas de oro macizo que alumbran el recinto. A una altura de cinco pies y en el ángulo que mira al NE., encadenada al muro se halla la célebre *piedra negra,* de figura ovalada, de siete pulgadas de diámetro, que parece mejor un



Marca de la ganadería de D. Joaquín Pérez de la Concha. (Sevilla.)

agregado de aerolitos. La tradición árabe la hace piedra preciosa traída del paraíso por el arcángel Gabriel. De un brillo deslumbrador, hasta el extremo de no poder resistirlo la vista á una distancia respetable, convirtióse en el color negro actual por la abundancia de lágrimas que sobre ella derramó Mahoma para bien del género humano oprimido por los males de los pecados, ó bien según otra tradición, por la impiedad de los hombres al imprimir en ella sus besos. Los fieles deben besarla con respeto profundo y ella constituye el punto de llegada de las peregrinaciones. Guárdasela en caja de plata. Los cármatas al apoderarse de la Meca en 938, se llevaron la estimada reliquia, que no quisieron ceder por 5.000 monedas de oro que por su rescate ofrecieron los árabes. Despues de habe la poseído durante veintidós años, la devolvieron espontáneamente. A los cuatro lados de la CAABA, en cuatro reducidos edificios, se colocan los imanes de los cuatro ritos musulmanes ortodoxos, para dirigir las oraciones de los creyentes de sus comuniones. A corta distancia de la misma, por la parte oriental, se ofrece la llamada *estación de Abrahám*, en que hay una piedra en la que los árabes creen que aquel patriarca se paró cuando construyó la CAABA. Pretenden que lleva impresa la huella de sus pasos y la guardan encerrada en una caja de hierro. Hacia el N. de la Caaba vese la *piedra blanca*, en un recinto semicircular de 50 codos de largo, y es venerada como sepultura de Ismael: por una canal de oro recibe las aguas de lluvia que caen del templo. En el SE. existe el pozo *Zemzem*, que, según la tradición, sirvió para apagar la sed de Agar é Ismael en su peregrinación por el desierto. El destino de la CAABA en la antigüedad fué el de honrar á ciertas divinidades del paganismo. Mahoma encontró allí 360 estatuas de hombres, águilas, leones, etc., que mandó destruir, con el fin de purificar el templo y destinarlo al culto del Dios único, objeto de la fe del islamismo. Los fieles islamitas dicen que fué construída primeramente por Adán: destruída por el diluvio, fué reedificada por Abrahám, con ayuda de su hijo Ismael; que en tiempos posteriores fué varias veces reconstruída, hasta que en 684 Ibn ez-Zobeir le dió la forma que hoy tiene, y en 1627 se la restauró de manera completa. Adán la construyó según el modelo de un templo que Dios le permitió ver en el cielo. Su historia es antiquísima. Nabucodonosor la atacó en una de sus correrías.

CAABEIRO. *Geog.* Comarca de Galicia que formaba una jurisdicción en la antigua prov. de Betanzos, arzobispado de Santiago de Compostela: comprendía varias feligresías, hoy pertenecientes á las parroquias de San Juan y San Braulio de Caabeiro, en el p. j. de Puentedeume, prov. de la Coruña. La jurisdicción de Caabeiro, que tenía por capital á Capela, era de señorío del prior y canónigos de la colegiata de San Juan de Caabeiro, habiéndose trasladado la capitalidad á Cabañas después de suprimida la mencionada colegiata.

CAABI. *Filol.* Voz guaraní que significa monte. Entra en la composición de varios lugares geográficos, como *Caabi-Curuzú*, estancia de la Argentina, prov. de Corrientes, partido de Lavalle; *Caabi-Jobay*, en la misma prov., partido de Concepción, etc.



La Meca. — La Caaba

CAAB IBN ZOHAÏR. *Biog.* V. KAAB BEN ZOHAIR.

CAACATI. *Geog.* Dep. de la prov. de Corrientes (República Argentina), á orillas del Paraná y de los esteros Maloya y Longaniza. Tiene 2,753 kilómetros cuadrados y 12,000 habits. Su cabecera es el mun. del mismo nombre, á 40 kms. del Paraná; 1,800 habits. La mayor parte del departamento consta de terrenos anegadizos. La parte seca (320 kilómetros cuadrados) tiene plantaciones de tabaco, caña y cereales. Hay algún bosque de palmeras. En el pueblo hay iglesia parroquial que data de 1820, estación meteorológica, juzgado de paz, comisaría, escuelas, etc., y unas 45 manzanas edificadas. En este departamento se encuentra el Rincón de Vences, donde el general Urquiza al invadir la provincia derrotó al ejército correntino, en 27 de Noviembre de 1847.

CAACICA. f. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Euphorbia pilulifera* L., de la familia de las titimaláceas. También se denomina *Caatia*.

CAACUPÉ. *Geog.* Pobl. y partido de la República del Paraguay, en el tercer distrito, sobre la cordillera de los Altos; 6,080 habits. Ha progresado rápidamente, contando hoy con centros literarios y recreativos, hermosos edificios, bastante comercio é industria, tranvías, servicio telefónico, etc. Santuario de la Virgen de la Concepción de los Milagros

en la cúspide inmediata, lugar de peregrinación.

CAAF-WATER. *Geog.* Afluente del río Garnsck (Escocia), en el condado de Ayr. Desemboca cerca de Dalry, y tiene un curso de 11 kms.

CAAGUANÉ. *Geog.* Arroyo de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), partido de Baradero. Es afluente de la derecha del Arrecifes.

CAAGUAZÚ. *Geog.* Llanuras de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de Concepción, donde hubo un encuentro entre las tropas del general Echagüe, que había invadido la provincia, y el general Paz, jefe de los correntinos, quien salió vencedor (Noviembre de 1841). Estos llanos se extienden hasta el Paraguay, y están cubiertos de inmensos bosques de cedros. ‖ Dep. de la gobernación de Chaco con más de 1,000 habits.

CAAGUAZÚ. *Geog.* Pobl. y partido de la República del Paraguay, en el sexto distrito, con importante comercio de hierbas, y 5,665 habits.

CAAGUAZÚ (CORDILLERA DE). *Geog.* Serranías del Paraguay, pertenecientes al sistema de Mbaracayú, del cual se bifurcan hacia el S. y el O., desprendiendo numerosos ramales. Esta cordillera se origina del ángulo formado por los dos sistemas orográficos de Amambay y Mbaracayú y sigue primero la dirección SO., luego la del S. cruzando los partidos de San Joaquín, Ihú, Carayaó, Caaguazú, Villa Rica, Caazapá, San Juan Nepomuceno, Yegros, Yutí, San Pedro del Paraná, Bovi, Jesús y Trinidad, acabando en Villa Encarnación. Constituye un conjunto de sierras y cerros aislados á menudo. Sus principales estribaciones son, cerca de Villa Rica, una que se dirige al occidente, la cordillera de Ibiturazú, que luego se llama cordillera de los Altos, y llega hasta el partido de Emboscada, junto al río Paraguay, puerto de Arecutacuá. A su vez desprende esta serranía varios ramales al N. y S. de los cuales citaremos los cerros de Ibiturazú, de Ibitipané, etc.

CAAIGUAS. *Etnogr.* Indios nómadas que habitaban en el Alto Uruguay. Eran una rama de los guaranís, aunque de idioma distinto.

CAAL. *Geog.* Caserío de Guatemala, dep. de Huehuetenango, mun. de Malacatán, con minas de plomo, y 100 habits.

CAAMA. m. *Zool.* V. ALCÉLAFO.

CAAMAÑO. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Son, parroquia de Santa María de Caamaño. V. SANTA MARÍA DE CAAMAÑO.

CAAMAÑO (ANGEL). *Biog.* Autor dramático y revistero taurino, n. en Madrid en 1861, más conocido por el seudónimo del *Barquero*. En su juventud fué encuadernador, cajista, torero y corista, dedicándose por fin á la literatura y habiendo conseguido un nombre en la crítica taurina, especialidad que cultiva con acierto. Ha colaborado en todos los periódicos de toros qse se publican en España, ha fundado algunos y en la actualidad es redactor del *Heraldo de Madrid*, periódico en el que entró al fundarse. También ha cultivado con éxito el teatro, al que ha dado las siguientes obras, todas en un acto: *Sección lírico-dramática*, *Cosas del Centro*, *Barrabás* (1889), *Entre militares* (1890), *Chicoleonte* (1895), *Heraldo de Madrid* (1896), *La cena de Noche-Buena* (1896), *Huelga de cómicos* (1897), *La nieta de su abuelo* (1898), *La marusiña* (1899), *Tiempo revuelto* (1900), *La osa mayor* (1900), *El chico de la portera* (1901), *Postales madrileñas* (1902), *El cochero* (1903), *Las chismosas* (1904), *El lazo verde* (1908), *Toros en Aranjuez* (1908), *Pascualica* (1909), *El alegre manchego* (1909), y *Vencedores y vencidos* (1910). Tiene otras varias en ensayo (Octubre, 1910), y bastantes inéditas, habiendo publicado, fuera del teatro, *Cabezas, cabecillas y cabezotas* y *Agraz en polvo*.

CAAMAÑO (JOSÉ MARÍA PLÁCIDO). *Biog.* Presidente de la República del Ecuador, n. en Guayaquil en 1838 y m. en Sevilla en 1901. Estudió derecho y teología en el seminario de su ciudad natal, y completó su educación en la universidad de Quito. Partidario del dictador Veintimilla, al principio del gobierno de éste conspiró más tarde contra él, por lo que fué desterrado al Perú en 1882. En la capital peruana organizó una expedición que, partiendo del Callao en 14 de Abril de 1883, desembarcó tres días más tarde en territorio del Ecuador; marchando sobre Guayaquil uniéronse á los revolucionarios los generales Salazar, Sarasti y Alfaro con las tropas de su mando; la plaza fué tomada por asalto, y en 11 de Octubre del mismo año CAAMAÑO era proclamado presidente *ad interim* por la Convención Nacional convocada por los caudillos triunfantes, y en 17 de Febrero de 1884 presidente efectivo de la República del Ecuador. En 6 de Febrero de 1886 fué objeto de una tentativa de asesinato, de la que escapó arrojándose á un río. Aunque CAAMAÑO representaba el partido conservador de su país, votaron no obstante su elección algunos de sus adversarios políticos; bajo su administración se establecieron en el Ecuador telégrafos, escuelas, corporaciones científicas y otras manifestaciones de civilización y cultura. En 1888 cesó en la presidencia de la República, siendo nombrado entonces ministro de su país en los Estados Unidos, y al dejar este cargo ocupó el gobierno de la provinvia del Guayas. En 1895, acusado de intervención en un asunto que por aquella época apasionó los ánimos en el Ecuador, se vió obligado á emigrar, residiendo desde entonces hasta la fecha de su muerte en España. Pertenecía á la Real Academia de la Historia, al Círculo Artístico y Literario de Madrid, á la Asociación Colombina de Huelva y al Ateneo Hispalense. Muy digna de notarse es la circunstancia de que, aunque se calumnió á CAAMAÑO, m. en Sevilla en la mayor pobreza, habiendo perdido los bienes de fortuna que había adquirido honradamente antes de subir á la presidencia de la República.

CAAMOUCO. *Geog.* V. SAN VICENTE DE CAAMOUCO.

CAANA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. del Puno, prov. de Chucuito, mun. de Yunguyo.

CAANGUÁS o CAAYÉS. *Etnogr.* Tribu india del Paraguay y Argentina, territorio del Chaco.

CAANTO. *Mit.* Hijo del Océano y de Tetis. Enviado por su padre para rescatar á su hermana Melia, que había sido robada por Apolo, al encontrarla en brazos de su raptor, en venganza pegó fuego al bosque Ismenio, en Tebas, consagrado á aquél. El dios castigó su audacia matándolo de un flechazo.

CAAPEBA. f. *Bot.* (*Caapeba* Mill.) Género de plantas de la familia de las menospermáceas, sinónimo de *Cissampelus* L.

CAAPIRANGA. *Geog.* Isla fluvial del Brasil en el Río Blanco, afluente del Negro. Estado de Amazonas.



Cab inglés y cab automóvil

CAA-POAM. *Geog.* Isla del río Capim, en el Brasil, Estado de Pará.

CAAPUCÚ. *Geog.* Pobl. y partido del Paraguay, décimocuarto distrito, con 6,713 habits. y ricos campos donde se cría numerosos rebaños de toda clase de ganado. Antes de la campaña gloriosa contra la Triple alianza formaba un departamento. Su nombre viene de un cerro cercano. En sus proximidades hay minas de hierro de las cuales en 1853 se fundió material de guerra.

CAARRERAS RAMÍREZ Y ORTA (JUAN AGUSTÍN). *Biog.* V. CARRERAS RAMÍREZ Y ORTA (JUAN AGUSTÍN).

CAATH. *Biog. bíbl.* El segundo de los tres hijos de León, con Gersón y Merari, ascendiente de una rama tripartida. Los caatitas componen cuatro estirpes: Amram, Isaar, Hebrón y Oziel. El primero fué padre de Moisés y de Aarón; una de las descendencias más ilustres de los caatitas fué la de los coraítas, provenientes de Isaar. V. *Génesis.* c. 46; *Exodo.* c. 6. *Números,* 3; *Josué,* 21 (donde se habla del sitio que ocuparon los caatitas en Palestina).

CAATIA. f. *Bot.* V. CAACICA.

CAATITAS. *Hist. bíbl.* V. CAATH.

CAAUA. *Geog.* Isleta del lago Titicaca en el Perú.

CAAZAPÁ. *Geog.* Pobl. y partido (antes departamento) de la República del Paraguay, en la parte meridional del noveno distrito, atravesado por la cordillera de Caaguarú con bellos campos profusamente regados de ríos y arroyos en los que pasta gran número de cabezas de ganado mayor y menor. Cultivos de tabaco. Preciosas maderas de exportación. La población fué fundada por los jesuítas en 1607 para reducir á los indios caazapás, existiendo aún el templo que construyeron. El partido cuenta 16,341 habits. Los principales centros de población son Caracará-i, Estación Maciel, Santa Tereza y Estación Sosa que por ser paradas del ferrocarril están en vías de prosperidad.

CAB. (Etim.—Abreviatura del francés *cabriolet.*) m. Coche oriundo de Inglaterra, donde recibe el nombre de *hansom-cab,* por haber sido inventado por el arquitecto Hansom en 1831. Este coche está montado sobre dos ruedas en unos 2 m. de diámetro, y su caja, de madera, se cierra por delante con una portezuela de dos cristales, teniendo además una ventana á cada lado. Lo característico de este vehículo es que el pescante va en la parte alta de la trasera, de modo que permita al cochero ver y guiar al caballo. En esta forma el que ocupa el coche puede mirar sin ningún obstáculo delante, pero es preciso, dada la altura y posición del pescante, atender al equilibrio del carruaje. El *cab* francés, reformado por Kellner, tiene cuatro ruedas y su caja de madera es parecida á un *milord* con la capota echada. Tiene también las portezuelas por delante y cristales laterales, pero el pescante va en la parte anterior como en los otros carruajes.

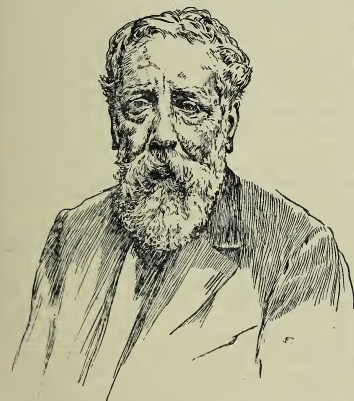
CAB. m. *Metrol.* Medida de capacidad usada entre los antiguos hebreos, para líquidos y áridos. Equivalía, para los primeros, á un litro escaso, y para los segundos á más de 27 litros.

CABA. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de la Unión; 3,950 habits.

CABA. *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas) en la provincia de Pangasinán; nace en el monte Tonglón, toma la dirección N. y O., pasa por el pueblo de Aringay y desemboca en el golfo de Lingayen.

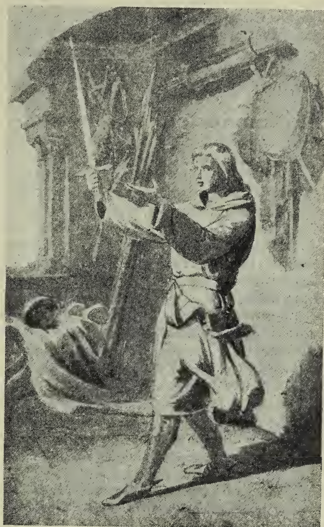
CABA Y CASAMITJANA (ANTONIO). *Biog.* Pintor español, n. en Barcelona en 1838 y m. en la misma ciudad en 24 de Enero de 1907. Era hijo de Jaime Caba, adornista y constructor de las improvisadas salas de baile llamadas *entoldados.* Habiendo demostrado su afición á la pintura, recibió Antonio CABA algunas lecciones de Gabriel Planella, profesor de la Escuela de Bellas Artes, ingresando después como aprendiz en el obrador de un pintor de brocha gorda, cuyo oficio no satisfizo las aspiraciones del joven artista; después de permanecer algún tiempo al lado de un adocenado dibujante llamado Espluga, cuyos procedimientos rutinarios para la copia del antiguo se asimiló rápidamente, ingresó en la Escuela de la Lonja de Barcelona, sostenida por la junta de comercio, en donde á la sazón explicaba la *Teoría é historia de las Bellas Artes,* Pablo Milá y Fontanals, desempeñando la cátedra de dibujo Claudio Lorenzale, ferviente adepto de la escuela artística de los puristas neocristianos, iniciada por Minardi y Overbeck; además de los estudios de las obras de Fra Angélico, Perugino, Giotto y Rafael, Cornelius y Kaulback, realizó CABA otros estudios más personales, recorriendo en compañía de Tomás Padró y de Agustín Rigalt las comarcas de su país en las que abundan grandes monumentos arquitectónicos.

históricas tumbas y admirables retablos de una riquísima escuela llena de carácter; con estas excursiones, obtuvieron los tres jóvenes artistas especialísimos estudios que sirvieron de base á muchas de sus obras. Habiendo obtenido Antonio Caba los primios de la Escuela de Barcelona, trasladóse á Madrid (1858) en compañía de Agustín Rigalt, ingresando en la Escuela superior de Pintura, y recibiendo las lecciones de Federico Madrazo; á su regreso pintó, por encargo de la junta del teatro del Liceo, la composición que adorna el techo de la sala de espectáculos, representando *El Acero de Madrid;* en esta obra, colocada en primera línea entre las demás que figuran á su lado, adelantóse el autor á muchos artistas de su tiempo, demostrando las mayores dotes y su reconocida personalidad para la gran decoración: la naturalidad en la colocación de las figuras, el ambiente cortesano de toda la composición, la fidelidad de la indumentaria, junto con la corrección del dibujo y el acierto en el color, demuestran lo que su autor hubiese podido realizar más tarde á no reinar en su ciudad natal tan menguado ambiente artístico. Después de realizar una rápida excursión á Roma, estudió algún tiempo en París, ingresando (con el número 28 entre 600 aspirantes) en la escuela imperial de bellas artes en el estudio de Gleyre, pintor helenista que se inspiraba en ideales arqueológicos. En 1863, regresó á Barcelona, en donde pintó tres composiciones representando *Aragón, Asturias y Cataluña,* para el café de España; el mismo año obtuvo la pensión de Madrid ofrecida por la Diputación provincial, con el lienzo *Dar á Dios lo que es de Dios, y al César lo que es del César.* Durante la segunda estancia que realizó en la corte, recibió los consejos del erudito pintor Carlos Luis de Ribera y pintó para la exposición de 1864, el lienzo, *La heroína de Peralada,* obteniendo segunda medalla y siendo adquirida la obra por el Estado (Museo



Antonio Caba

Moderno, número 56 del catálogo). En esta obra, la personalidad de Caba se despoja de las convenciones impuestas por las primeras enseñanzas recibidas, para adoptar fórmulas más en consonancia con su temperamento; el caballo que figura en el citado lienzo demuestra el fruto de su estancia en Madrid



Dibujo original de A. Caba. (Colección Casellas)

y la influencia ejercida por la obra de Velázquez. La muerte de su padre obligóle á regresar á Barcelona, debiendo emplear gran parte de su tiempo en la dirección del negocio que era el sostén de toda la familia. En 1874 hizo oposiciones para la cátedra de colorido y composición de la Escuela de Bellas Artes de Barcelona, de la cual era auxiliar desde 1865; en el lienzo de Caba, representando el *Arrepentimiento de Judas,* brillan todas las cualidades necesarias para demostrar las condiciones que para la enseñanza del arte tenía el concursante, mientras que en la obra de Simón Gómez, que también disputaba la plaza vacante, la superioridad de la factura y la personalidad del colorido no aparecen secundadas por la composición y por otros pormenores inhábiles. Al obtener la cátedra, realzó Caba la enseñanza de la escuela de Barcelona, logrando tan crecido número de discípulos, que no era suficiente el espacioso estudio destinado á la enseñanza. Y no hallando en Barcelona ambiente para la pintura decorativa, género del cual sólo quedan de su mano algunos bocetos y un techo para la casa Brusi *(La Aurora, el Día y la Noche),* dedicóse á pintar retratos, obteniendo justificada nombradía é incesantes encargos. Entre ellos, descuellan los de las hijas del marqués de Santa Cruz, el de su profesor Claudio Lorenzale y los de un grandísimo número de personalidades de la buena sociedad barcelonesa. En ellos, á la corrección y elegancia del dibujo, une otras dotes de retratista que mantienen el interés de la obra artística cuando otras de su época resultan anticuadas.

Bibliogr. M. Rodríguez Codolá, *Antonio Caba* (*La Vanguardia*, de Barcelona, números del 17 y 27 de Febrero, 5 y 19 de Marzo y 10 de Abril de 1907): *Acta de la sesión pública celebrada el día 17 de Marzo de 1907* (Academia provincial de Bellas Artes, págs. 13 á 16, Barcelona 1907).

CABABURI. *Geog.* Río del Brasil, afluente de la orilla N. del Negro, en el Estado de Amazonas. Sus aguas son blancas y ricas en pescado. En sus orillas hay infinidad de insectos, particularmente mosquitos.

CABABURIQUI. *Geog.* Lago del Brasil, en la orilla derecha del Purus, Estado de Amazonas.

CABAÇAL. *Geog.* Dos ríos del Brasil: el primero en el mun. de Uberaba (Minas Geraes) y el segundo afluente del Paraguay, más abajo de las bocas del Cipotuba (Matto Grosso).

CABACÁN. *Geog.* Río de la isla de Mindanao (Filipinas). Se supone que nace en una vertiente de los montes del volcán Apo, y vierte sus aguas en el Río Grande.

CABAÇAS. *Geog.* Laguna del Brasil, en el mun. de Purificação (Bahia) ‖ Isla del río San Francisco, frente la cascada de Fura Olho.

CABACEIRA. f. *prov. Gal.* Cesta, canasta.

Cabaceira. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregado al mun. de Meira.

Cabaceira. *Geog.* Pequeña península del Africa oriental portuguesa, prov. de Mozambique. En ella existe el fuerte llamado de Mesuril.

Cabaceira. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Bahia, mun. de Santa Ana de los Brejos.

Cabaceira Grande. *Geog.* Territorio del Africa oriental portuguesa, en la prov. y dist. de Mozambique. Está regido por un jefe indígena, el cual rinde vasallaje á Portugal en el acto de recibir la investidura, y cuyo nombramiento queda sujeto á la aprobación del gobernador general de Mozambique.

Cabaceira Grande (Nossa Senhora dos Remedios de). *Geog.* Pueblo de la colonia portuguesa de Mozambique, en el territorio de Cabaceira Grande. El año 1855 fué atacada por los zimbos, siendo pasados á cuchillo, tras una lucha desesperada, los habitantes portugueses y mercaderes europeos que en ella residían.

Cabaceira Pequena. *Geog.* Territorio del Africa oriental portuguesa, en la prov. y dist. de Mozambique, lindante con el de Cabaceira Grande. Está muy poblado.

Cabaceira Pequena (São João Baptista). *Geog.* Pueblo de la colonia portuguesa de Mozambique, en el territorio de Cabaceira Pequena. Se halla cerca de la aldea de Nossa Senhora dos Remedios de Cabaceira Grande y tiene una capilla y una mezquita para las distintas prácticas religiosas de sus habitantes. Cuando el gobernador de la provincia fué depuesto y preso, el brigadier Juan Vicente Cardinás mandó construir en este lugar un fuerte llamado de Santo Antonio.

CABACEIRAS. *Geog.* Villa y mun. del Estado de Parahyba del Norte (Brasil), en la orilla derecha del Taperoá, afluente del Parahyba, con cultivos de algodón, caña dulce, mandioca, tabaco, etc. Ganadería. Iglesia y casa de caridad. El municipio comprende los dist. de su nombre, Barra de San Miguel, Boqueongó, Matta Virgem, Cruz y Boqueirão; 15.000 habits.

CABACEIRO. *Geog.* Sierra del Brasil, al Norte del mun. de Santa Helena, Estado de Marañón. ‖ Isla del mun. de Angra dos Reis, Estado de Río Janeiro.

CABACERA. *Geog.* Caserío de Canarias, agregado al mun. de Ingenio.

CABACÉS. *Geog.* Mun. de 309 edifs. y 890 habitantes, perteneciente á la prov. de Tarragona, en el p. j. de Falset, formado por el lugar de aquel nombre y varios edifs. diseminados. Está sit. en las escabrosidades del Montsant, y en su término hay numerosos manantiales que dan fuerza motriz y sirven para el riego. Produce trigo, almendras, aceite y vino; fábricas de aguardientes. Dista 16 kms. de Ascó, que es la estación más próxima. Antiguamente se llamó este pueblo *Fuentes claras*. Conserva un antiquísimo templo romano, además de la iglesia parroquial y dos ermitas. Es patria del célebre naturalista P. Longinos Navás, S. J.

CABACITOS. m. pl. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Acetabularia vulgaris* Fuck (*Peziza acetabulum* L.) hongo de la familia de los pezizáceos. V. el artículo Acetábula.

CABACO. m. *Art. y Of.* Nombre que dan los carpinteros de ribera al zoquete ó tarugo que sobra después de labrar un palo.

Cabaco (El). *Geog.* Mun. de 190 edifs. y 484 habitantes, de la prov. de Salamanca, en el p. j. de Sequeros, formado por aquel lugar y varios edificios diseminados. Está sit. en una de las vertientes de un montecillo, ramificación de la sierra de Francia, y cerca del valle de las Batuecas. Produce patatas, hortalizas y cereales. Dista 27 kms. de Fuente de San Esteban que es la est. más próxima.

CABAÇO (Antonio Vaz). *Biog.* Jurisconsulto portugués, n. en Coimbra y m. en la misma ciudad en 1595; fué profesor de la universidad de su ciudad natal y diputado del Santo Oficio. Colaboró en las *Allegaçoes de dereito* presentadas al cardenal-rey por la duquesa de Braganza.

CABAÇOS. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Bahia, mun. de Santo Antonio da Gloria do Curral dos Bois. ‖ Isla del río San Francisco en el Estado de Pernambuco. ‖ Laguna y río del mismo Estado en los términos de Victoria y Aguas Bellas respectivamente. Otra laguna hay en Alagoas mun. de Palmeira dos Indios. ‖ Río del Estado de Alagoas, afluente del San Francisco frente al puerto de Piranhas.

Cabaços (Santo Adrião). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Vizeu, concejo de Moimenta da Beira, archidiócesis de Braga; 650 habitantes.

Cabaços (San Miguel). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal en el dist. de Vianna do Castello concejo de Ponte do Lima, archidiócesis de Braga, cerca del río Neiva; 670 habits.

CABACÚ. *Geog.* Barrio rural y caserío de Cuba, prov. de Oriente, mun. de Baracoa con juzgado municipal y 2.000 habits.

CABACUA. *Geog.* Rancho del Estado de Oasaca (Méjico) mun. y dist. de Silacayoapan, con 100 habitantes.

CABACUGUM. *Geog.* Isleta del archipiélago de las Filipinas, sit. cerca de la de Samar, y de una extensión de 4 kms. de largo por 2 de ancho. Sus costas son muy peligrosas para las embarcaciones á causa de sus muchos escollos y bajíos. En el centro de la isla se levanta un monte.

CABACUNGÁN. *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas), que sirve de límite á las provincias de Ilocos Norte y de Cagayán. Nace al pie de los montes que separan estas dos provincias, se dirige hacia el N. y desagua en el mar después de un curso de cerca de 32 kms.

CABACUNGÁN. *Geog.* Aldea de la isla de Mindanao (Filipinas), en la prov. de Misamis. ‖ Punta de la costa N. de la isla de Luzón que se halla en el término de Bangui, prov. de Ilocos Norte, y en el pequeño trecho de la playa del gran seno que se forma en dicha costa septentrional.

CABACHI. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Sonora, dist. de Hermosilla, mun. de San José de Punas; 230 habits.

CABADA. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregado al mun. de Monforte.

CABADA (LA). *Geog.* Barrio del mun. de Riotuerto, en la prov. de Santander, célebre por haberse establecido en él una fundición fundada por el rey Carlos III. En ella se fundieron, durante los cuarenta años que subsistió, más de medio millón de quintales de hierro que se sacaba de las minas de aquellos alrededores. Había también escuelas de mineralogía, metalurgia, matemáticas y dibujo.

CABADE. m. *Indum.* Nombre de un uniforme usado por los griegos modernos.

CABADELANTE. (Etim. — De *cabo* y *adelante.*) m. adv. ant. En adelante.

CABADES, KAVADÉS ó KOBAD. *Biog.* Rey persa que comenzó á reinar en 485. Era hijo de Firuz y sucedió á su hermano Balasch, pero habiendo aceptado las doctrinas heterodoxas de Mazdah, que predicaba la comunidad de bienes y de mujeres, fué destronado y encerrado en una prisión, siendo libertado por una hermana suya con la cual tenía un hijo. Permaneció un año oculto en la capital de su reino y al cabo de este tiempo pasó á Turquía obteniendo del rey que le cediese, mediante la promesa de una fuerte recompensa, 30,000 hombres con los cuales recuperó el trono después de la batalla de Kirdusi. No disponiendo después de la suma necesaria para cumplir su compromiso, la pidió prestada á Anastasio, y como éste se la negase invadió sus estados. Más tarde, cuando se disponía á invadir la Armenia, fué vencido por Belisario, guerreó con los romanos y m. en 521 dejando por heredero á su hijo Anuxirwan.

CABADES MAGÍ (AGUSTÍN). *Biog.* Religioso mercedario, que floreció en la segunda mitad del siglo XVIII. Fué superior del convento de su orden en Valencia y profesor de teología de la universidad de la misma capital. En 1784 publicó un tratado de teología con el título de *Institutiones theologicae in usum tyronum adornatae*, que fué denunciado al Santo Oficio hacia 1793, y su autor reducido á prisión, de la cual salió después de haber abjurado de sus errores.

CABADIÑA. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, agregado al mun. de Puenteáreas.

CABADOSA. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, agregado al mun. de Cercedo.

CABADOS DE PÉREZ. *Geog.* Rancho del Estado de Guanajuato (Méjico), mun. y dist. de Salamanca; 65 habits.

CABADYI ó KABADJI (OGHLU). *Biog.* Militar turco, jefe de los *yamaks* que en 1807 destronó al sultán Selim III, después de un combate que convirtió las calles de Constantinopla en ríos de sangre. Hizo asesinar también á los principales dignatarios de la corte y proclamó á Mustafá IV sucesor de Selim III. Durante un año fué el verdadero dueño del país, ya que ni el mismo sultán tomaba decisión alguna sin antes consultársela, cometiendo toda clase de excesos. Fué asesinado en 1808, á instigación de Mustaf Bairajdar, antiguo general de Selim III.

CABAGÁN. *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Cagayán, que se une al río de este nombre después de un curso de 32 kms.

CABAGÁN. *Geog.* Barrio rural de Cuba, prov. de Santa Clara, mun. y á 2 kms. de Trinidad, con juzgado municipal y 1,267 habits. Su cabecera es el caserío de Guanayara á 9 kms. de Trinidad. Lo riega el río Cabagán que desagua en la costa S. entre el río Hondo y el de Guanayara. ‖ Sierra del mismo mun. cuya altura principal es el Pico Blanco.

CABAGÁN NUEVO. *Geog.* Pueblo de la isla de Luzón (Filipinas), prov. de Isabela; 5,300 habits.

CABAGÁN VIEJO. *Geog.* Pueblo de la isla de Luzón, en la prov. de Isabela; 3,900 habits. Produce arroz, maíz y tabaco.

CABAGRA. *Geog.* Río de Costa Rica. Es uno de los primeros afluentes del Río Grande de Térraba, riega las llanuras de Cabarga, comarca de Puntarenas. Desagua en el Coto. ‖ Dist. de la jurisdicción de Golfo Dulce, comarca de Puntarenas; 150 habitantes. Abarca fértiles llanos donde pace abundante ganado. Fué centro de misiones franciscanas cuyo convento destruyeron los indios en 1761. El pueblo de CABAGRA fué trasladado entonces á Tres Ríos, cerca de Cartago.

CABAHIBAS. *Etnogr.* Indios del Brasil, que viven en una región inmediata á la de los indios Apiacás. Estado de Matto Grosso.

CABAIGUAN. *Geog.* Población de Cuba agregada al mun. de Sancti Spiritus, prov. de Santa Clara; 2,912 habits.

CABAILS. *Etnogr.* Indígenas de Berbería (Africa del Norte). V. KABAILS.

CABAJAY. *Geog.* Riachuelo de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Albay. Vierte sus aguas en la ensenada de Albay.

CABAL. 1.ª acep. F. **Juste.** — It. **Giusto, esatto.** — In. **Precise.** — A. **Richtig, genau.** — P. y C. **Cabal.** — E. **Gusta, plena.** = 3.ª acep. F. **Parfait.** — It. **Completo.** — In. **Accomplished.** — A. **Vollkommen.** — P. **Cabal.** — C. **Complert.** — E. **Plena.** (Etim. — De *cabo*, extremo.) adj. Ajustado á peso y medida. ‖ Se dice de lo que cabe á cada uno. ‖ fig. Completo, acabado. ‖ adv. m. Cabalmente, justamente. ‖ m. Requisito, circunstancia que completa ó perfecciona alguna cosa.

AL CABAL. m. adv. ant. Cabalmente, al justo. ‖ ANDAR POR SU CABAL. fr. ant. Vivir á su libre voluntad, sin respeto ni miramiento. ‖ LES TIENE DE SALIR POR SUS CABALES. fr. usada en el lenguaje carcelario, con la cual significan los presos que un sentenciado no ha obtenido gracia ni favor en el tribunal sino que se le ha condenado con todo el rigor de la ley. ‖ POR SU CABAL. m. adv. ant. Con mucho empeño, con fuerte ahinco. ‖ POR SUS CABALES. m. adv. Cabalmente ó perfectamente. ‖ Por su justo precio. ‖ Por el orden regular.

CABAL. m. *Bot.* Nombre vulgar que se da en las islas Filipinas á la especie *Fagraea volubilis* Wall., de la familia de las estricnáceas.

Cabal. m. *Der. for.* En el Alto Aragón se designa con esta palabra la cantidad de bienes (generalmente una pequeña suma de dinero ó un corto número de ovejas) que con sus ahorros van formando cada uno de los asociados extraños á la familia que forman parte de la comunidad doméstica mientras permanecen en ella y que se les entrega cuando llegan á una edad avanzada, por lo cual á estos asociados se les denomina *caballeros*. V. Comunidad (*Comunidad doméstica*).

Cabal. *Hist.* (Indicando «cabala», *corrillo, camarilla.*) Designación por acróstico de la comisión que formaban dentro del Consejo privado de Carlos II de Inglaterra los cinco consejeros Clifford, Arlington, Buckingham, Ashley y Londerdale (de 1669 á 1673), cuyas iniciales forman aquella palabra. El rey utilizó el concurso de este ministerio en 1671 para emanciparse del Parlamento en lo referente á subsidios, aliándose estrechamente á Luis XIV, quien le aseguraba cuantiosas pensiones. Cuando el Parlamento hizo fracasar la política religiosa del rey en 1673 con el bill de Test, obligándole á la paz con Holanda en 1674, se disolvió el ministerio *Cabal*, ocupando el cargo de primer ministro el conde de Danby.

Bibliogr. Ranke, *Englische Geschichte im XVI und XVII Jahrhundert* (Leipzig, 1877-79); Burnet, *History of my own Times* (Londres, 1847).

Cabal. *Geog.* Pobl. agropecuaria de la República Argentina, prov. y á 61 kms. de Santa Fe, dist. de Emilia, con est. del f. c. de Santa Fe á Reconquista, entre Llambi Campbell y Emilia. ‖ Colonia de la prov. de Entre Ríos, cerca de la estación Hernández, dep. de Nogoyá.

Cabal (Ignacio). *Biog.* Político americano, n. en Buga (Colombia) en 1801 y m. en 1841. A los catorce años de edad alistóse en las filas republicanas como ayudante de su tío el general José María Cabal, á cuyo lado se halló en Palo, recibiendo allí una herida. Prisionero poco después y llevado á Bogotá, obtuvo la libertad á condición que residiese en el Chocó. En 1821 volvió al servicio, peleó en Pichincha y Yaguachi, saliendo herido de ambos combates. Su falta de salud le obligó á dejar el servicio en 1823 y le impidió aceptar las ofertas del general Sucre, quien desde Lima le brindaba con el grado de general. En 1828 sostuvo, fiel al gobierno, la plaza de Palmira; defendió la Constitución en 1830-31 y en 1840-41, época en la cual fué comandante de la antigua provincia de Cauca. Vencedor en la Chanca, se retiró á su hogar dedicándose á las faenas agrícolas.

Cabal (José María). *Biog.* Naturalista y general colombiano (1770-1816). Formó parte de la expedición científica de José Celestino Mutis, y en 1812 fué presidente de las ciudades confederadas del Cauca. Fué jefe de estado mayor del general Nariño en 1814, y después obtuvo el mando en jefe del ejército, distinguiéndose en varias batallas y especialmente en la del Palo, en la que derrotó á los españoles. Hecho después prisionero por Morillo, fué fusilado con otros de sus compañeros.

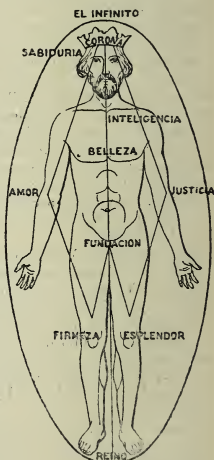
Cabal (Miguel). *Biog.* Político americano, n. en Buga (Colombia) en 1814. Diputado y senador por el Cauca, representante del Congreso y jefe municipal de Buga. Ejerció la presidencia de la Cámara provincial del Cauca y fué vicegobernador de esta sección.

Cabal (N.). *Biog.* General peruano, que contribuyó eficazmente á la independencia de su país. En 1815 venció al general español Vidanrázaga, cerca de Cartagena; más tarde recogió los restos del ejército de Nariño, que había caído en poder del enemigo, y le condujo hasta Popayán sin que le ocurriese contratiempo alguno. Se mostró constantemente como uno de los más bravos defensores de la nueva República.

CABALA. *Geog.* Afluente del río Cunene, África occidental portuguesa, en la prov. de Angola. Nace al N. de Caconda, riega el dist. de Mossamedes y toma después el nombre de *Catape*.

CÁBALA. F. Cabale.—It. y C. Càbala.—In. Cabbala, Cabala. — A. Kabbala. — P. Cabala. — E. Kabalo. (Etim.—Del heb. *cabbalah*, tradición.) f. Entre los judíos, tradición oral que explica y fija el sentido de la Sagrada Escritura. ‖ fig. Cálculo supersticioso para adivinar una cosa. ‖ fig. y fam. Negociación secreta y artificiosa.

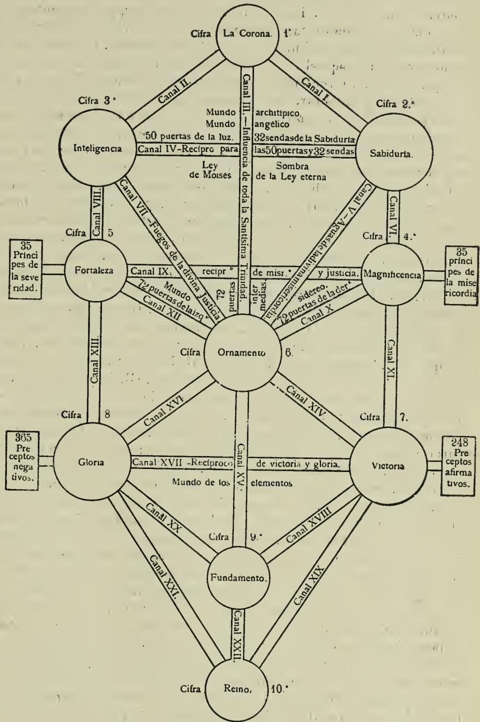
Cábala. *Lit.* y *Filos.* En la antigua literatura judaica *cábala* era el cuerpo total de la doctrina religiosa recibida, con excepción del Pentateuco. Así, pues, incluía los profetas y los hagiógrafos, lo propio que las tradiciones orales incorporadas en tiempos posteriores en la Mischna. A partir del siglo x de nuestra era se consideró la cábala como ciencia secreta y misteriosa de los judíos, un sistema de teosofía, destinado por tanto á explicar el universo por la creación del ser uno y absoluto. Los misterios que los cabalistas se proponen desentrañar en los seres de la naturaleza se contienen en el Sagrado Texto y de él suelen sacarse comúnmente en virtud de la tradición recibida de los antepasados: *kabbalah* (heb.) significa *tradición*. Algunos cabalistas, como Pico de la Mirándola, Reuchlin y Schikard, hacen derivar la doctrina cabalística de la inspiración de Dios á Adán, á Abraham, á Moisés, que la recibió en el Sinaí junto con las Tablas de la Ley, á Esdras y á los últimos profetas. También pretenden que la enseñase Dios á los ángeles después de la caída del primer hombre y que á éste le transmitió sus verdades y misterios principales el ángel Raziel. García Blanco dice que proviene de las famosas disputas habidas entre el rabino Hillel *el Viejo* y su discípulo Schammay, de donde se originaron las diferencias que siempre dividieron á los judíos en tres sectas: samaritanos, karaítas y talmudistas. Divídese á la cábala en *especulativa* y *práctica*. La primera investiga los sentidos recónditos relativos á la Sagrada Escritura, y á



Hombre arquetipo

los misterios de la naturaleza y la creación; la práctica pretende obrar milagros en la curación de un enfermo, la expulsión de un demonio, etc., en el hecho de invocar ó escribir el tetragramático nombre (a) *donay* ó ciertos pasajes ó palabras de la Biblia, en tablillas colgándolas del cuello del interesado. La especulativa se la subdivide en *artificial* ó *simbólica* y *real* ó *dogmática*. Para descifrar los altísimos sentidos de la Biblia se prescriben determinadas reglas hermenéuticas. Así, las palabras de diferentes versos de la Sagrada Escritura á que se considera acompañados de un sentido recóndito se colocan verticalmente unas encima de otras resultando nuevas palabras de las letras en lectura vertical. Las palabras se disponen en forma de cuadro para poder ser leídas verticalmente ó en bustrófedon. Las palabras se juntan totalmente y se las separa de nuevo, etc. A reglas de este orden responden las tres variedades de cábala artificial: la *gematria* (corrupción de *geometría*), el *notaricon* y la *temoura*. La gematria considera el valor numérico de la palabra ó palabras del texto, cuyo sentido se indaga, el cual será el de otra palabra extraña, cuyas letras sumen el mismo valor numérico que aquella ó aquellas. Así, en el Génesis, XLIX, 10, se lee: «No se le quitará la vara de mando á Judá, ni (faltará) el legislador (la antorcha suprema) de entre los de su generación (descendencia) hasta que venga el Pacífico *(Schsiloh yabosch)*.» Suman los cabalistas, para saber quién es el *pacífico*, los valores de número de las palabras hebreas «hasta que *venga el pacífico*» que dan: *yod* = 10, *beth* = 2, *aleph* = 1, *schin* = 300, *yod* = 10, *lamed* = 30, *he* = 5, total, 358. Como que los valores de las letras que entran en la palabra *Maschiah* son igualmente 358, el *pacífico* será el *Mesías*. Por el notaricon se juntan, á manera de acróstico, las letras iniciales ó las finales de las palabras de una frase, cuyo sentido quiere interpretarse para con la palabra resultante descubrir éste. Así, las palabras hebreas que corresponden á las tres primeras de las que dijo Abrahám á Isaac en el acto de sacrificarle: *Deus providebit sibi victimam holocausti, fili mi* (Gén. XXII, 8) empiezan por aleph, yod, lamed, que unidas formarán la voz *ail*, heb., *carnero*, y en efecto, el carnero se halla indicado en el versículo 13. En la temura el nuevo sentido sacado de una palabra sale transponiendo las letras de que se compone, ó separándolas de manera que formen diferentes palabras, ó sea un procedimiento anagramático. La cábala dogmática explica los sentidos ocultos de ciertas palabras de la Biblia con aplicación á los fenómenos de la historia de la creación. Es de dos especies: la ciencia de la *mercava*, que trata del mundo supralunar, ó sea de la teología y la metafísica, y la ciencia del *bereschith*, que se ocupa en el mundo sublunar, esto es, el de los fenómenos.

La doctrina principal de la verdadera cábala, que es la más reciente, abraza la naturaleza de la divinidad, las divinas emanaciones, la cosmogonía, la



Árbol cabalístico

creación de los ángeles y el hombre, sus destinos y el significado de la verdadera ley. Es, pues, doctrina filosófico-mística. En filosofía es emanacionista. Contiénese en los libros *Jezirah (creación)* y *Zohar (resplandor)*. Según el contenido del *Zohar*, Dios se manifestó gradualmente por medio de emanaciones. Está por encima de todas las cosas y es infinito y como tal se llama En Soph. Es el espacio del universo conteniendo el Todo, por más que el universo no es su espacio. Es incomprensible y desconocido para nuestra inteligencia. Así, es como si no fuera: es la nada *(aïn)*. El gran espacio que llena estaba invadido de luz resplandeciente. Dotado del poder de crear, procedió ante todo á producir la masa del universo. Para ello el En Soph efectuó dos movimientos: uno de contracción sobre el seno de su propia substancia, produciendo así un inmenso vacío orbicular, que quedó iluminado con luz más tenue

que la indicada; y otro de expansión, por el que la substancia ensófica volvió á ocupar aquel espacio que había quedado vacío. Como Dios es perfectísimo y de ponerse en contacto con el mundo de la creación quedaría profanado, dotado como estaba del deseo y la intención de crear, lo efectuó por la mediación de las diez inteligencias ó *Sephiroth* que de él emanan. Como estas inteligencias son los elementos constitutivos del hijo de Dios, Adán Cadmon, el hombre que Ezequiel (C. I.) contempló en visión, fué quien primero recibió la manifestación de Dios en la palabra y el obrar. La primera manifestación de la voluntad primordial divina es la primera *sephirah* ó emanación, que produjo las otras nueve, y de éstas la segunda produjo la tercera, ésta la cuarta y así con las demás. Hé aquí los diez Sephirot: (1) Corona, (2) Sabiduría, (3) Inteligencia, (4) Amor, (5) Justicia, (6) Belleza, (7) Triunfo, (8) Gloria, (9) Base, (10) Reino. Los Sephiroth son representados en diez cifras dispuestas en tres columnas (V. las figs. *Hombre arquetipo* y *Árbol cabalístico*). En su totalidad son llamados el *hombre arquetipo* ó primordial, el hombre celeste, ó sea el que vió en el carro misterioso el profeta Ezequiel *(loc. cit.)*. De las tres columnas la de la derecha, en número de tres Sephiroth, representa los elementos masculinos, de los que el 2.º engendra al 4.º y éste al 7.º, y es la *columna de la misericordia;* la de la izquierda (3, 5, 8) es la *columna de la justicia* y la forman los elementos femeninos; la del medio es la *columna central,* de conciliación (1, 6, 9). La primera pareja, Sabiduría é Inteligencia, está unida por la primera potencia, la Corona; la segunda (núms. 4 y 5), Amor y Justicia, emanada de la anterior, va unida por la potencia Belleza (6); la tercera, Triunfo y Gloria (7 y 8), va unida por la Base (9). De aquí resultan tres tríadas. Estas diez potencias se agrupan en tres tríadas dentro de la década, denominadas por la potencia que une á cada una de las parejas. La tríada Corona representa el llamado Mundo Intelectual y constituye la divina cabeza del hombre arquetipo; la segunda tríada, Belleza, representa el Mundo Afectivo ó Moral, y constituye el pecho y brazos del hombre arquetipo; la tercera tríada, Base, es el órgano genital, que con las piernas constituye á aquélla; la décima Sephira une las nueve restantes unidades y constituye el Mundo Material: es llamada Reino y Reina ó Matrona como mundo material. Por razón de la capacidad de la tríada Belleza se dice entre los cabalistas que ésta es el Sagrado Rey ó simplemente el Rey, y de la unión del Rey con la Reina, en la que se comprenden todos los Sephiroth, se produjo el universo en su propia imagen. De hecho, cada Sephira es una trinidad en sí misma, dotada de carácter absoluto que recibe de lo alto y comunica con los seres inferiores. Las tríadas se las distingue también por los colores: el grupo de la derecha es blanco, el de la izquierda es encarnado, el del medio azul, amarillo ó verde. La explicación por uniones sexuales de las obras de Dios es uno de los rasgos que distinguen la cábala. Los mundos hubiéranse producido en la existencia antes que el En Soph se hubiera manifestado en la forma humana de las emanaciones, pero hubieran luego perecido por faltarles la acción de los sexos opuestos de los Sephirot.

El universo consta de cuatro diferentes mundos, cada uno de los cuales se explica por especial sistema sefírico de una década de emanaciones. Son: el Mundo de las Emanaciones, derivado directamente del En Soph y llamado el Hombre Celestial ó Arquetípico: tal es el mundo Aziláh; el mundo *Beriáh* (de *Baráh*, crecer), que contiene las formas puras ó substancias simples, considerados como esencias inteligentes y espirituales; el Mundo Jeziráh (de *jazar,* formar), ó sea el de las esferas celestes, de las almas ó de los ángeles; el Mundo Asijjah (de *asah*, hacer), que es el de las obras materiales de Dios. En el mundo espiritual operan los tres primeros Sephiroth, en el psíquico los tres siguientes, en el material el séptimo hasta el noveno. En el hombre pertenece al mundo espiritual el alma espiritual é inmortal (neschama), al psíquico el espíritu animador *(ruah),* al último el espíritu vivificante (nephesch). El universo sería incompleto si no hubiera sido formado el hombre, que es la cima de la creación y el microcosmos. La forma humana está configurada según las cuatro letras que constituyen el Tetragrammaton. La cabeza está en la forma del *yod,* los brazos y hombros son parecidos al *he*, el pecho al *vau*, las dos piernas con las espaldas al *he*. Lo mismo que los Sephirot de que emana, el alma de cada hombre tiene diez potencias, que constan de una trinidad de tríadas. Las almas recorren diferentes cuerpos, hasta que son purificadas y paran en el mundo de los espíritus. La última alma que entrará en la vida terrena será la del Mesías. Observación importante del *Zohar* es que la creación no es *ex nihilo*, sino que todo es expansión ó evolución de los Sephiroth.

Lo contrario se establece en el *Libro de la Creación (Sepher Jeziràh)*: Según éste, el mundo ha sido creado por Dios de la nada. Este libro representa un sistema cabalístico anterior al expuesto, y es de una filosofía más inocente, menos atrevida. Dase gran importancia á las 22 letras del alefato hebreo, que, con los diez Sephiroth, son los instrumentos de que Dios se valió para crear el mundo. Son todos los elementos juntos las 32 vías maravillosas de la Sabiduría. Los Sephiroth son nacidos uno de otro por evolución y son en número infinito. Las 22 letras divídense en tres grupos: una tríada importante, que representa el mundo material, las tres temperaturas del año (calor, frío, templado) y las tres partes del hombre, cabeza, vientre y pecho (alma inteligente, alma física y alma sensible); las siete letras *b, g, d, k, f, t, r,* dotadas de pronunciación doble, por lo que representan el principio dualístico, de oposición, que por doquier se halla en el mundo: vida y muerte, bien y mal, etc.; además representan los siete planetas, los siete días de la semana, las siete puertas del alma (ojos, narices, oídos y boca), los siete cielos y climas terrestres; las otras 12 letras, que representan las 12 fronteras del espacio (las 12 aristas del cubo), los 12 signos del zodíaco, los 12 instrumentos del alma (manos, pies, riñones y otras vísceras).

La consecuencia de la explicación expuesta de la cábala más reciente es que nuestro mundo es de los cuatro el ínfimo, el de la materia, el, como el más distante del En Soph, privado de las cualidades espirituales de los otros tres. De aquí la existencia entre nosotros de gran número de influencias malignas dotadas de personalidad con el nombre de demonios *(klipot)*. Estos bastarían á ahogar todo germen de bien si la substancia ensófica no penetrara en nosotros. A ella se debe la elevación y la

espiritualización del mundo y la constitución de las inteligencias y potencias de la tierra, los espíritus animales y vitales y los humanos y divinos. En lo moral y lo religioso se prescribía al hombre disminuyera, con la fuerza de su pensamiento y la santidad de su alma, la distancia que le aleja del foco supremo, Dios, y llegar así á ser vaso de elección capaz de atraer á sí y comunicar á otros los rayos de la esencia ensófica.

Para formarse más clara idea del sistema sefírico, váase la figura del *Arbol cabalístico* en la página 15. Los nombres de los Sephiroth están dispuestos de manera que los superiores afluyen á los inferiores por medio de 22 canales. Cerca del cuarto canal están colocados los 32 senderos de la sabiduría y las 50 puertas de la luz que dan acceso á la sabiduría suprema y á la luz, Dios. Moisés no logró llegar más que á la puerta 49 y Josué no pasó de la 47. Ni Salomón franqueó la 50.

De los dos libros citados en que se explica la doctrina de la cábala, el *Jezirah*, ya en el siglo x de nuestra era, pasaba como libro muy antiguo; la tradición lo remonta al tiempo del patriarca Abraham ó al rabi Akiba, contemporáneo de Barcoquebas (135 de J. C.); pero probablemente fué compuesto á mediados del siglo ix. El *Zoar* se atribuía generalmente á Simón ben Johai (siglo ii de nuestra era); pero se admite fundadamente que fué escrito en España. Parece no admitir duda que la escribió Schem Tob, de León, en 1300. Por lo menos fué él quien primero lo conoció. El *Zoar* es la Biblia de los cabalistas. Es un comentario cabalístico del Pentateuco escrito en arameo, ó mejor una vasta recopilación en que, al lado de la doctrina del redactor ó redactores, entraron buen número de obras. De él se hizo la primera edición en Mantua (1558-1560); luego en Cremona (compl., 1560), Dublín (1623). Amsterdam (1670), Sulzbach y Francfort (1677-1684) por Knorr y Rosen y Rosenroth, con el título *Kabbala denudata*; Amsterdam (1714, 1728, 1772 y 1805), y Krotoschin (1844-1858). El *Jezirah* no es, á pesar de contener una filosofía y una gnosis, un escrito propiamente cabalístico. Hanse hecho de él estas ediciones: la de Reuchlin, con traducción latina (1517), impreso en Basilea en 1587; en hebreo, en Mantua (1562); con traducción latina, en Amsterdam (1642), y traducido, anotado y explicado, en Francfort (1894) por Goldschmidt.

De muy lejos venía preparada la cábala filosófica hebrea (V. Judaísmo). Pero principalmente en los judíos de la escuela de Alejandría se encuentran las teorías de que ha de desarrollarse más tarde el misticismo cabalístico. No dejó la cábala seguramente de tomar mucho del Talmud del persismo, del que derivó en gran parte la teoría de los ángeles, de los filósofos griegos, escritores romanos, cristianos y mahometanos. Asimismo el gnosticismo, el magismo, el sofismo, la teología, la tipología y el misticismo. Particularmente en tiempo del Renacimiento, la teosofía cabalística ejerció notable influencia en la Iglesia cristiana. El parecido que se pretendía ver entre muchas verdades de la cábala y del cristianismo, favoreció las conversiones de cabalistas á la fe cristiana. En 1450 un grupo de judíos conversos en España, capitaneados por Pablo de Heredia, Vidal de Zaragoza y Dávila, publicaron recopilaciones de tratados cabalísticos para probar por ellas la doctrina cristiana. Pablo Rici, profesor de Pavía y médico de Maximiliano I, inducido por el ejemplo de aquéllos, tradujo al latín la obra cabalística *Las puertas de la Luz* (1516), en cuyo fondo se inspiraron Pico de la Mirándola y Reuchlin para hacerse entusiastas cabalistas. De la Mirándola elogió ante Sixto V lo útil de la cábala para el cristiano, en forma que consiguió de él fueran traducidos escritos para ser estudiados en la Iglesia. Reuchlin fué un apóstol no menos celoso de la cábala, logrando ganar á muchas notabilidades para su causa. Entre ellas debe citarse el papa León X, que emprendió el estudio de las lenguas orientales para descifrar los secretos de aquella teosofía. En varias épocas hanse producido, por abuso en las prácticas cabalísticas, movimientos populares que consideraban próxima la venida del Mesías. Hay que citar el de Avila, en 1295; en Istria, en 1502; en Italia y otras partes, en 1530; en Esmirna y Turquía europea, en 1648, y en Polonia, al fin del siglo xviii.

Bibliogr. Frank, *La Kabbale ou la Philosophie religieuse des Hébreux* (París, 1843, 1889); Sellinek, *Moses ben Schemtob de Leon und sein Verhältniss zum Sohar* (Leipzig, 1851); Sellinek, *Beiträge zur Geschichte der Kabbala* (Leipzig, 1852); Graetz, *Gnosticismus und Judenthum* (Krostoschin, 1846); Knorr de Rosenroth, *La Kabbala denudata*. Los escritos de Reuchlin y Pico de la Mirándola; Frank, *Deux mémoires sur la Cabbale* (París, 1839, Acad.); Freystadt, *Philosophia cabbalistica et pantheismus* (Regiomontano, 1832); Ginsburg, *The Kabbalah, its doctrines, development and literature, an essay* (Londres, 1865); Eif. Lévi, *La science des esprits, révélation du dogme sécret des Kabbalistes* (París, 1865).

Cábala. *Mil.* Dícese de cualquier proyecto imaginado y desarrollado lejos del teatro de la guerra pretendiendo demostrar que puede vencer tal ó cual enemigo. A los autores de tales *cábalas* se les llama crónicamente tácticos ó estrategas *de café*.

CABALANGAY. m. *Hist.* Hombre libre, entre los tagalos filipinos; vasallo que dependía directamente del jefe del Barangay (V.), como indica el prefijo común en tagalo *ca* y *balangay* (Barangay). El cabalangay estaba al servicio del pueblo ó barangay y se hallaba sometido al príncipe ó Maguinoo, que lo destinaba á la guerra, á que labrara sus tierras ó á que remara en sus embarcaciones.

CABALAR. (Etim. — De *cábala*.) v. n. ant. Conspirar, intrigar, reunirse con algún fin ilegal.

Cabalar. (Etim.—De *cabal*.) v. a. ant. Ajustar, completar alguna cosa, coronar el número, ocupar el puesto, llenar la medida.

Cabalar. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregada al mun. de Somozas. || Lugar de la provincia de Pontevedra, agregada al mun. de Lama.

Cabalar. *Geog.* Río de la prov. de Orense, en el p. j. de Puebla de Trives, que se forma de las afluencias de la encañada del Teso ó Peña, y después de un curso de 5'5 kms. de S. á E. desagua en el río Bibey.

CABALARIO, RIA. adj. Propio de las cábalas. || m. Libro de cábalas. || Conjunto de ellas. || El que las forma.

CABALEIRO. *Geog.* Aldea de la prov. de Pontevedra, agregada al mun. de Valga. || Lugar de la prov. de Pontevedra, agregado al mun. de la capital.

Cabaleiro (Camilo). *Biog.* Sacerdote y escritor español contemporáneo, á quien se debe: *Método*

práctico para confesarse y preparar á recibir la sagrada Comunion (1880), *Método teórico y práctico para rezar el Santo Rosario* (1884), y *Novena al apostol Santiago el Mayor* (1890).

CABALEIROS. *Geog.* Aldea de la prov. de Pontevedra, agregada al mun. de Mos. ‖ Lugar de la prov. de Orense, agregado al mun. de Lobera. ‖ V. San Julián de Cabaleiros.

CABALERIA ó NANCELLES. *Geog.* Cabo de la isla de Menorca, en su costa N., al O. del cabo de Levante; es alto, acantilado y muy saliente.

CABALERIZA. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregada al mun. de Cée.

CABALERO. (Etim.—De *cabalo,* forma ant. de *caballo.*) m. ant. Soldado de á caballo que servía en la guerra.

Cabalero. m. *Der. for.* El asociado extraño á la familia que forma parte de la sociedad denominada Comunidad doméstica en el Alto Aragón. V. Cabal y Comunidad *(Comunidad doméstica).*

CABALES. *Amér. Estar en sus cabales.* Frase que significa *estar en su* juicio, tener cabal y entero su entendimiento.

CABALETA. f. *Mús.* Palabra derivada del italiano *cabaletta,* y que designa el movimiento vivo que termina con frecuencia las arias de una ópera. Unas veces se canta *á solo,* y otras acompañada por el coro ó por uno de los personajes. Se llamó *cabaletta* ó *cappelleta* porque en un principio se compuso en movimiento *a capella.*

CABALFUSTE. m. ant. Antiguamente lo mismo que *cabalhueste.*

CABALGADA. 1.ª acep. F. é In. Cavalcade, raid. —It. Cavalcata.—A. Kavalkade.—P. Cavalgada.—C. Cavalcada.—E. Kabalkado, rajdantaro. (Etim.—De *cabalgar.*) f. Tropa de gente, regularmente de á caballo que salía á correr el campo. ‖ Servicio que solían hacer los vasallos al rey, saliendo en cabalgada por su orden. ‖ Despojo ó presa que se hacía en las cabalgadas sobre las tierras del enemigo. ‖ Cabalgata. ‖ ant. Correría, hostilidad.

Cabalgada doble. La que hacía una partida entrando dos veces en las tierras del enemigo antes de volver al lugar de donde salió.

Cabalgada. *Art. mil.* Expedición que un cuerpo más ó menos numeroso de tropas ejecuta, trasladándose rápidamente á gran distancia del grueso de su ejército, para caer sobre un flanco, ó mejor sobre la retaguardia del enemigo, ya sea con el fin de adquirir noticias, ó ya, principalmente, para causarle algún daño. La importancia de esta clase de operaciones, cuando han sido bien preparadas y se dirigen con resolución é inteligencia, no es necesario encarecerla, si se considera cuánto interesa en la guerra conservar expedita la línea de comunicaciones y la magnitud de los daños que un enemigo audaz puede causar en poco tiempo á espaldas del ejército. Las vías férreas pueden ser inutilizadas con gran facilidad, cortándolas ó volando sus obras de fábrica, é igualmente fácil es incendiar las estaciones y destruir las líneas telegráficas, privando así al enemigo, aunque sólo sea transitoriamente, de recibir órdenes y noticias, é incomunicándolo con su base de operaciones; los inmensos convoyes de víveres, municiones y material de guerra que circulan por las carreteras quedan asimismo á merced del agresor, y hasta los mismos depósitos, de donde proceden los recursos de todo género que el ejército necesita para vivir, pueden, por un golpe de audacia, caer en manos de aquél; y fácil es imaginar la perturbación que todo esto produce en cualquier momento, pero más todavía cuando, en vísperas quizá de una gran batalla, no llegan las municiones esperadas con impaciencia, ó cuando en medio de un país escaso de recursos han sido tal vez pasto de las llamas los víveres de que se carece. La utilidad de las cabalgadas sube de punto al principio de las hostilidades, cuando terminada la movilización de sus fuerzas, avanzan los ejércitos hacia la frontera para concentrarse. Retrasar entonces la concentración del adversario equivale á ganar tiempo para efectuar cómodamente la propia, y acaso de esto dependa el poder llevar la guerra al país enemigo, ahorrando al propio los horrores de la invasión. En tales circunstancias, pues, una división de caballería, animada de buen espíritu y guiada por un general inteligente y animoso, puede, después de vencer á la caballería contraria, internarse en el país enemigo, y marchando resueltamente sobre la retaguardia de éste, introducir el desorden en sus fuerzas, cortando las comunicaciones, interceptando órdenes y correos, sorprendiendo columnas aisladas y llevando á todas partes la destrucción y el incendio. Procediendo de esta manera, afirma el general Sheridan que un cuerpo de 10,000 jinetes decididos basta para impedir la concentración de un ejército diez veces mayor, y aunque nosotros no compartimos opinión tan optimista, creemos indudable que constituirá un obstáculo serio, que dificultará en alto grado aquella operación. A veces también estas expediciones revisten un marcado carácter político, como verbigracia, cuando se dirigen á una comarca en la que alienta el espíritu de rebelión ó de mal encubierta hostilidad hacia el enemigo, y se supone que la población espera impaciente la ocasión de alzarse en armas para sacudir su yugo; ó cuando conviene, por el contrario, castigarla porque se muestra demasiado favorable á él, ó se trata simplemente de reali-



La Cabalgada. — Fragmento del triunfo de la muerte, por Andrés Orcagna (Campo Santo de Pisa)

zar un acto de presencia que levante el prestigio de las armas y sea medio eficaz para consolidar una alianza ó para contener la defección de un auxiliar poco seguro.

Siendo la celeridad condición indispensable para esta clase de operaciones, no es necesario decir que la fuerza encargada de su ejecución debe ser precisamente de caballería; la infantería por sí sola no es á propósito para estas empresas, y en combinación con la caballería sería para ésta un lastre embarazoso, aunque fuera montada, pues seguramente no tendría la resistencia necesaria para seguirla, y perturbaría la marcha de la columna, pudiendo originar el fracaso de la expedición; una pequeña fracción de artillería á caballo, será en cambio para aquélla un poderoso auxiliar, según ha demostrado la experiencia. Como esta columna ha de alejarse á distancia considerable de la comarca ocupada por el núcleo de su ejército para invadir la que ocupa el enemigo, quedará desde el principio completamente desligada de aquél y habrá de obrar por consiguiente con absoluta independencia, no pudiendo contar mientras dure la expedición más que con sus propias fuerzas para hacer frente á todas las eventualidades. Conviene por eso que la fracción destacada sea bastante fuerte para que un encuentro imprevisto no comprometa el resultado de la operación; pero no se debe caer en exageraciones, porque á medida que crece su fuerza crecen también las dificultades de dirigirla y mantenerla, disminuyendo á la vez la rapidez de su marcha y la posibilidad de que ésta pase inadvertida, que es la garantía principal del éxito de la cabalgada. Una columna compuesta de uno á tres regimientos de caballería, con una batería á caballo, bastará por lo regular para alcanzar el fin que se persigue. La duración de la expedición ha de ser forzosamente pequeña, pues de otro modo se agotaría la resistencia del ganado y se correría el peligro de quedarse sin caballería á la mitad de la campaña. Por regla general aquélla no excederá de cuatro días, durante los cuales se podrá recorrer hasta 300 kilómetros, á razón de 70 á 80 por día, pudiéndose rebasar estas cifras si la expedición no dura más de veinticuatro horas. Para alcanzar estas velocidades, se requiere qne la caballería marche completamente libre de trabas y obstáculos: así, pues, prescinde de las columnas de víveres (debiendo vivir mientras se pueda sobre el país, y llevar consigo, solamente como reserva para casos extraordinarios, un par de raciones de campaña por hombre y por caballo), é igualmente de las de municiones, que se substituyen por algunos caballos de baste, los suficientes para contar con una pequeña reserva de cartuchos por carabina. No se llevan tampoco ambulancias, que ningún servicio útil podrían prestar, optándose por dejar los heridos y enfermos en los caseríos ó pueblos por donde pase la columna; y aunque en algunas grandes expediciones ha sabido aquélla arrastrar consigo un tren ligero de puentes, no parece que esto deba aconsejarse, siendo preferible que la caballería se ejercite en tiempo de paz en atravesar á nado los ríos que no puedan vadearse fácilmente y sin peligro.

La cabalgada es siempre una operación arriesgada, que debe prepararse con el mayor sigilo y con perfecto estudio del terreno que se ha de reconocer, cuya topografía, red de comunicaciones y datos estadísticos deben ser exactamente conocidos, así como la distribución de las fuerzas enemigas, situación de sus depósitos, etc.; pero una vez resuelta, debe conducirse con verdadera audacia para no retroceder ante imprevistos obstáculos, y sobre todo con gran tino, serenidad y astucia para esquivar cualquier encuentro que pudiera ser desfavorable para la columna. Debe tenerse presente que el combate no es por lo regular el objeto principal de la cabalgada, sino todo lo más un medio para conseguir sus fines de destrucción; por consiguiente, si conviene ahuyentar ó aniquilar las pequeñas partidas ó patrullas que se encuentren en el camino, porque esto al cabo contribuye al efecto moral de la expedición, que es en ocasiones su aspecto más importante, y si además será necesario muchas veces sostener ligeras escaramuzas con las fuerzas que custodian las estaciones, depósitos ó puentes, se debe rehuir, como regla general, todo encuentro que entretenga ó que no se entable en condiciones muy ventajosas y de gran superioridad de fuerzas, á fin de que sea de muy corta duración. El tiempo tiene en esta clase de operaciones un valor mucho más grande que en ninguna otra, porque si se malgasta, acaso se malogre la sorpresa, y con ello, no sólo peligra el fruto de la expedición, sino la seguridad misma de la columna. En estas escaramuzas tiene su principal empleo el combate á pie con la carabina; la artillería, cuya dotación de municiones es muy reducida, procurará economizarlas, reservándolas para casos extremos ó para proteger la retirada. El itinerario de la cabalgada, perfectamente estudiado antes de emprender la marcha, procurará huir de desfiladeros y pasos difíciles, en los que un puñado de hombres resueltos puede detener á una fuerza considerable, y pasará preferentemente por los caminos menos frecuentados, á fin de no llamar la atención al recorrerlos. La vuelta de la columna debe hacerse por regla general por otro camino, á fin de evitar que, conociéndolo el enemigo, tenga tiempo de reunir las tropas necesarias para cortarle el paso. El objeto, bien definido, de la expedición, y el punto ó puntos adonde se dirige, han de mantenerse secretos con el mayor cuidado; únicamente el jefe superior debe saberlos. Las precauciones durante la marcha de aquélla serán las mismas que debe observar toda columna, sin más diferencia que la de llevar sus servicios de exploración y seguridad más próximos al grueso. La retaguardia, bajo cuya protección inmediata se efectúan las destrucciones á la ida y la retirada de toda la columna á la vuelta, tiene que ser más fuerte que de ordinario. La vanguardia, bastante fuerte también, reconoce y registra caminos y caseríos, intercepta correos y despachos y procura con ahinco adquirir noticias del enemigo para adivinar sus planes y poder frustrarlos con más facilidad. Si al regreso de la columna ésta se viera acosada por fuerzas enemigas, tratará de despistarlas y detenerlas, volando á su paso los puentes, y rehuirá el combate con insistencia, á menos de verse cortada por pequeños destacamentos, á través de los cuales se abrirá paso á toda costa; pero si la persecución es muy activa ó el camino está cortado por fuerzas superiores y hay pocas probabilidades de escapar, no vacilará el jefe en dividir las suyas en pequeños grupos para facilitar así la salvación del mayor número. Hemos dicho que el objeto de la cabalgada es principalmente destruir; pero no á ciegas, por el prurito bárbaro de destruir y de incendiar, sino con medida, limitando el daño

á lo puramente indispensable para las necesidades de la guerra, que consisten en cortar las comunicaciones del enemigo para entorpecer su acción y en privarle de recursos. En casi todos los ejércitos cuentan los regimientos de caballería con un cierto número de soldados instruídos en el servicio de zapadores; en el nuestro se emplean para las destrucciones de que estamos tratando los petardos de *picrinita,* que prepara la fábrica de explosivos de Granada, dirigida por el cuerpo de artillería.

No todos los países se prestan para llevar á cabo estas operaciones: las comarcas montañosas ó muy quebradas son poco á propósito, por lo fatigoso que es para el ganado el recorrerlas y porque en ellas pierde la caballería su libertad de acción; además, siendo por lo común forzados los pasos que existen para el regreso de la columna, es muy fácil interceptarlos y destruirla; las comarcas ricas y muy pobladas, con abundancia de comunicaciones, son también muy peligrosas, sobre todo si la población es hostil, porque será difícil que el avance de la columna pase inadvertido, y dada la voz de alarma el fracaso de la expedición es seguro; por el contrario los países llanos y poco poblados se prestan admirablemente para ellas. Tampoco se podrá emprender operaciones de este género sin contar con una gran abundancia de excelente caballería, bien instruída y animada de espíritu aventurero y ofensivo; pues claro es que cuando el efectivo de aquella arma es apenas suficiente para cubrir los fatigosos servicios que tiene encomendados en la guerra, mal se podrá distraer de ella una fracción tan importante como la que se necesita para estas empresas. Todo esto excluye naturalmente en muchas ocasiones la posibilidad de ejecutarlas, siendo muchos los que opinan que en una guerra europea ni siquiera podrán intentarse, como no las intentaron los alemanes en la de 1870, á pesar de que después de las primeras batallas quedó afirmada de un modo brillante la superioridad de su caballería sobre la francesa; y no se puede dudar, sin embargo, de que aquélla dió en el curso de la campaña pruebas evidentes de su audacia é iniciativa.

Historia. El origen de la cabalgada, tal como la hemos definido anteriormente, hay que buscarlo indudablemente en las correrías ó expediciones de pillaje propias del estado de hostilidad entre pueblos que no han salido todavía de las tinieblas de la barbarie. Fueron frecuentes sobre todo en el transcurso de la Edad Media, y tan comunes en nuestra patria en la época de la Reconquista que pocas comarcas pudieron considerarse libres de sufrir sus efectos mientras duró aquella lucha. A veces se juntaban varios señores bajo la dirección del más esforzado ó de mayor autoridad para *correr la tierra y fazer mal á sus enemigos,* reuniendo entre todos fuerzas bastantes para no temer ya el mostrarse descubiertamente; pero las precauciones durante la marcha, para dar el golpe sobre seguro, eran siempre las mismas. Lo esencial era la sorpresa, y valiéndose de ella talaban los campos del adversario, incendiaban sus caseríos, saqueándolos, y se retiraban á sus hogares llevando consigo los despojos de aquél, entre los que se contaban á menudo buen número de cautivos.

Si la historia no lo consignase explícitamente, bastaría leer el *Fuero de las cabalgadas* ó las *Partidas* para comprender lo comunes que debieron de ser entonces tales expediciones. El *Fuero de las cabalgadas* expone el orden y plan con que deben realizarse, las reglas á que debían someterse tanto los cabalgadores como el pillaje. Es de advertir que este fuero, descubierto por el padre Jaime Villanueva en 1807 en la Biblioteca de Perpiñán, es una compilación de disposiciones que unos creen tomadas de los fueros municipales, y que otros, con evidente error, han remontado al tiempo de Carlomagno. Sea de esto lo que quiera, dicho fuero no sólo nos suministra noticias sobre los extremos indicados, sino que prueba que la palabra *cabalgada* no se aplicaba solamente á expediciones realizadas por la caballería, ni aun á expediciones por tierra, sino también á expediciones realizadas por peones y por mar, ya que en el título VII se habla de *cabalgadores de caballo y de pie,* y en el XXII de las *cabalgadas en naves, o en galeras ó en otros bajeles.*

Las Partidas dedican la ley 28 del título XXIII de la Partida 2.ª á tratar de las cabalgadas diciendo de ellas que tienen lugar «cuando parten algunas compañías sin hueste (ó cuando se apartan de ésta) para ir apresuradamente á correr algún lugar *para hacer daño á sus enemigos*». En esto distinguen las Partidas las cabalgadas de las *algaras* (en las que se ocupa la ley siguiente), ya que en éstas se corre la tierra para «robar lo que hi fallaren», si bien es de advertir que también en aquéllas tenía lugar el pillaje, pero no como objeto exclusivo. Podían ser de dos clases: *concejeras,* que se hacían con tantas gentes que se atrevieran á armar tiendas y á encender fuego al menos una vez realizado su objeto, y *encubiertas,* que se hacen con poca gente que no quiere ser descubierta mientras se halle en país enemigo. Había además las cabalgadas *dobles,* que tenían lugar cuando los que iban en cabalgada, una vez hecha su presa, y antes de llegar con ella al sitio de donde salieron, volvían otra vez á tierra de los enemigos para hacerles daño. Las Partidas ordenan que los que vayan en cabalgada cabalguen de prisa (de donde el nombre), no lleven cosas que les sirvan de estorbo, anden más de noche que de día, cuenten con guías que les conduzcan por sitios ocultos y por los lugares bajos, tengan de día atalayas y descubridores y de noche escuchas y rondas y que los caudillos ó jefes sean entendidos en este género de ataque.

La creación de los ejércitos permanentes, á principios de la Edad Moderna, aunque contribuyó á cambiar el aspecto de la guerra, no suprimió las cabalgadas, encomendadas por lo común á la caballería ligera, pero las hizo menos frecuentes á medida que aquéllos fueron creciendo en importancia y se prestó mayor atención á las operaciones regulares; y el continuo progreso moral de la sociedad, que ha ido suavizando poco á poco los usos de la guerra, ha acabado por transformarlas, proscribiendo el botín individual y reduciendo los daños que causan á lo puramente indispensable para las necesidades militares. La historia de la guerra de la Independencia y la de nuestras contiendas civiles ofrecen notables ejemplos de cabalgadas realizadas por nuestros audaces guerrilleros, burlando con su astucia el poder de las tropas regulares; pero donde estas expediciones adquieren una importancia y desarrollo jamás igualados es en la guerra de Secesión de los Estados Unidos (1861-65), en la que el general confederado Stuart y los federales Stoneman, Grierson, Sheridan y Sherman llevan á cabo con

singular fortuna sus atrevidos *raids*, que serán siempre merecedores de detenido estudio por su admirable dirección y brillantes resultados. Entre las operaciones más famosas de este género se encuentra el raid que llevó á cabo el primero en el mes de Junio de 1862, partiendo de Richmond el día 12 al frente de 1,200 caballos y dos piezas de artillería en dirección al N., rodeando completamente el ejército de Mac Clellan y destruyendo de paso sus almacenes, sorprendiendo destacamentos, quemando convoyes, haciendo prisioneros y llevando la alarma á todo el país. Perseguido al fin activamente por una brigada de caballería federal, la crecida del Chickahominy, que no pudo vadear, le obligó á improvisar una pasarela, por la que atravesó el río en pocas horas con toda su gente, llegando al punto de partida en la tarde del 14, sin haber tenido más que una baja y llevando importantes noticias del enemigo, 165 prisioneros y 260 caballos. Pocos días después (el 22 de Agosto) el mismo Stuart se colocaba, mediante una atrevida marcha, á retaguardia del ejército de Pope y, arrojándose sobre él en una noche tempestuosa, al frente de 2,000 caballos, sorprendía su campamento, cogiéndole 300 prisioneros y documentos de importancia, entre ellos el libro de despachos del general, sin haber tenido una sola baja y habiendo recorrido 70 kms. en veinticuatro horas. No menos notable fué el raid que efectuó Grierson (del 17 de Abril al 2 de Mayo de 1863) con tres regimientos de caballería, marchando desde Lagrange hacia la frontera N. del Misisipí para cortar las comunicaciones del ejército de Johnston y destruir cuanto pudiera ser de utilidad para éste, cometido que desempeñó admirablemente, destruyendo la vía férrea en una gran extensión, quemando fábricas, almacenes y depósitos, dispersando patrullas, haciendo una porción de prisioneros y llegando á Vicksburgo, después de recorrer 300 kms., sin que la caballería enemiga pudiera darle alcance. Los raids de Stoneman y de Sheridan son asimismo memorables por el acierto con que ambos caudillos supieron manejar una imponente masa de 10,000 caballos, fuerza la más importante que se ha reunido hasta ahora para emplearla en operaciones de esta índole. La columna de Sheridan llevaba además consigo hasta 20 piezas de artillería y un tren ligero de puentes; su expedición duró treinta y seis días, y durante ellos se apoderó de más de 6,000 caballos. Famoso es también en la historia militar contemporánea el raid del general Gurko en la guerra turcorusa (Julio de 1877), que llevó la alarma hasta el corazón de Turquía. Dueño de Tirnova (Bulgaria) partió dicho general en dirección á los Balkanes, al frente de un cuerpo de 6.000 jinetes, y encontrando el paso de Schipka ocupado por fuerzas considerables, y no juzgando prudente atacarlo de frente, atravesó la cordillera por una senda mal vigilada, al E. de dicho punto, y apareció de improviso á su retaguardia, obligando á los turcos á abandonarlo; se apoderó entonces de Yeni-Zagra y bajando sus fuerzas por los valles del Tundja y del Maritza, adelantaron sus patrullas hasta las mismas puertas de Andrinópolis y de Filipópolis, en medio de la consternación general. Desgraciadamente para los rusos, la llegada de Suleimán Bajá les obligó á evacuar la Rumelia, y así el único fruto que produjo esta operación fué la ocupación del citado paso de Schipka, que quedó en su poder durante el resto de la campaña. Las guerras recientes, anglo-boer y rusojaponesa, no nos ofrecen ningún ejemplo notable de operaciones de esta clase. En la última, el general Mitsckenko emprendió un *raid* cuyo objetivo era la plaza de Inken, punto de partida de las líneas de etapas de los japoneses (Enero de 1905); pero mal preparado y ejecutado con excesiva lentitud (160 kilómetros en cuatro días) y poco acierto, no dió resultado favorable. Tampoco obtuvo gran éxito otro que dirigió el mismo general después de la batalla de Mukden (Mayo de 1905) con dos divisiones de caballería y 12 piezas, para reconocer la fuerza y situación del ala izquierda del enemigo. Por su parte los japoneses llevaron á cabo algunos *raids* atrevidos y fructíferos, pero de muy poca importancia por la escasez de la fuerza encargada de realizarlos.

CABALGADOR, RA. m. y f. Persona que cabalga. ‖ m. ant. Montador, poyo.

Cabalgador. *Mil. ant.* Los documentos más antiguos que hacen referencia á asuntos militares suelen llamar *cabalgadores* ó *cavalgadores* á los hombres armados que tomaban parte en las cabalgadas, bajo la dirección de los *almocadenes* y del *adalid* encargado de conducirlos.

Cabalgador. *Geog.* Monte de la prov. de Albacete, en el p. j. de Alcaraz, sit. junto á los límites con la prov. de Ciudad Real; alcanza una altura de 997 metros.

CABALGADURA. F. **Monture.** — It. **Cavalcatura.** — In. **Ridinghorse.** — A. **Reitthier.** — P. **Cavalgadura.** — C. **Cavalleria.** — E. **Rajdbesto, ŝarĝbesto.** f. Bestia en que se cabalga ó se puede cabalgar. ‖ Bestia de carga.

CABALGAR. 2.ª acep. F. **Chevaucher.** — It. **Cavalcare.** — In. **To ride.** — A. **Reiten.** — P. **Cavalgar.** — C. **Cavalcar.** — E. **Radji.** (Etim. — Del b. lat. *caballcare;* del lat. *caballus*, caballo.) v. n. Subir ó montar á caballo. U. t. c. a. ‖ Andar ó pasear á caballo. ‖ v. a. Cubrir el caballo ú otro animal á su hembra. Montar en sus afustes las piezas de artillería. ‖ m. ant. Conjunto de los arreos y arneses para andar á caballo.

Deriv. **Cabalgante.**

Cabalgar. v. n. *Equit.* Se dice del caballo cuando yendo á la pierna ó de costado cruza, como debe, las extremidades de la parte opuesta á que marcha por encima de las otras, marchando sesgadamente y moviendo antes el cuarto trasero que el delantero.

Cabalgar. *Mil. ant.* Llamábase antiguamente *cabalgar ó encabalgar la artillería,* la maniobra de colocar el cañón sobre su cureña.

CABALGATA. F. **Cortège, cavalcade.** — It. **Cavalcata.** — In. **Pageant.** — A. **Aufzug, Festzug.** — P. **Cavalgada.** — C. **Cavalgata.** (Etim. — De *cabalgada.*) f. Reunión de muchas personas que, ya con el objeto de pasear, ya con el de divertirse en alguna función ó día de campo, salen á caballo, y más comúnmente en burros. ‖ Comparsa de jinetes.

Cabalgata. *Hist.* Las cabalgatas históricas y artísticas constituyen uno de los espectáculos más apropiados en los festejos públicos de las grandes ciudades. Deben su origen á los cortejos formados para recibir á los soberanos en sus visitas á las principales ciudades de sus reinos, así como á las reuniones de los jinetes que tomaban parte en los torneos. En nuestros días, la ciudad que más se ha distinguido en la formación de cabalgatas ha sido



Tren de sitio del reinado de Alberto I



Séquito del rey Rodolfo de Habsburgo



Grupo de la guerra de los Treinta años

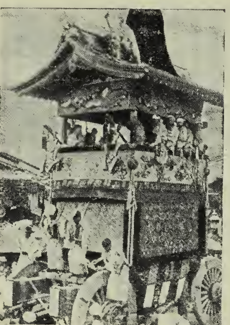


Grupo representando el alzamiento en masa del Tirol (1809)
(Viena. Fiestas del cincuentenario del reinado de Francisco José, 1908)



Serpiente que figuró en la cabalgata celebrada en Bangkok en celebración del 40 aniversario del rey de Siam, en Noviembre de 1908







Tres grupos que figuran en la cabalgata celebrada anualmente en Tokio



Carro de *Chantecluir*
(Carnaval de Niza de 1909)

Viena; las más notables organizáronse en ocasión de las bodas de plata de los emperadores de Austria (24 de Abril de 1879) y en 1908 en celebración del cincuentenario del reinado de Francisco José; en París son dignas de mención la del centenario de la batalla de Valmy (21 de Septiembre de 1892), la de las Vendimias (Exposición Universal de 1900) y la de la *Vache enragée* y del *Buey gordo*. Notabilísima fué la que se celebró en Bruselas en 1885 en celebración del cincuentenario del establecimiento de los ferrocarriles en Bélgica; en ella desfilaron, históricamente agrupados, todos los medios de transporte. En España fué notabilísimo el cortejo histórico (V. esta palabra) ó cabalgata organizado en Madrid al celebrarse el centenario de Calderón (21 de Mayo de 1881) y la de la Exposición Universal de Barcelona (1888), ciudad en la que figuran lucidas cabalgatas en los principales festejos de carácter popular. En Francia celébranse periódicamente las del Carnaval de Niza y las de Juana de Arco en Orleáns; en Inglaterra las cabalgatas ó cortejos históricos tienen el carácter de representación teatral *(pageant)*, ejecutándose ejercicios, desfiles y bailes. En los Estados Unidos, celebróse en Chicago en 1894 la que conmemoró el descubrimiento de América. En el Extremo Oriente distínguense los japoneses y siameses por el lujo y proporciones de sus cabalgatas.

CABALHUESTE (Etim. — De *cabalfuste*.) *Equit.* Silla de montar, usada antiguamente por los hombres de armas, que tenía un arco de madera delante y otro detrás, que ceñían al jinete hasta más arriba de la cintura para que fuese más seguro encima de su caballo. Decíase también *cabalfuste* y *cabalhuste*.

CABALÍA. f. ant. Cábala.

CABALIÁN. *Geog.* Mun. de unas 500 casas y 2,880 habits., en las islas Filipinas, prov. de Leyte, dióc. de Cebú. Está el pueblo sit. en la falda de un monte casi en el centro de la isla. Cruzan el término varios ríos; produce arroz, abacá, tabaco, caña dulce, patay y frutas. ‖ Lugar agregado al término de Sogot, en la costa E. de la isla de Leyte.

CABALIANI ó CABALJANI. *Geog.* Río del Perú, afluente del Cujar, que, con el Curiujar, forman el Purus. La navegación de este río es dificultosa, aun con canoas.

CABALICÓ adj. *Germ.* Digno, prudente.

CABALIE ó CABALIS. *Geog. ant.* País del Asia Menor, entre la Frigia y la Licia, cuyas principales ciudades, que eran Enoanda, Balbura, Bubon y Cibyra, formaban una confederación conocida con el nombre de *Tetrapolis Cibyratica*. Esta duró hasta el siglo IV de nuestra era, siendo disuelta en tiempo de Murena.

CABALINO, NA. (Etim. — Del lat. *caballinus*, perteneciente al caballo.) adj. *Poét.* Que tiene relación con el caballo Pegaso. ‖ f. Nombre que dieron los poetas á la fuente Hipocrene, ó la que abrió el Pegaso con el pie en el monte Helicón.

CABALISÁN. *Geog.* Monte de la isla de Luzón (Filipinas), cerca del pueblo de San Nicolás, al E. de la prov. de Pangasinán. ‖ Río y pequeño lugar junto al citado monte.

CABALISMO. m. Arte de la cábala.

CABALISTA. F. Cabaliste. — It., P. y C. Cabalista. — In. Cabbalist. — A. Kabbalist. — E. Kabalisto. m. El que profesa la cábala. ‖ Intrigante.

CABALÍSTICA. f. Ciencia de las cábalas.

CABALÍSTICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la cábala.

Deriv. **Cabalísticamente.**

CABALITIÁN. *Geog.* Isleta perteneciente al archipiélago de Filipinas, próxima á la de Luzón y á la costa de la prov. de Pangasinán, entre las puntas de Sual y de la Pastora.

CABALITO. adv. m. dim. de Cabal. ‖ Cabalmente. ‖ Entre la gente macarena se usa en sentido negativo.

CABALIZAR. (Etim.—De *cábala*.) v. n. Ejercer la cábala, reducir á práctica la ciencia ó teoría cabalística.

CABALMENTE. adv. m. Precisa, justa ó perfectamente.

CABALO. m. ant. Caballo.

Cabalo. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, agregado al mun. de Pazos de Borbén. ‖ Aldea de la prov. de Pontevedra, agregada al mun. de Bueu.

CABALÓN. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, agregado al mun. de Puenteáreas

CABALONGA. f. *Bot.* Nombre vulgar que se da en algunos países de la América tropical ó la especie *Feuillea cordifolia* L. de la familia de las brioniáceas.

Cabalonga. *Geog.* Sierra de la República Argentina, prov. de Jujuy, que ofrece los cerros Incahuasi, Galán, etc., en los límites con la República de Bolivia. Su cumbre principal es el Icahuasi, de 4,500 m. de altura. Arroyos auríferos. Se prolonga entre Salta y Catamarca con los nevados de Cachi, Cerros Blancos y sierra de Culampajá.

CABALORIA. *Geog.* Alquería de la prov. de Salamanca, agregada al mun. de Sotoserrano.

CABALOS. *Geog.* V. Castrelos

CABALUYÁN. *Geog.* Isla del archipiélago filipino, cerca de la de Luzón, y dentro del golfo de Lingayen.

CABALZAR (Domingo). *Biog.* Asceta benedictino del monasterio de San Pedro y San Pablo, llamado *Augia mayor*, m. en Suiza en 1736. Escribió un tratado sobre el Santísimo Sacramento, publicado en Augsburgo con el título de *Allgemeines Welt-Feur Göttlicher Lieben;* otro, *Tägliche Hans-Ordnung und Schuldigkeit der Eltern gegen den Kindern und entgegen-ibidem*, y *Tractatus de SS. Cordis Jesu*, en Constanza. Además, dejó manuscrita una obra que trata de la instrucción de las personas de cualquier estado y condición.

CABALLA. F. Maquereau — It. Maccarello, scombro. — In. Mackerel. — A. Makrele. — P. Cavalla. — C. Barat. — E. Skombro. f. *Ictiol.* Nombre vulgar de los peces pertenecientes al género *Scomber* Art., de la familia de los escómbridos, orden de los acantópteros, subclase de los teleósteos.

El género *Scombert* Art. comprende peces de cuerpo alargado, más ó menos comprimido, adelgazado hacia la cola, cubierto de escamas pequeñas todas iguales; primera aleta dorsal con radios espinosos débiles y muy separada de la segunda; detrás de ésta, así como entre la anal y la caudal, cinco ó seis pínulas ó falsas aletas con pocos radios cada una; aletas pectorales enfrente de la primera dorsal. Comprende este género unas doce especies que viven en los mares de las regiones templadas y tropicales, con excepción de las costas sudamericanas del Atlántico. En las costas de Europa son comunes las dos siguientes:

Scomber scomber L. (caballa común, V. lám. Peces, III, fig. 5), de cuerpo muy alargado cuya longitud puede llegar á 50 cm., con un peso de un kilogramo, cabeza más larga que la altura del cuerpo, hocico puntiagudo, boca hendida hasta debajo de los ojos, lengua lisa, aletas pectorales pequeñas, escamas pequeñas y delicadas; un pequeño repliegue de la piel á cada lado de la cola; dorso azul acerado con brillo metálico verdoso y numerosas fajas transversales onduladas estrechas de color negro azulado; costados y vientre plateados; aletas verdosas; vejiga natatoria nula. Vive esta especie en el Mediterráneo, en el Atlántico desde los 30° á los 71° de lat. N., y en las regiones occidentales del mar Báltico; habita generalmente en aguas profundas; se acerca á las costas para desovar, reuniéndose á veces en grandes bandadas, en primavera ó verano; se alimenta de peces y es muy voraz. La hembra produce aproximadamente medio millón de huevos en cada época de desove. La carne de este pez es comestible y muy apreciada en algunos países; en las costas de Francia, Holanda, Inglaterra, Noruega y en la América del Norte se practica la pesca de la caballa en gran escala, destinándose la mayor parte del producto de esta pesca á la preparación de conservas (caballas en salazón ó ahumadas); sólo las costas de América dan ya, al año, de 300,000 á 400,000 toneladas de caballas saladas. Los antiguos romanos preparaban con caballas pasadas y diferentes especias una de sus salsas de pescado.

S. colias L., muy semejante á la especie anterior, de la que se distingue por su menor talla y por tener el dorso azul verdoso y algunas manchas verdenegruzcas en el vientre. Su área de difusión es aproximadamente la de la caballa común, si bien no llega tan al Norte.

Caballa. *Pesc.* Se clasifica la caballa según la época en que se pesca, en *caballa de verano* y *caballa de invierno*. La pesca de la primera, aunque no es la de mejor clase, es la más importante, pues la segunda se presenta con más escasez, por lo que son pocos los pescadores que se dedican á perseguirla. Es pesca muy lucrativa, y el período ordinario de ella suele durar unos dos meses, comenzando al mediar Mayo y terminando á mediados de Julio en que empieza á escasear. Antes la pesca de la caballa se hacía solamente con curricanes, pero hace ya algún tiempo que empezaron á usarse redes de deriva tendidas á flor de agua, hoy muy generalizadas.

El currican es un cordel largo, con una plomada oval de peso hasta de un kilogramo, que lleva dos anzuelos colocados á alturas diferentes; la pesca con esta arte se practica del siguiente modo: una embarcación, tripulada por cuatro ó seis hombres, sale á la mar de 8 á 10 millas de la costa, con buena brisa y cielo cubierto. Cuando se observa la caballa, que generalmente da saltos en la superficie, se tienden seis ú ocho cordeles, ó más, los cuales quedan por la popa de la embarcación que va á toda vela. Cada anzuelo lleva un pedazo de trapo rojo, ó una carnada de tripas de la propia caballa. El pez, que es muy voraz, muerde bien y la pesca suele ser considerable.

Para pescar con redes de deriva, es necesario alejarse más todavía de la costa. La malla de estas redes tiene unos 4 cm., y cada red 66 m. de largo y 80 mallas de altura. Son fabricadas de hilo muy fino de cáñamo, lino ó algodón. Un tren de redes se compone de 25 á 50, pero comúnmente de 40, las cuales desarrollan una extensión de 2,400 metros, con una profundidad de 3'20 m.

Esta cortina de redes se mantiene vertical por medio de flotadores de corcho en la relinga superior y pequeñas piedras ó plomadas en la inferior. La embarcación mantiene las redes tendidas en la dirección conveniente y la caballa cae en el arte muy bien, particularmente por la noche y con cielo cubierto. Las embarcaciones destinadas á esta pesca salen á la mar por la tarde, permanecen toda la noche con las redes tendidas y vuelven al puerto por la mañana.

También se pesca la caballa, en las costas de Noruega, con redes fijas, con buitrones y con redes de arrastre. Las redes fijas se tienden entre dos aguas ó en el fondo, pero este modo de pescar es poco productivo cuando las noches son claras; sin embargo, da buenos resultados cuando la caballa persigue muy cerca de la costa los cardúmenes de arenques recién nacidos. Los buitrones y redes de arrastre dan buen resultado cuando la caballa, en otoño, penetra en las ensenadas.

Caballa. *Art. cul.* Para preparar las caballas á la parrilla, se vacian y parten, sazonándolas después y rociándolas con aceite para *cocerlas* á la parrilla, revolviéndolas, en lo cual se invertirán treinta minutos. Se aderezan en una fuente caliente y sírvense con manteca. Para guisarlas con arroz hacen falta dos, que deben cortarse en pedazos. Se cuecen después con cebolla y puerro picados, añadiendo agua caliente y haciendo hervir el líquido. Se añade sal y pimienta y luego 500 gramos de arroz, cociendo durante un cuarto de hora. Se servirá en una fuente caliente. Las caballas marinadas se cuecen en agua salada y acidulada, dejándoles después en un vaso estrecho. Por otra parte, se hace hervir un vaso de vinagre con hojas de laurel, granos de pimienta, clavo, un poco de sal, añadiendo después la mitad de su volumen de buen aceite. Se hierve algunas veces y se echa la salsa marinera sobre el pescado. Veinticuatro horas después se aderezan las caballas con la salsa marinera y pedazos de limón. Las caballas con guisantes se preparan machacando una cebolla con manteca ó aceite y añadiendo los pedazos de dos de aquellos pescados. Se cuecen y sazonan, añadiendo medio litro de guisantes desgranados y un brote de perejil. Se hace saltar la salsa durante unos minutos y se espolvorea con harina, cubriendo después con agua caliente. Se hace hervir el líquido y cubre la cacerola, retirándola á un lado. Se cuece la salsa durante un cuarto de hora, sazonándola para darle buen gusto, y ligándola con dos yemas de huevo.

CABALLADA. (Etim. — De *caballo.*) f. *Amér.* Manada de caballos y yeguas. ‖ ant. Cabalgata. ‖ Yeguada. ‖ fig. Acción grosera. ‖ amer. *Hond.* Despropósito, dicho ó hecho fuera de razón. ‖ pl. Palabras soeces.

Caballada. *Mil.* Marcha de alguna extensión y efectuada rápidamente por un grupo de jinetes.

Caballada. *Geog.* Rancho del Estado de Nuevo León (Méjico), mun. de Aramberri; 100 habits.

Caballada. *Geog.* Arroyo del Uruguay, dep. de Colonia. Corre á 2 kms. de esta villa y tiene 10 de curso.

CABALLAJE. (Etim.—De *caballo.*) m. Monta de yeguas y borricas. ‖ Precio que se paga por ella.

CABALLAR. adj. Perteneciente ó relativo al caballo. || Parecido á él.

CABALLAR. m. ant. *Mar.* BORDA.

CABALLAR. *Geog.* Mun. de la prov. de Segovia, partido judicial de la capital, formado por la villa de aquel nombre, el barrio de Pavía y varios edificios diseminados por el término; 454 habits. La villa está situada al pie de un pequeño monte en terreno fértil, regado por las aguas de un riachuelo que se forma por las fuentes de Fresnera, Redonda y Santa. Produce cereales, aceite, vino, legumbres y frutas; cría de ganado. Dista 27 kms. de Segovia, que es la est. más próxima.

CABALLARIA. f. ant. CABALLERÍA. || Hazaña ó hecho de armas.

CABALLAS Ó PUERTO CABALLAS. *Geog.* Ensenada de la costa del Perú, á 6 millas y media al SE. de la desembocadura del Ica. También se llama Nazca.

CABALLAZO. m. aum. de CABALLO. || Caballo de extraordinaria alzada, ó de mucho hueso. || amer. *Méj.* Encontrón que da un jinete á otro, ó á alguno de á pie, echándole encima el caballo.

CABALLEAR. v. n. fam. Andar frecuentemente á caballo.

CABALLEIRA. *Geog.* Aldea de la prov. de Orense, agregada al mun. de Pungin.

CABALLEIRAS. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, agregada al mun. de Gomesende.

CABALLEJO. m. dim. de CABALLO. || CABALLETE (potro de madera en que se daba tormento).

CABALLER (JAIME). *Biog.* Jurisconsulto español del siglo XIV, n. en Valencia. De su vida se sabe solamente que desempeñó el cargo de anotador á los fueros de Valencia.

CABALLER ó CAVALLER (LUIS). *Biog.* Poeta español del siglo XVII, más conocido por *el Valenciano* por ser natural de dicha región. Escribió numerosas composiciones de bastante mérito, muchas de las que se publicaron en 1623.

CABALLERA (PERSPECTIVA). f. *Bell. art.* Consiste en presentar los objetos bajo un ángulo visual, como sería el de un observador colocado en un punto más alto. Penétrase de ese modo en el interior de un conjunto de construcciones, abarcando de una ojeada su disposición y pudiéndose apreciar al mismo tiempo el aspecto pintoresco. V. GEOMETRAL.

CABALLERA. *Geog.* Lugar de la prov. de Huesca, agregado al mun. de Santa Liestra y San Quilez. || Lugar de la prov. de Gerona, agregado al mun. de Freixanet.

CABALLERA. *Geog.* Sierra de la prov. de Cádiz, en el p. j. de San Roque; está sit. entre los ríos Hozgarganta y Guadiaro. || Sierra de la prov. de Córdoba, distante 16 kms. de Hinojosa, al NO. de la provincia. || Sierra de la prov. de Gerona, en el p. j. de Puigcerdá; está sit. entre los ríos Ter y Freser, en dirección paralela á la de Portolas; alcanza una altura de 2.027 m. || Monte de la prov. y p. j. de Huesca, en el término de Bolea; es un ramal de la sierra de Grafal.

CABALLERANGO. m. amer. *Méj.* Caballerizo, mozo de mulas.

CABALLERATO. (Etim.—De *caballero.*) m. Derecho ó título que goza el secular por disposición pontificia, para percibir pensiones eclesiásticas, aun después de haber contraído matrimonio. || La pensión misma. || ant. Categoría intermedia entre la nobleza y el estado llano que el rey concedía, por privelegio ó gracia, á los naturales de Cataluña.

CABALLEREAR. v. n. Hacer del caballero.

CABALLERESCO. F. Chevaleresque.—It. Cavalleresco.—In. Knightly, chivalrous.—A. Ritterlich.—P. Cavalleiroso.—C. Cavallerésch.—E. Kavalira. adj. Propio de caballero. || Perteneciente ó relativo á los caballeros de los siglos medios. || Dícese especialmente de los libros ó composiciones poéticas en que se cuentan las fabulosas hazañas de los antiguos paladines ó caballeros andantes.

Deriv. **Caballerescamente.**

CABALLERETE. m. dim. de CABALLERO. || Caballero joven, presumido en su traje, en sus dichos y acciones.

CABALLERÍA. 1.ª acep. F. Monture.—It. Cavalcatura.—In. Mount.—A. Reitthier.—P. Cavalgadura.—C. Cavallería.—E. Rajdbesto.=2.ª acep. F. Cavalerie.—It. y C. Cavallería.—In. Cavalry, horse.—A. Kavallerie, Reiterei.—E. Kavalerio.=3.ª acep. F. Chevalerie.—It. y C. Cavallería.—In. Chivalry.—A. Reitkunst.—P. Cavallaria.—E. Rajdistaro. (Etim.—De *caballo* y *caballero*, según las acepciones.) f. Cualquier animal solípedo que, como el caballo, sirve para cabalgar en él. Llámase mayor si es mula ó caballo, y menor si es borrico. || Cuerpo de soldados, con sus respectivos caballos, que es parte de un ejército. || Cualquiera porción del mismo cuerpo. || Cualquiera de las órdenes militares que ha habido y hay en España, como la de la Banda, Santiago, Calatrava, etc. || Preeminencia y exenciones de que goza el caballero. || Instituto propio de los caballeros que hacían profesión de las armas. || Cuerpo de nobleza de una provincia ó lugar. || Conjunto, concurso ó multitud de caballeros. || Servicio militar que se hacía á caballo. || Porción que de los despojos tocaba á cada caballero en la guerra. || Porción de tierra que se repartía á los caballeros que habían contribuído á la conquista ó á la colonización de un territorio. || Suerte de tierra, que por la corona, señores ó comunidades se daba en usufructo á quien se comprometía á sostener en guerra y en paz un hombre de armas con su caballo. || Arte y destreza de manejar el caballo, jugar las armas y hacer otros ejercicios propios de los caballeros. || ant. Generosidad y nobleza de ánimo propios del caballero. || ant. Expedición militar. || *prov. Ar.* Rentas que señalaban los ricoshombres á los caballeros que acaudillaban para la guerra.

CABALLERÍA ANDANTE. Profesión, regla ú orden de los caballeros aventureros. || CABALLERÍA DE CARGA. ACÉMILA. || CABALLERÍA DE SILLA. Parte de la silla de montar que forma el asiento del jinete. || CABALLERÍA DE TIRO. La que se emplea en el arrastre de vehículos. || ANDARSE UNO EN CABALLERÍAS. fr. fig. y fam. Hacer galanterías ó cumplimientos sin necesidad. || HACER CABALLERÍAS. Sinónimo de *hacer gallardías, bizarrear con orgullo, hollarse con garbo y moverse con lozanía y brío* haciendo corvetas y escarceos. En este sentido fué usado por los clásicos castellanos, entre ellos Valderrama, Solís y Hurtado de Mendoza.

CABALLERÍA. *Art. mil.* La caballería constituye en los ejércitos modernos una de las tres armas de combate, cuyo papel, en otro tiempo preponderante y decisivo, continúa siendo muy importante, á pesar de que el continuo progreso de las armas de fuego y de los métodos de tiro ha limitado indudablemente el campo de su acción táctica. Las propiedades ca-

racterísticas de esta arma son la *movilidad* y la *violencia de su choque* con el enemigo, y ambas tienen por base la utilización de la fuerza y velocidad del caballo, que es su elemento esencial. Por su movilidad es la caballería utilísima para la rápida transmisión de órdenes, partes y noticias; para ocupar con prontitud, adelantándose al enemigo, posiciones que conviene conservar; para acosar y sorprender destacamentos, convoyes y patrullas, destruir vías férreas y telegráficas, efectuar requisiciones, etc. En ella se funda también el empleo de esta arma en los servicios de seguridad, exploración y reconocimiento (V. Exploración), que constituyen actualmente en todos los ejércitos una de las misiones principales de la caballería. Por la violencia de su choque ha tenido en todo tiempo una importancia capital para destruir en un momento dado la resistencia de una tropa, ya quebrantada por la acción de las otras armas, ó paralizar el empuje de un enemigo que avanza amenazador, cuando faltan otros medios para detenerle; y es el arma clásica de los finales de batalla, que se sacrifica cuando es necesario para proteger la retirada de las demás, ó sirve para completar la derrota del contrario, aniquilando los últimos núcleos organizados que quedan sobre el campo de batalla, y para recoger los frutos de la victoria, haciendo prisioneros, cogiendo trofeos y persiguiendo sin descanso á los fugitivos.

Esta acción táctica de la caballería ha sido en estos últimos tiempos puesta en duda, siendo muchos los escritores técnicos que opinan que ha pasado completamente á la historia y que no cabe ya pensar que la caballería avance sobre el campo de batalla, como lo hacía antiguamente, y pueda llegar á decidir con su intervención el éxito de un combate. Los que tal afirman fundan su parecer en la creciente eficacia de los fuegos, que hace punto menos que imposible todo ataque de frente, y en los ejemplos para ellos concluyentes que suministra la historia de las grandes campañas modernas, y en particular de la guerra franco-alemana. Pero un examen detenido de la cuestión demuestra que no es razonable llegar á conclusiones tan absolutas, y que, así como no faltarán seguramente ocasiones en que sea necesario lanzar caballería contra caballería, puede también ser útil y conveniente en el curso del combate hacer jugar esta arma contra la infantería ó la artillería. Para apreciar si un ataque á fondo contra estas armas tiene ó no probabilidades de éxito, hay que prescindir un poco de las conclusiones demasiado optimistas que se deducen de las experiencias de tiro de los polígonos y ponerse en la realidad; y ésta nos dice que al realizarse el avance de la caballería contra la infantería las circunstancias que influyen en el desarrollo del combate son, poco más ó menos, las siguientes: por parte de la caballería, su entrada de refresco en la acción, aparición súbita y por sorpresa; velocidad considerable y masas desplegadas en líneas compactas pero delgadas, que ofrecen poco blanco en sentido de la profundidad, y por la de la infantería, el cansancio de largas horas de lucha, su quebranto indudable por el fuego enemigo, que la habrá diezmado, privándola de buen número de jefes y oficiales, la necesidad de efectuar un cambio de frente, ó en caso contrario de recibir á la caballería con fuego oblicuo, que perderá por serlo gran parte de su eficacia, y la impresión moral desfavorable ante el avance impetuoso de aquélla, que amenguará todavía más el efecto útil de sus fuegos. Enfrente de la artillería el problema del choque se plantea de otro modo, pues como para atacar á las baterías no necesita la caballería la cohesión que es indispensable para atacar á las otras armas, cargará en guerrilla, es decir, en pequeños grupos formados en una fila y separados por intervalos, formación que presenta muy poco blanco á los tiros de aquéllas. Claro es que la artillería puede con sus ráfagas cubrir de proyectiles el suelo en toda la extensión de la zona batida por sus fuegos, y que, en tales condiciones el éxito del ataque de frente es por lo menos muy dudoso. Pero, dada la extensión de las líneas de artillería que requiere el modo actual de combatir de esta arma y la dificultad que muchas veces existe de proteger debidamente los flancos, no será difícil que se presente ocasión para atacarlas por un flanco y hasta por retaguardia. Ante un ataque de flanco, ó simplemente oblicuo, se encuentra la artillería en situación mucho más desfavorable que las demás armas, porque sus cambios de frente son más lentos y de más difícil ejecución, y como el tiempo empleado en la maniobra es totalmente perdido para su defensa, puede ocurrir que no se halle en condiciones de rechazar un ataque tan brusco con la necesaria energía, sobre todo si aquél se conduce con habilidad y decisión. Vemos, pues, que las condiciones en que se encuentra la caballería en su lucha contra las demás armas no son realmente tan desfavorables como se quiere suponer, y siendo así, no se concibe que se pretenda prescindir voluntariamente de su cooperación en el combate, haciéndola asistir á él impasible é inactiva. En cuanto á los ejemplos que se suelen invocar en demostración de lo infructuoso de sus ataques, fácil es ver también que nada prueban y que la falta de éxito de aquéllos no estuvo en el ataque en sí, sino en la manera, sumamente deficiente, como se llevó á cabo. La carga de la brigada Michel en Woerth fracasó por no haberse reconocido el terreno que aquélla debía recorrer, el cual no podía ser más desfavorable para el movimiento de la caballería, pues se hallaba surcado de zanjas y cubierto de cepas altas. Sin embargo, la brigada atravesó la línea de combate, yendo á perecer miserablemente en medio de las calles del pueblecillo de Morsbronn y llegando algunos jinetes en su furiosa intrepidez hasta las mismas casas de Walburg. También la división Bonnemain cargó sobre la infantería alemana delante de Reichshofen, sin tener para nada en cuenta la configuración del terreno, cruzado por fosos cenagosos y cubierto de plantaciones de lúpulo. En tan desfavorables condiciones, llegaron no obstante los coraceros hasta tocar casi á la infantería enemiga; pero en vez de precipitarse sobre ella para rematar gloriosamente aquel sangriento episodio, hicieron, mal dirigidos, una conversión inexplicable y siguieron galopando á lo largo de la línea de fuego y á cortísima distancia de ella, como si buscaran una muerte cierta sin el menor provecho para sus armas. Ambos ataques fracasaron, pues, por faltas imputables sólo á los encargados de dirigirlos, y quizá hubieran alcanzado un éxito brillante si se hubieran conducido con inteligencia. Pero la injusticia de los que califican de inútil á la caballería sobre el campo de batalla, es más evidente todavía si consideramos que, aun sin alcanzar una victoria indiscutible, el resultado de la carga puede ser ventajoso porque paralice momentáneamente el avance del enemigo, ó

permita abandonar con orden una posición, ó procure un descanso bienhechor á la infantería propia, que, gracias á él, podrá tal vez rehacerse y mejorar sus disposiciones de combate, y en tal concepto no puede reputarse como un fracaso porque no se haya llegado á poner en fuga al enemigo, ó porque el resultado se haya logrado á costa de sensibles pérdidas, pues con el armamento actual no hay que pensar en que se alcance ningún objetivo táctico, ni por ésta, ni por las otras armas, sin doloroso y cruento sacrificio. En la batalla de Rezonville la 6.ª división de caballería prusiana inició una carga contra la infantería francesa, sin la debida preparación; el terreno en que debía ejecutarse era demasiado estrecho para el movimiento de una masa tan considerable de jinetes, y el enemigo, que se había reforzado considerablemente, estaba demasiado entero para poderlo arrollar. En su consecuencia el general detuvo sus fuerzas antes del choque y se retiró pausadamente, bajo la protección de dos escuadrones de ulanos. El ataque, aunque no se llevó á efecto, permitió el avance de la artillería, que pudo tomar posiciones más favorables, á la altura de Flavigny. En la misma batalla seis escuadrones de la brigada Bredow cargaron intrépidamente contra el VI cuerpo francés, atravesando la primera línea enemiga y arrollando su artillería; cayeron después sobre la segunda línea, que apenas pudo resistir el ímpetu de aquellos valientes, y, al ser atacados á su vez por fuerzas superiores de caballería, se abrieron paso otra vez á través de la primera línea, volviendo á su campo reducidos á la mitad, pero cubiertos de gloria. El ataque iniciado por el mariscal Canrobert contra Vionville había quedado totalmente interrumpido, y los alemanes, que no disponían de un solo batallón en reserva y estaban á punto de ser envueltos por el ala izquierda, pudieron esperar la llegada de refuerzos, que les llevó el X cuerpo. En ambos casos el objetivo táctico del momento se había alcanzado, aunque á costa de pérdidas considerables (las de la brigada Bredow ascendieron á 16 oficiales, 361 soldados y 461 caballos), y no es lógico suponer que en lo sucesivo no podrán repetirse estos hechos, aunque la potencia del nuevo armamento los haga tal vez aún más sangrientos, porque las necesidades del combate pueden exigir en cualquier ocasión el sacrificio de la caballería, y el heroísmo es fruto de todos los tiempos y no de una época determinada. Lo que se debe procurar es que el sacrificio no sea estéril, y esto dependerá principalmente de que el general de caballería sepa, no sólo aprovechar con rapidez y decisión el momento propicio para obrar, sino también prevenirlo, á fin de que cuando este instante, siempre fugaz, llegue, encuentre sus escuadrones preparados y en disposición adecuada para el avance. Si el momento está bien elegido, la carga podrá ser decisiva; pero si se ha cometido un error de apreciación, su resultado será un desastre irremediable. Por eso en un general de caballería son de estimar, aún más que la decisión, el juicio sagaz y la ojeada certera, que permiten apreciar con exactitud las circunstancias del momento, y la serenidad y sangre fría, que hacen que aquellas cualidades no resulten sacrificadas á los ardorosos estímulos de la impaciencia.

La caballería es el arma de la ofensiva impetuosa y arrolladora; sus cualidades características son la acometividad y la audacia, y en combinación con las otras armas, que poseen en alto grado la fuerza defensiva de que ella carece, su acción propia y peculiar no puede ser otra que el combate al arma blanca, que se resuelve en el choque. Por eso su armamento principal consiste en la lanza y en el sable; el manejo de aquélla es difícil y requiere una instrucción esmerada y una larga práctica, que no siempre puede adquirir el soldado en el corto tiempo que permanece en filas; la experiencia de las pasadas guerras demuestra que su efecto material es insignificante, debido á la facilidad con que se puede esquivar ó parar el golpe de un arma tan larga como poco certera; pero se le atribuye un efecto moral tan grande, que ha bastado para que se conserve en todos los ejércitos, á pesar de aquellos inconvenientes. La que usan nuestros regimientos de lanceros es tubular, de acero sin soldadura, y está acanalada longitudinalmente para aumentar su rigidez; tiene 3 m. de largo y pesa 2·250 kg. El sable es el arma más ordinaria de la caballería; su forma, que le permite herir de corte y de punta, ha sufrido notables variaciones en el transcurso del tiempo, siendo más ó menos curvo según que se haya dado la preferencia al tajo ó á la estocada. Hoy se considera ésta más segura y eficaz que aquél y por eso el sable suele ser recto (espada), para herir preferentemente de punta. En nuestro ejército se halla en uso desde 1907 la espada presentada por el marqués de Puerto Seguro, que reune excelentes condiciones para su manejo y ha sido declarada reglamentaria con carácter provisional. Aunque más seguro que la lanza para herir, podemos decir del efecto material del sable lo mismo que hemos dicho del de aquélla. El número de heridas causadas por el arma blanca durante la guerra de 1870-71 no llegó á 0·76 por 100 (incluyendo en este número las de bayoneta), lo cual prueba que la eficacia de la caballeria en el combate no depende tanto del estrago material que produce como del efecto moral, del temor invencible que causan su avance furioso, su actitud resuelta y su generoso desprecio de la vida. Por eso muchos opinan que la cuestión del armamento es en ella de orden secundario, porque su verdadera arma es el caballo. Cuando la caballería obra independiente, como sucede por ejemplo en la exploración, en los *raids* y en comisiones especiales, no puede prescindir del empleo del fuego, y esto ha traído consigo la necesidad de que se ejercite en el combate á pie, á cuya instrucción se concede actualmente en todos los ejércitos la mayor importancia. El arma de fuego de la caballería es la carabina, generalmente corta para que no embarace los movimientos del caballo ni del jinete, que se lleva en las marchas suspendida del lado derecho de la silla, dentro de un estuche de cuero, y que se puede poner á la espalda, en bandolera, cuando se presume que el enemigo no está lejos. La reglamentaria en España es la Maüser, modelo 1895, que tiene su alza graduada hasta 1,400 m. Además de las armas ofensivas, ha usado también la caballería desde la más remota antigüedad las defensivas, que hoy ha abandonado ya totalmente, conservando sólo algunos institutos especiales, como recuerdo y por respeto á la tradición, el casco y la coraza. Hasta ahora el combate á pie de la caballería ha tenido casi exclusivamente un carácter circunstancial y puramente defensivo; para poder ejecutar reacciones ofensivas era preciso mantener una reserva montada, y para

Caballería



Lanceros



Húsares



Dragones



Cazadores

atacar al enemigo la guerrilla debía montar también rápidamente y hacer uso del arma blanca; de manera que cesaba el combate preparatorio á pie y se decidía el éxito de la lucha, como de ordinario, á caballo. Pero actualmente parece que se dibuja la tendencia á imprimir también á aquél un carácter ofensivo, á fin de que la caballería pueda bastarse á sí misma en todas ocasiones, para lo cual se ha adoptado recientemente en Alemania (y se cree que Francia seguirá su ejemplo) una carabina larga, con alza graduada hasta 2,000 m. y provista de un cuchillo-bayoneta, á semejanza de la que usa ya hace tiempo la caballería rusa. Con la adopción del cuchillo parece que se suprimirá el sable, quedando la lanza como arma única para combatir á caballo. Esta reforma, que algunos consideran peligrosa para el espíritu de la caballería, dará á esta arma una elasticidad y holgura mucho mayores que las que tiene hoy en día, pero no alterará probablemente, so pena de convertirla equivocadamente en una infantería montada, la importancia relativa de sus dos maneras de combatir; así, pues, el combate á pie, de empleo muy frecuente en el porvenir, creemos que no pasará de ser un medio auxiliar, aunque eficacísimo, para que puedan llenar su compleja misión las masas de caballería que operan independientes, pero la verdadera acción táctica del arma seguirá siempre siendo el choque.

Este requiere para ser eficaz que la fracción que lo ejecute ofrezca una gran cohesión, presente la mayor fuerza posible y marche en los últimos momentos á toda velocidad. Las dos primeras condiciones dependen exclusivamente de la formación que adopte, y hoy se admite que ninguna las satisface tan bien como la formación en línea. Esta será, pues, la más ventajosa y es la que se recomienda particularmente en los combates contra caballería, en los que adquieren aquellas condiciones su valor máximo. La fuerza, que depende del número de sables de que se dispone en el momento del choque, puede aumentarse si en vez de cargar en línea se carga en una sola fila compacta y sin solución de continuidad; pero aunque esta formación ha sido preconizada por autoridades muy competentes y presenta además las ventajas de disminuir la vulnerabilidad de la tropa que carga y de extender el frente, lo cual permite desbordar el del adversario y atacarle de flanco, son muchos los técnicos que consideran todavía indispensable la segunda fila para aumentar la impulsión de la primera y cubrir sus bajas. Tanto esta formación como la línea carecen de la flexibilidad necesaria para maniobrar, en cuanto los efectivos son algo crecidos y tienen además el inconveniente de desordenarse con facilidad cuando hay que recorrer distancias considerables; por eso, para aproximarse al enemigo deberá adoptar la caballería una formación en columna, que la permita moverse con desembarazo, aprovechar para ocultarse las desigualdades del terreno y sorprender al contrario en situación desfavorable, cayendo si es posible sobre un flanco, ó atacándole por retaguardia. La columna doble, y mejor aún la línea de columnas, se prestan admirablemente para ello y no debe efectuarse su despliegue para formar en línea sino al llegar á corta distancia del enemigo. Cuando la fuerza que carga es bastante grande, la formación de combate debe ser escalonada, pudiendo aplicarse las reglas que preceden al primer escalón, que es el destinado á chocar más pronto con el adversario; el segundo escalón, que sigue á aquél á corta distancia, en formación más compacta, forma en línea de columnas al desplegar el primero en línea, atiende principalmente á la seguridad de los flancos y sirve también para reiterar el choque, determinando el éxito de la lucha, ó para sostener la retirada del primer escalón, arrojándose con ímpetu sobre el flanco del enemigo. El tercero constituye una reserva á las inmediatas órdenes del jefe que dirige la carga y sirve, como el segundo, para acudir con su esfuerzo al punto decisivo, ó proteger la retirada de los demás, sobre todo si se aproximan nuevas fuerzas enemigas al lugar del combate. Unicamente cuando falta espacio para el despliegue, ó no hay tiempo que perder, ó cuando convenga reiterar repetidas veces el ataque sobre un punto determinado, carga la caballería en columna, pues esta formación no es suficientemente fuerte, y presenta en cambio una gran vulnerabilidad. Contra la artillería, y á veces también contra la infantería en orden disperso puede cargar el primer escalón *á discreción,* ó sea en guerrilla, formación esta muy favorable por su poca vulnerabilidad y la gran extensión del frente que ocupa; el segundo escalón avanza en este caso en línea hacia un flanco, y se arroja desplegando también en guerrilla, sobre los sostenes; el tercero, también en línea, obra como reserva, para proteger la retirada, ó ataca á su vez á las reservas del enemigo. La acción de las masas de caballería está más sujeta todavía que la de las otras armas á la naturaleza y configuración del terreno; si éste no ofrece accidentes que la permitan cubrirse y aparecer de improviso, por sorpresa, será muy difícil que la carga dé buen resultado: si no hay espacio bastante libre para el despliegue y en la proximidad del enemigo el suelo no se presenta firme, unido y exento de obstáculos, mejor que correr á un desastre seguro será volver grupas y renunciar al choque. Por eso es indispensable antes de cargar, efectuar un reconocimiento previo del terreno. La niebla y la obscuridad hacen inseguros los movimientos de la caballería, pero pueden á veces tener un gran valor para acercarse impunemente al enemigo.

La unidad táctica de la caballería es el escuadrón, que cuenta en todos los ejércitos de 100 á 150 caballos y se divide en tres ó cuatro secciones, cada una mandada por un oficial. La unidad orgánica es el regimiento, que se compone de cuatro escuadrones, ó de seis (como en Italia). En nuestro país tiene cuatro escuadrones activos y uno de depósito. Como unidades superiores existen la brigada (de dos ó tres regimientos) y la división que se forma por la agrupación de dos ó tres brigadas. Algunas veces se han reunido dos ó tres divisiones para constituir cuerpos de ejército especiales, como sucedió, verbigracia, en la campaña de Rusia (1812); pero semejantes masas de caballería son impropias para moverse harmónicamente, y la dificultad de mantenerlas reunidas y de alimentarlas, ha hecho que no se cuente con ellas actualmente en ningún plan serio de organización.

En el combate, como en el servicio de seguridad, hay que distinguir el empleo de la caballería en inmediata relación con las otras armas *(caballería divisionaria)* y en grandes masas ó divisiones que, antes y después de la batalla, se adelantan al ejército á distancia de una ó varias jornadas y operan por lo tanto con bastante independencia é iniciciativa *(ca-*

ballería independiente). La reunión de estas grandes masas de jinetes se funda en la imperiosa necesidad de mantener siempre el contacto con el enemigo, para adquirir noticias acerca de su fuerza y situación, y de ocultar al propio tiempo los movimientos de las tropas propias, objeto que adquiere grandísima importancia desde el comienzo mismo de las operaciones. Sabido es, en efecto, que en la guerra el éxito depende muchas veces de la sorpresa: el ejército que pudiera movilizarse antes que el contrario y lograse caer sobre éste cuando, mal preparado todavía, no está en condiciones de resistir el choque, tendría mucho adelantado para decidir á su favor el resultado de la lucha; pero dado el desarrollo que ha alcanzado hoy la publicidad, es imposible que una potencia pueda con su movilización sorprender á otra. Esta empezará á movilizarse en cuanto lo haga la primera, y como las disposiciones para acelerar este período crítico son aproximadamente iguales en todos los países bien organizados, es probable que los dos adversarios estén al mismo tiempo preparados para entrar en campaña. Las masas de combatientes se dirigen entonces á aquellos puntos de la frontera que, según las consideraciones militares, geográficas ó políticas, se consideran más favorables para el comienzo de las operaciones y es de importancia capital que esta concentración se efectúe con gran rapidez y con el mayor sigilo, única manera de poder sorprender al enemigo y evitar ser sorprendido por él. La protección de esta operación y del avance, que es su consecuencia, corresponde precisamente á las divisiones de caballería, cuya movilización se anticipa unos cuantos días á la del resto del ejército, y que cuentan con la fuerza y resistencia necesarias para establecer por delante de aquél una túpida cortina que oculta á las investigadoras miradas del contrario los movimientos de las tropas propias proporcionándoles la seguridad de no ser atacadas por éste durante su marcha, al mismo tiempo que para destacar patrullas que reconozcan las fuerzas y propósitos del enemigo, ó romper violentamente la red protectora que forma la caballería contraria y llegar hasta las cabezas de columna, obligándolas á detenerse y desplegar, y consiguiendo así hacerlas perder tiempo é infundirlas el temor de la sorpresa. Como, por su parte, la caballería enemiga procura obrar del mismo modo, claro es que ambas deberán sostener frecuentes escaramuzas, y como á medida que los dos ejércitos avanzan disminuye la distancia que separa sus frentes respectivos, que es el terreno en donde aquéllas operan, es inevitable el choque entre ellas, choque que será probablemente el primer episodio de la batalla general, pasado el cual se retiran hacia los extremos de la línea de fuego para esperar allí el momento propicio de intervenir activamente en el combate ó de emprender la persecución del adversario ó proteger la retirada, según el resultado de la lucha. También incumbe á las divisiones de caballería independientes la misión de llevar á cabo expediciones lejanas ó *raids* (V. CABALGADA) contra la línea de comunicaciones del enemigo y hasta contra su misma base de operaciones, interceptando convoyes, destruyendo puentes y perturbando los servicios todos que aquél va estableciendo trabajosamente á su espalda. De lo expuesto se deduce que para cumplir su misión la caballería independiente necesita poseer una fuerza ofensiva y defensiva considerable: la primera se la da su agrupación en grandes masas: para aumentar la segunda, que es siempre el punto débil de esta arma, sirven la artillería á caballo y las ametralladoras. Una división de caballería independiente se organiza hoy reuniendo dos ó más brigadas de esta arma, á las que se agregan un grupo (de dos baterías generalmente) de artillería á caballo, una sección de ametralladoras (de ocho por lo regular), una columna ligera de municiones; el número necesario de columnas de víveres, una ambulancia montada y las secciones indispensables de zapadores de caballería y de telegrafía óptica. Francia añade á todos estos elementos un fuerte destacamento de infantería ciclista.

Examinando la organización de esta arma en los diferentes ejércitos europeos, se nota, en general, la existencia de tres clases de caballería: *pesada* ó *de reserva, ligera* y *de línea,* aunque por respeto á la tradición se conservan todavía gran número de institutos entre los cuales no hay diferencias apreciables. La *caballería pesada* está formada por hombres corpulentos, fornidos y de elevada estatura, montados en caballos, también de gran alzada y peso *(carabineros, coraceros);* la *ligera* se compone de hombres ágiles, de poca talla, y caballos pequeños, resistentes y veloces *(cazadores, húsares, cosacos),* y la *de línea* es un término medio entre ambas *(lanceros, dragones, ulanos).* Atendiendo á estas diferencias, Alemania tiene coraceros, ulanos, *reitres* (Sajonia), dragones, húsares, cazadores y *chevaulégers* (Baviera); Italia lanceros y *cavalleggeri,* Austria dragones, húsares y ulanos; Inglaterra coraceros, dragones, lanceros y húsares; Francia coraceros, dragones, cazadores, húsares, cazadores de Africa y *spahis;* Rusia coraceros, dragones, ulanos, húsares y cosacos. Tales diferencias no se fundan, sin embargo, en nada esencial, pues hoy se admite que el empleo táctico de todas las clases de caballería es idéntico; todas han de servir indistintamente para la exploración y para el combate á pie y á caballo. La única razón que abona la existencia de diversos institutos es la desigualdad inevitable del ganado que se produce en todos los países y la conveniencia de unificarlo en lo posible, agrupándolo por tipos de análogas condiciones á fin de dar á los regimientos homogeneidad y cohesión, más indispensables en esta arma que en otra alguna. En España, donde se carece en absoluto de caballos de gran alzada y corpulencia, propios para la caballería pesada y no abundan tampoco los soldados de gran talla, fuera de las regiones montañosas, cuyos naturales no son precisamente los más aptos para el servicio de esta arma, aquella distinción tiene todavía menos razón de ser, y no existe actualmente más que caballería de *línea* (lanceros y dragones) y *ligera* (cazadores y húsares), que apenas se distinguen entre sí más que por el uniforme que visten. La proporción de la caballería con las demás armas, muy variable según las épocas y países, se ha conservado en Europa casi inalterable desde las guerras napoleónicas, hallándose comprendida entre $^1/_5$ y $^1/_7$ del efectivo de la infantería, ó entre $^1/_6$ y $^1/_{12}$ de la fuerza total en presupuesto. La importancia de su servicio en campaña y lo lento y complejo de su instrucción, que hace difícil reponer sus bajas, y más difícil todavía crear unidades nuevas durante la guerra, aconsejan mantener sobre las armas la mayor proporción posible de caballería, pero ésta tiene un límite, que depende por una parte del desarrollo de la producción hípica en

el país, y por otra del estado más ó menos próspero de la hacienda, pues esta arma es de mantenimiento muy costoso. En nuestra patria dicha proporción es de $^1/_7$ del total, cifra muy aceptable y que no es necesario rebasar, sobre todo si se considera que en naciones tan prósperas como Alemania, Italia y Bélgica se aproxima mucho á $^1/_9$ y que en la misma Inglaterra no pasa de $^1/_{12}$. Toda la fuerza activa del arma forma hoy 28 regimientos en el territorio de la península, á los que hay que añadir un regimiento de seis escuadrones (el *de Taxdirt*) en Melilla, el escuadrón de Escolta Real y los escuadrones sueltos de Mallorca, Menorca, Tenerife, Gran Canaria y Ceuta. De los 28 regimientos, ocho son de lanceros. tres de dragones, dos de húsares y 15 de cazadores; de estos últimos 14 constituyen la caballería divisionaria, afectos cada uno á una división orgánica; los dos regimientos de húsares, con otros dos de lanceros, forman una división de caballería, agregada al 1.er cuerpo de ejército; el 2.º cuerpo y el 6.º cuentan con una brigada cada uno, de dos regimientos de lanceros; el 4.º con otra de dragones (tres regimientos) y los tres regimientos restantes están agregados á los cuerpos 3.º, 5.º y 7.º La siguiente lista comprende los nombres y números de estas unidades:

Regimientos de lanceros: Núm. 1. Rey. — Número 2. Reina. — Núm. 3. Príncipe. — Núm. 4. Borbón. — Núm. 5. Farnesio. — Núm. 6. Villaviciosa. — Núm. 7. España. — Núm. 8. Sagunto.

Regimientos de dragones: Núm. 9. Santiago. — Núm. 10. Montesa. — Núm. 11. Numancia.

Regimientos de húsares: Núm. 19. Princesa. — Núm. 20. Pavía.

Regimientos de cazadores: Núm. 12. Lusitania. — Núm. 13. Almansa. — Núm. 14. Alcántara. — Núm. 15. Talavera. — Núm. 16. Albuera. — Número 17. Tetuán. — Núm. 18. Castillejos. — Núm. 21. Alfonso XII. — Núm. 22. Sesma. — Núm. 23. Villarrobledo. — Núm. 24. Alfonso XIII. — Núm. 25. Galicia. — Núm. 26. Treviño. — Núm. 27. María Cristina. — Núm. 28. Vitoria.

La fuerza normal de estos regimientos es, según el último presupuesto, de 364 hombres y 289 caballos, lo que da un promedio de 90 y 72, respectivamente, por escuadrón, cifra muy escasa si se atiende á las razones anteriormente expuestas, y que, deduciendo las inevitables bajas de ganado y la partida de potros en doma, difícilmente llegará á representar un efectivo real de 60 caballos útiles por escuadrón. No es mucho mejor la situación de los regimientos de la división independiente, que sólo tienen asignados 469 hombres y 387 caballos. Un sólo regimiento, el de María Cristina, afecto á la primera división orgánica, presenta un conjunto de fuerza aceptable, pues cuenta con 509 hombres y 428 caballos, es decir, 126 y 107, respectivamente, por escuadrón. Por último, el de Taxdirt, creado recientemente para Melilla, y que se compone de seis escuadrones, tiene un efectivo de 183 hombres y 150 caballos por escuadrón, cifras que no conviene rebasar en pie de guerra.

Historia

La caballería existe como arma desde los tiempos más remotos: los babilonios, los egipcios y, sobre todo, los asirios, la emplearon en la guerra, y todo hace presumir que tuvo su origen en el Asia ó en la costa N. del Africa, en cuyos lugares adquirió, desde muy antiguo, un desarrollo é importancia que no logró alcanzar en Europa hasta muchos siglos después. Los griegos no la conocieron en los primeros tiempos de su historia; y cuando, en contacto con los pueblos asiáticos, pudieron apreciar sus ventajas, la escasez de caballos de su país no les permitió prestarle la atención que merecía. Así la proporción de esta arma en los ejércitos de la antigua Grecia no pasó de $^1/_{12}$ hasta los tiempos de Filipo y Alejandro, que le dieron algún mayor incremento. También los romanos la tuvieron al principio en poca estima, sirviéndose sus soldados *(céleres)* del caballo solamente para trasladarse con rapidez de un sitio á otro, como infantería montada, pues solían pelear á pie. Más adelante, cuando la guerra contra Pirro les hizo comprender la conveniencia de contar con una caballería, si no muy numerosa, por lo menos escogida, se alistó en ella la flor de la juventud romana *(equites)*, y si á pesar de esto nunca pudo pasar de $^1/_{13}$ la proporción de la caballería regular, que se dividía en *turmas* de 32 jinetes, supieron suplir esta escasez con los numerosos contingentes de caballería irregular que les suministraban los pueblos aliados (caballería númida, tracia, española, etcétera). En aquellas remotas épocas era la infantería el arma preponderante, y aunque la Historia registra los nombres de algunas batallas (como, por ejemplo, la de Arbelas) en que el ataque impetuoso de una masa considerable de caballería decidió el éxito del combate, casi siempre era aquélla la que conquistaba con su esfuerzo y con su sangre la victoria. Los galos y los germanos apenas tuvieron caballería, y aun las tribus que la tenían acostumbraban á servirse del caballo como elemento de transporte, pero no para combatir. Fué necesaria la invasión asoladora de las hordas procedentes del Asia (como los *hunnos* y los *ávaros*) para que los pueblos europeos diesen más importancia á esta arma, cuya preponderancia quedó afirmada de un modo indiscutible al surgir el feudalismo de entre las ruinas del colosal imperio romano. Aquél representó, efectivamente, el triunfo de la caballería; en su tiempo, los señores, protegidos por el pesado arnés, que les hacía invulnerables para el despreciado peón, llegaron con su séquito de hombres de armas y escuderos, también montados, á constituir el núcleo de los ejércitos, mientras que la plebeya infantería, mal armada y sin cohesión alguna ni disciplina, apenas se consideraba útil para llenar los cometidos más secundarios, ó para ofrecerse como víctima propiciatoria al furor de la caballería enemiga cuando la propia se veía obligada á rehacerse á su amparo. El choque en este tiempo no era más que una serie de encuentros personales, en los que vencían el valor y el esfuerzo individual, pero en los que no se vislumbraba un destello siquiera de arte. La aparición de las armas de fuego y su progresivo perfeccionamiento devolvieron, al comenzar la Edad Moderna, á la infantería su antiguo predominio táctico, haciendo desterrar poco á poco las armas defensivas, que ya no protegían lo bastante á los jinetes contra la *espantable furia* de las balas. Y ocurre entonces un fenómeno muy particular: aquella misma caballería, acostumbrada á acuchillar á mansalva á los indefensos peones, y que maldice las nuevas armas porque vienen á dar al traste con su orgullosa superioridad, se apresura á desembarazarse del pesado



1 2 3 4 5 6



13 14 15 16 17 18



25 26 27 28 29 30



37 38 39 40 41 42

1. Herreruelo ó pistolete, siglo XVI. — 2. Hombre de armas, siglo XVI. — 3. Caballo coraza, siglo XVII. — 4. Arcab
— 8. Mosquetero de la guardia, 1702 y 1703. — 9. Dragón, 1705 — 10. Húsar de la Muerte, 1705. — 11 Coracero del
1737. — 14. Portaguión de Numancia, 1737. — 15. Regimiento de la Reina (de línea), 1763. — 16 Lusitania (dragones), 1
les, 1775. — 21 Regimiento de Sagunto (dragones), 1775 — 22. Regimiento de Alcántara (de línea), 1775. — 23. Guardia
(de línea), 1789. — 28 Lanza de Ceuta, 1789. — 29. María Luisa (carabineros), 1793 y 1795. — 30. Húsares españoles, 1
dia de corps, 1802. — 34. Carabineros reales, 1802 — 35. Algarbe (de línea), 1802. — 36. Reina (cazadores), 1802. — 37.
— 41. Fernando VII (granaderos á caballo), 1808. — 42. Granada (dragones), 1808. — 43. Coraceros españoles, 1810. -
47. Pavía (dragones), 1815.


7 8 9 10 11 12


19 20 21 22 23 24


31 32 33 34 35 36


43 44 45 46 47 48

á caballo, siglo XVII. — 5. Dragón, siglo XVII. — 6. Timbalero, siglo XVII. — 7. Caballería de línea, 1702 y 1703.
iento Real alemán, 1735. — 12. Timbalero de caballería de línea y trompeta, 1735. — 13. Portaestandarte de Farnesio,
— 17. Carabinero real, 1737. — 18. Granadero á caballo, 1737. — 19. Guardia de corps, 1775. — 20. Carabineros rea-
rps, 1789. — 24. Carabinero real, 1789. — 25. Farnesio (de línea), 1789 — 26 Pavía (dragón), 1789. — 27. Montesa
1795. — 31. Húsares españoles, 1800. — 32. Guardia de honor del generalísimo príncipe de la Paz, 1800. — 33. Guar-
enza (húsares), 1803. — 38. Carabineros reales, 1803. — 39. Infante (de línea), 1805. — 40. Sagunto (dragones), 1805.
Legión extremeña (lanceros), 1810. — 45. España (de línea), 1815. — 46. Alcántara, trompeta (de línea), 1815. —
. Rey (coraceros), 1815



1 2 3 4 5 6 7 8



9 10 11 12 13 14 15 16



17 18 19 20 21 22 23 24



25 26 27 28 29 30 31 32

Oficiales. — *Cazadores.* 1. Gala. — 2. Diario. — 3. Diario con capote. — *Dragones:* 4. Gala. — 5. Diario. — 6. Diario con capote. — *Húsares:* 7. Gala. — 8. Media gala. — 9. Diario invierno. — 10. Diario verano. — Tropa. — *Cazadores:* 11. Gala. — 12. Diario. — 13. Campaña. — 14. Faena. — 15. Ordenanza. — *Dragones:* 16, 17 y 18. Gala. — 19 y 20. Diario. — 21. Faena. — *Húsares:* 22 y 23. Gala. — 24. Diario. — 25. Campaña. — 26. Faena. — 27. Ordenanza. — *Lanceros:* 28 y 29. Gala. — 30. Diario. — 31. Faena. — 32. Ordenanza.

lanzón para echar mano de la pistola, del pedreñal ó de la escopeta, y sugestionada por el inesperado prestigio del nuevo armamento, adapta á él sus formaciones y su táctica: el ataque impetuoso y el combate cuerpo á cuerpo ceden su puesto á la carga ceremoniosa al paso ó al trote, y al duelo á distancia con el arma de fuego disparada desde el caballo. Suele formar entonces la caballería escuadrones profundos, hasta de 15 filas, con 20 á 30 caballos de frente, separados por intervalos y distancias de dos ó tres pasos; para combatir, la primera fila avanza al trote, dispara y, corriéndose hacia los costados del escuadrón, marcha á rehacerse detrás de la última para volver á cargar sus armas; avanza entretanto la segunda, y luego las demás, repitiendo la misma maniobra; y sólo cuando el enemigo, quebrantado, comienza á ceder, se le echa encima todo el escuadrón espada en mano para acabar de desorganizarlo. Entonces aparecen también los dragones como un arma nueva, verdadera infantería montada que se bate casi siempre á pie, ya para preparar el ataque, ya para defender puntos importantes del campo de batalla. Gustavo Adolfo elevó la importancia táctica de la caballería, restringiendo el empleo del fuego y restableciendo la carga al galope, con los escuadrones formados en tres filas, de las cuales las dos primeras, al llegar á corta distancia del enemigo, disparaban sus armas y dejaban el campo libre á la tercera, que acababa de desbaratarlo con el choque al arma blanca. Siguiendo la misma táctica, la caballería de Cromwell cosechó muchos laureles y mantuvo á gran altura su reputación, cuando era general la decadencia de esta arma en el resto de Europa. Al terminar el siglo XVII, la caballería francesa, que era, indudablemente, la más numerosa ($^1/_2$ de la infantería) y la mejor del continente, se componía de *gendarmes* (caballería *pesada, de reserva*), regimientos *de línea, carabineros, dragones* y *húsares;* todos estaban armados con espada y pistola, pero los de línea, carabineros y húsares, tenían, además, carabina, y los dragones usaban un fusil con bayoneta. Su formación normal para el combate era en tres filas, á seis pasos de distancia, que avanzaban sucesivamente al trote ó al galope hasta ponerse á distancia eficaz de tiro; el choque tenía lugar á los mismos aires, con los escuadrones en línea. Federico II de Prusia aumentó la caballería ligera y fué el restaurador del verdadero empleo táctico del arma, dando su merecida importancia al choque en orden cerrado, al ímpetu de la carga y al combate con el arma blanca, y secundado por generales como Zieten y Seydlitz, y conociendo con su perspicaz ojeada los defectos de la táctica lineal, entonces en uso, alcanzó en la guerra de los Siete Años, con la caballería reunida en grandes masas, sus más brillantes triunfos. El principio por él establecido de que la caballería no debe nunca dejarse atacar á pie firme, sino que debe responder al ataque con el ataque, pues sólo así, cargando con decisión y con la mayor velocidad posible, es como puede alcanzar del choque el deseado fruto, es todavía hoy el principio fundamental de la táctica del arma. Durante su tiempo se redujo el fondo de la formación de combate á dos filas, y la proporción de la caballería con la infantería se mantuvo, poco más ó menos, en la relación de $^1/_3$. También en las guerras de Napoleón jugó la caballería un papel muy importante, y dirigida por caudillos como Murat, Lasalle, Bessières, etc., dejó sentir muchas veces el peso de su poder sobre el campo de batalla, arrojándose sobre el enemigo en grandes masas para arrebatarle súbitamente la victoria, ó acabar con sus últimos conatos de resistencia y perseguirle con implacable saña. Napoleón asignó, además, á la caballería, su nueva misión estratégica, la exploración, que es tal vez actualmente la fase más importante del empleo de esta arma durante la guerra. En 1861-65 tuvo lugar una de las más encarnizadas y gigantescas, y á la vez más llenas de enseñanzas que registra la Historia de todos los países: la guerra de *Secesión* de la América del Norte; y en ella aparece otra nueva aplicación de la caballería, llamada á producir en lo futuro grandes resultados si se emplea con inteligencia. Nos referimos al *raid* ó *cabalgada* (V. esta palabra), es decir, á la expedición lejana, á gran distancia del centro de operaciones, que inmortalizó los nombres de Stuart y Sheridan y más tarde el de Gurko en los Balkanes (1877). Del escaso éxito táctico alcanzado por la caballería durante la guerra franco-alemana, por causas en general no imputables á ella, sino á su mala dirección, ha nacido la creencia, evidentemente exagerada, de los que suponen que el choque contra un enemigo bien instruído y provisto de armamento moderno no será en lo sucesivo posible, á causa de las enormes perdidas que aquélla sufriría en hombres y ganado, y de la dificultad de reponerlos. El papel poco airoso que, por circunstancias especiales, ha desempeñado después en las guerras del Transvaal y en la Mandchuria, ha robustecido aquella opinión y acrecentado la importancia que se concede por los técnicos al combate á pie. Inglaterra la primera, como resultado de su propia experiencia en la lucha con los boers, se ha apresurado á suprimir la lanza y á incluir en el nuevo reglamento los preceptos que marcan esta nueva orientación. Alemania ha dado también un paso decisivo á favor del combate á pie, con la reciente adopción del cuchillo-bayoneta para la caballería y la supresión del sable, que es su consecuencia; pero sin renunciar al choque, para el que ofrecerá siempre ocasión el curso fluctuante de la lucha, si se sigue con atención y con verdadero interés y deseo de intervenir en ella para auxiliar á las armas hermanas. La conservación de la lanza y las frecuentes y aparatosas cargas de las maniobras imperiales demuestran bien claramente cuál es el criterio que domina en sus centros directores. Estas nuevas corrientes, poco favorables al empleo táctico del arma según los patrones clásicos no ha amenguado, sin embargo, de modo notable su importancia. Si la eficacia del armamento moderno ha restringido las ocasiones de intentar un ataque á fondo como antiguamente, haciendo que no pueda hoy la caballería recoger laureles sino regándolos abundantemente con su sangre, la exploración y el *raid* le ofrecen ancho campo para ejercitar una actividad tan útil como fecunda. Sería, sin embargo, un error creer que estas serán en lo por venir sus únicas aplicaciones y que ha pasado ya completamente la época de las cargas; pues, para decirlo de una manera gráfica, si la caballería ha de ser ante todo el ojo vigilante del ejército, preciso es también que sea, cuando llegue el momento propicio para obrar, el puño vigoroso que aseste al adversario vacilante el golpe de gracia que le derribe y anonade.

Circunscribiéndonos ahora á nuestra patria dire-

mos que la caballería fué durante la Reconquista el arma preponderante, sino exclusiva, de los ejércitos. Armados á la ligera y montados en caballos veloces como el viento, los musulmanes erigen en sistema de guerra la *algara,* ó sea la correría audaz, encaminada más bien á saquear y destruir que á conservar lo conquistado; por su parte los cristianos imitan á sus enemigos, y las órdenes militares y los poderosos señores rivalizan en ejercitar este género singular de guerra, que hace necesarios ocho siglos de lucha tenaz y constante para recuperar el territorio perdido en pocos meses. Esta magna empresa, para la que se necesitaba el concurso de todas las clases sociales, impidió que el feudalismo echara en España raíces tan hondas como en el resto de Europa, y fué la causa de que sus reyes conservaran casi siempre mayor autoridad y poder que en otras partes. No faltaron, sin embargo, magnates turbulentos y ambiciosos, que en algunas ocasiones desconocieron la autoridad real y hasta llegaron á poner en grave aprieto á los mismos monarcas; para tenerlos sujetos é imponerles respeto, Alfonso XI sostuvo á sueldo, mientras vivió, una tropa escogida de á caballo, suficiente para aquel fin; pero sus sucesores no se cuidaron de imitar su ejemplo, y así fué creciendo la insolencia de la nobleza, que en tiempo de Enrique IV hizo al débil monarca juguete de sus ambiciones y discordias. Deseosos los Reyes Católicos de robustecer su autoridad y poner coto á tales desmanes, organizaron después de la conquista de Granada un cuerpo de 2,500 caballos, dividido en compañías de 100 plazas, que se denominó de *Guardias viejas de Castilla* y puede considerarse como el origen de las milicias permanentes en nuestra patria. En él había *caballería pesada* (hombres de armas, que debían tener un caballo crecido, arnés completo, escudo, lanza, espada y estoque ó daga), y *ligera* (armada á la jineta, con armadura ligera, lanza, adarga, espada y puñal). Felipe *el Hermoso* trajo consigo más tarde una compaña montada de *archeros de Borgoña* (véase esta palabra), que se empleó en la guardia inmediata de las personas reales, y Fernando *el Católico* al volver de Italia vino también acompañado de otro cuerpo de caballería ligera, denominado de *estradiotes,* cuyas armas eran la lanza, la espada y el martillo de armas. Estas fueron las primeras tropas permanentes de caballería que hubo en España. En 1509, al organizarse el ejército que debía marchar á la conquista de Orán, se crearon los *escopeteros á caballo,* armados con escopeta y espada de dos manos, y en 1512 queda la caballería formada por 26 compañías de línea y 17 de estradiotes, todas de 100 plazas, con una sección de escopeteros cada una. Felipe II suprimió los estradiotes, substituyéndolos por *herreruelos,* llamados también *pistoletes,* porque llevaban una pistola larga, colgada del arzón delantero, y agregó un pelotón de *arcabuceros* montados á cada compañía de línea. En 1656 aparece lo unidad orgánica superior de la caballería: el *trozo,* compuesto de 11 compañías de *corazas* y una de *carabineros,* cuyo mando directo correspondía al *comisario general* que mandaba todo el trozo. A mediados del siglo XVII se introducen también en nuestro ejército los dragones, agrupados en *tercios* de fuerza y composición variable (8 á 22 compañías de 50 á 100 plazas); Felipe V reorganizó la caballería, dividiéndola en regimientos de tres escuadrones, compuestos cada uno de cuatro compañías; aquéllos recibieron nombres particulares, dejando de llamarse por el de su jefe, como había sido costumbre. La agrupación de dos ó tres regimientos constituyó la brigada. A cada escuadrón se agregó en 1722 una compañía de carabineros, que, reunidos poco después, formaron la *brigada de Carabineros Reales,* brillante cuerpo de la casa real, que fué disuelto cien años más tarde (1822). El armamento de los carabineros consistía entonces en carabina, espada y dos pistolas; el de los dragones en fusil con bayoneta, pistola y sable; la lanza había sido abolida en los últimos años del reinado de Carlos II, conservándola solamente la *compañía de Lanzas de Ceuta,* que subsistió desde 1584 hasta fines del siglo pasado. Empresa vana sería el pretender seguir paso á paso los caprichosos cambios de organización y las efímeras reformas que ha sufrido la caballería desde principios del siglo XVIII, alterando incesantemente y sin necesidad sus cuadros, armamento é indumentaria, para volverlos á restablecer en seguida ó modificarlos nuevamente. Así, pues, nos limitaremos á reseñar algunos de los más importantes. Al comenzar el siglo XIX se componía la caballería española de 12 regimientos de línea, seis de cazadores y seis de húsares; para organizar estos últimos cuerpos se habían suprimido en 1803 los dragones, que se restablecieron apenas pasados dos años; es de advertir que ya había habido también en 1742 un regimiento de húsares, que se extinguió en 1749. En 1815 se crearon los lanceros, clasificados como caballería de línea, y se suprimió de nuevo el instituto de dragones, pues aunque siguieron algunos cuerpos llamándose así, no eran en realidad otra cosa que caballería ligera. En cada regimiento de línea se creó una compañía de *flanqueadores* y una de *granaderos* (la primera del primer escuadrón) en cada regimiento de dragones. En 1818 desaparecen todas las designaciones especiales y queda la caballería distribuída en 13 regimientos de *línea* y 9 *ligeros.* En 1838 se aumenta á cada uno de ellos una compañía de *tiradores,* y en 1844 vuelven á aparecer los nombres antiguos, quedando constituídas las fuerzas activas del arma por 18 regimientos (1 de coraceros, 11 de lanceros y 6 de cazadores); el escuadrón deja de ser unidad superior para convertirse en la unidad táctica del arma y desaparecen las compañías. Tres años más tarde, todos los regimientos se convierten en lanceros, quedando como cazadores sólo dos escuadrones sueltos *(Galicia y Mallorca),* y en 1850, nueva reorganización deja la caballería distribuída en 2 regimientos de carabineros, 13 de lanceros y 8 escuadrones de cazadores. Resucitan algunos años después (en 1859) los coraceros, y como habían vuelto á formarse los regimientos de cazadores y los de húsares (1855), quedan las fuerzas del arma en 1867 con la composición siguiente: dos regimientos de coraceros, dos de carabineros, ocho de lanceros, cuatro de cazadores y dos de húsares. En 1874 se suprimen definitivamente (?) los carabineros y coraceros, y á cada regimiento de lanceros se aumenta un escuadrón de cazadores; pero tan extraña amalgama no podía subsistir, y al año siguiente se agrupan los quintos escuadrones y con ellos se forman tres nuevos regimientos de cazadores. Para no fatigar al lector cerraremos esta breve reseña, pasando de un salto al año 1885, en que se crean los dragones (en el nombre solamente, pues no se diferencian de los cazadores más que en el uniforme), quedando ocho re-

gimientos de lanceros, cuatro de dragones, 14 de cazadores y dos de húsares, con dos escuadrones sueltos, organización que, con ligeras diferencias, subsiste todavía actualmente (V. anteriormente).

Bibliogr. Conde de Clonard, *Historia orgánica de las armas de Infantería y Caballería* (Madrid, 1851-59); Guzmán, *Estudios sobre organización y táctica de Caballería* (Valladolid, 1866); Tournelle, *Manual del servicio de la caballería ligera en campaña* (Madrid, 1878); Barbasán, *Teoría de la táctica* (Madrid, 1899); Banús, *Táctica elemental* (Barcelona, 1885); *El arte de la guerra á principios del siglo XX* (Madrid, 1907); Dolla, *El arma de caballería ante la guerra y los combates* (Madrid, 1905); S. P., *Cavalry in Action in Wars of the Future* (Londres, 1905); Gérôme, *Essai historique sur la tactique de la cavalerie* (París, 1895); Bernhardi, *La nostra cavalleria nella guerra dell' avvenire* (Roma, 1905); Niessel, *Tendances actuelles de la cavallerie allemande* (Limoges, 1905); Rossbach, *Aufklärung und Führung der Kavallerie* (Berlín, 1905); Pédoya, *La Cavalerie dans la guerre russo-japonaisse et dans l'avenir* (Limoges, 1906); de Tournache, *La cavalerie depuis 1870, Les Réglements, Les Echellons et le combat* (Nancy, 1906); Cardinal v. Widdern, *Verwendung und Führung der Kavallerie 1870 bis zur Kapitulation von Sedan* (Berlín, 1906); v. Pelet-Narbonne, *Cavalry on Service* (trad. inglesa, Londres, 1906); Sanz, *Utilidad de la caballería en los ejércitos modernos* (Madrid, 1906); v. Pelet-Narbonne, *Der Kavalleriedienst* (Berlín, 1908); Iradier, *Nueve meses entre los jinetes franceses* (Madrid, 1909); Czerbien, *Kavalleristische Studien* (Viena, 1909); Jähns, *Ross und Reiter* (Leipzig, 1872); Denison, *History of cavalry* (Londres, 1877); Schmidt, *Instruktionen der Reiterei* (Berlín, 1886); v. Bissing, *Massen oder Teilführung der Kavallerie* (Berlín, 1900); v. Kleist, *Die Offizierpatrouille* (Berlín, 1902); *Die Tätigkeit der Kavalleriedivisionen im Kriege* (Berlín, 1884); príncipe de Hohenlohe-Ingelfingen, *Militarische Briefe über Kavallerie* (Berlín, 1886); v. Mühlwertg-Gärtner, *Die österreichische Kavallerie in Feldzügen des 18 Jahrhunderts und der neuesten Zeit* (Viena, 1881); v. Suttner, *Reiterstudien* (Viena, 1880); v. Rothenan, *Die neuere Kriegsgeschichte der Kavallerie* (Munich, 1891).

Academia de Caballería

Hállase establecida desde el año 1852 en Valladolid, en un edificio de planta octogonal, construído para cárcel y reformado convenientemente para albergar con decoro este importante centro de enseñanza, que ha llegado á colocarse, gracias á los desvelos de una inteligente dirección, á la altura de los mejores de Europa. Tiene cuadras para 250 caballos y dos picaderos cubiertos, con instalación de luz eléctrica, que permite utilizarlos por la noche cuando las circunstancias lo exigen; gimnasio, sala de armas y de esgrima, etc. Como material de enseñanza cuenta la Academia con excelentes gabinetes de Telegrafía y Ferrocarriles, Agricultura é Hipología, Física y Química, Topografía, Fortificación y Armas portátiles, una magnífica biblioteca y un bien provisto guadarnés en el que se conservan una colección completísima de modelos de las monturas que se usan en los diferentes países y ejércitos del mundo y otra de las que ha usado la caballería española desde los tiempos más remotos hasta nuestros días. Es notable la instalación del gabinete de telegrafía dispuesto de manera que permite realizar la enseñanza de esta clase en forma esencialmente práctica, contando con ocho estaciones fijas y material para otras cuatro de campaña; dos de las primeras son del sistema Breguet, una del sistema Estienne, otras dos tienen aparatos Hugues y las tres restantes Morse, que pueden enlazarse con las tres estaciones de campaña del mismo sistema, formando así una línea de seis estaciones, que comunican indistintamente entre sí á lo largo de la línea. Una particularidad digna de mención es que cada una de las estaciones tiene sus pilas y accesorios (galvanómetros, pararrayos, timbres, conmutadores, etc.) de distintos sistemas, constituyendo así una variada colección de aparatos, de gran utilidad para el estudio de esta interesante rama de la electricidad. Completan este curioso gabinete los diversos tipos que posee de heliógrafos y teléfonos, que tan importantes servicios prestan en las campañas modernas, y los modelos de los aparatos que componen el material fijo de ferrocarriles, ingeniosamente instalados á lo largo de una vía férrea de 32 m. de desarrollo, por la que puede circular un pequeño tren, compuesto de locomotora, ténder, una plataforma y un furgón, al que puede adaptarse una rampa de las reglamentarias para el embarque del ganado. También es curioso el gabinete de Agricultura, dotado de numerosos y variados modelos de maquinaria agrícola, semillas, etc. Los alumnos, después de su ingreso en la Academia, cursan en ella tres años antes de pasar como segundos tenientes á los regimientos del arma, durante los cuales adquieren los conocimientos teóricos indispensables hoy para desempeñar con brillantez su misión en el ejército, haciendo además las prácticas generales, las de herrado, equitación y doma de potros, que los convierten en excelentes jinetes, y las de reconocimientos, exploración, telegrafía y levantamiento de planos, de que no puede prescindir hoy la caballería, porque constituyen uno de sus más importantes cometidos en la guerra. Como muestra de lo bien hermanadas que van en esta Academia las enseñanzas teóricas con la práctica, merece citarse el croquis de los alrededores de Valladolid en un radio de 20 kms., escala de 1 : 50,000, levantado por los alumnos en sus prácticas de topografía. Recientemente se ha establecido en esta Academia el internado en forma análoga á como lo está en la de Infantería, comenzando por los alumnos de primer año y siguiendo el orden de menor á mayor edad para los que cursan el segundo, hasta cubrir el número de plazas que permite alojar en buenas condiciones la capacidad algo reducida del local disponible para ello.

Bibliogr. *Nuestra Academia* (en la *Rev. de Caballería*).

Colegio de Santiago, para huérfanos de caballería

Fué creado por Real orden de 19 Noviembre 1891, y su objeto es proporcionar amparo é instrucción á los huérfanos de los generales, jefes y oficiales del arma de caballería y de los profesores de Equitación. Hállase establecido en Valladolid. Los varones se admiten en el colegio desde la edad de 9 años, pudiendo permanecer en él hasta cumplir los 20; las hembras desde los 10 hasta los 18. La instrucción que los primeros reciben en el establecimiento comprende la primaria, el bachillerato, idiomas, dibujo

y la preparación para carreras militares y civiles; pero mientras pertenecen al colegio pueden seguir los estudios de una facultad, siempre que se puedan cursar en la misma población donde aquél reside. Los que no pueden ó no quieren seguir esta clase de estudios han de optar entre una carrera especial (magisterio, comercio, correos y telégrafos, aduanas, Banco de España, sobrestante de Obras Públicas, etcétera), profesión (taquígrafo, delineante, litógrafo, etc.), ú oficio que le permita llenar sus necesidades cuando salga del Colegio. Las hembras reciben la instrucción propia de su sexo, pudiendo estudiar las carreras de maestra normal y superior, teneduría de libros, telégrafos y teléfonos, institutrices, y, en una palabra, cuantas puedan proporcionarles un medio decoroso de vivir.

Depósitos de reserva de Caballería

Creados por Real decreto de 2 de Noviembre de 1904, en substitución de los regimientos de reserva suprimidos en la misma fecha, su objeto es llevar los registros, la documentación, el alta y baja y residencia de los individuos de tropa procedentes de las secciones del arma, en situación de segunda reserva, y hacer la estadística del ganado de silla que puede utilizarse para el servicio del ejército en tiempo de guerra, y efectuar, si llega el caso, la requisa de este ganado con arreglo á los preceptos legales. Con los elementos de hombres y ganado de que dispongan estos depósitos se organizarán en caso de guerra los regimientos de reserva que puedan crearse. Son 14 y están situados por orden correlativo en Madrid, Badajoz, Sevilla, Granada, Córdoba, Valencia, Murcia, Gerona, Reus, Zaragoza, Burgos, Vitoria, Valladolid y Lugo.

Depósitos de sementales de Caballería

Llenan para la producción del ganado de silla propio para los servicios del ejército los mismos fines que el de Hospitalet (V. ARTILLERÍA) para la del ganado de tiro de esta arma. Son seis, que se hallan establecidos respectivamente en Jerez, Córdoba, Baeza, León, Zaragoza y Alcalá de Henares. Para facilitar la monta se ha dividido el territorio en regiones pecuarias, cada una de las cuales es atendida por las paradas de uno de estos depósitos. Así, el 1.º atiende á las provincias de Cádiz, Sevilla y Huelva; el 2.º á las de Córdoba y Badajoz; el 3.º á las de Jaén, Ciudad Real, Albacete, Valencia, Alicante, Murcia, Almería, Granada, Málaga y Canarias; el 4.º á las de León, Oviedo, Santander, Palencia, Valladolid, Zamora, Orense, Pontevedra, Lugo y Coruña; el 5.º á las de Zaragoza, Huesca, Teruel, Castellón, Soria, Logroño, Burgos, Alava, Vizcaya, Guipúzcoa, Navarra y Baleares; y el 6.º á las de Madrid, Guadalajara, Cuenca, Toledo, Cáceres, Salamanca, Avila y Segovia. No se incluyen aquí las provincias catalanas porque dependen del depósito de Hospitalet, antes citado. Están dirigidos por coroneles, y en ellos, lo mismo que en los establecimientos de remonta, practican un año los segundos tenientes del arma (1 por regimiento), haciendo su aprendizaje de los servicios respectivos.

Escolta Real

Fué creada por Real decreto de 19 de Abril de 1875 y constituye actualmente un escuadrón de 150 caballos, que está encargado de la escolta y servicio de las personas reales fuera de palacio. Depende de la sección de caballería en lo relativo á su régimen administrativo y organización, y del comandante general de alabarderos en lo concerniente á su servicio. Su jefe es un coronel de caballería y cuenta con un personal escogido de oficiales y tropa. Para el ingreso de los individuos de esta última se requieren las condiciones siguientes: pertenecer ó haber pertenecido al arma de caballería, haber observado intachable conducta, no tener más de treinta años de edad, y estatura mínima de 1'704 m. sin defecto personal alguno. Los oficiales perciben una gratificación para entretenimiento de vestuario y los individuos de tropa un haber considerablemente mayor que en los regimientos y gozan de ciertas ventajas á que les da derecho su reglamento. Los caballos son también escogidos y de una alzada de 7 cuartas y 6 dedos.

Escuela Central de Tiro de Caballería

Constituye la *4.ª sección* del organismo del mismo nombre *del ejército*. Su misión es fomentar, perfeccionar y difundir en el arma los conocimientos referentes á la dirección y efecto de los fuegos de la caballería, manteniéndolos constantemente á la altura de los progresos de las ciencias militares, y á la vez unificar los métodos de enseñanza en los regimientos de tan importante ramo de la instrucción. Para ello organiza cada año un *curso complementario* de seis meses, al que se destinan los segundos tenientes promovidos á este empleo en la Academia del arma, después de llevar por lo menos seis meses de servicio en filas, y uno ó más *cursos especiales* de dos meses para los capitanes y primeros tenientes del arma. La escuela central de tiro de caballería es, á la vez que centro de instrucción, comisión técnica de estudios y experiencias, y como tal está encargada de determinar las condiciones que deben reunir los modelos de armamento y municiones de la caballería, ensayar las armas portátiles y ametralladoras que ésta usa en el extranjero y estudiar y proponer las reglas que deben seguirse en la ejecución de sus fuegos, métodos de enseñanza, material de blancos, telémetros, etc., para la práctica y ejecución del tiro, y examinar las memorias que acerca de este punto redactan anualmente las secciones del arma, procurando con la crítica elevada é imparcial de ellas unificar en todos los regimientos la instrucción del tiro y de sus aplicaciones al combate.

Establecimientos de remonta de Caballería

Tienen por objeto adquirir de los ganaderos y criadores el número de potros necesario para cubrir los servicios propios del ganado de silla del ejército, recriándolos en dehesas y cortijos, cuya explotación está encomendada al personal que tiene su destino en dichos establecimientos. Por regla general los potros se adquieren á la edad de dos ó tres años, siempre que reunan ciertas condiciones de sanidad, alzada y desarrollo, y siendo preferidos para ellos los capones y los productos de sementales del Estado. Para más pormenores, V. REMONTA.

Hasta fines del siglo XVIII los cuerpos de caballería se remontaban directamente, con caballos de compra, ó por requisición, teniendo cada regimiento su remonta particular en el punto que consideraba más á propósito. En 1828 todas ellas quedaron reducidas á tres establecimientos generales, situados

en Ubeda, Baeza y Ecija, que andando el tiempo, y después de mil vicisitudes que sería prolijo referir, han venido á convertirse en los cuatro establecimientos actuales localizados en Ubeda, Córdoba, Ecija y Jaén. Están dirigidos por coroneles, auxiliados por el personal necesario de oficiales y tropa.

Junta facultativa de Caballería

Creada por Real decreto de 12 de Mayo de 1910. Depende del estado mayor central y tiene por objeto informar en cuantos asuntos se le consulten referentes á los servicios propios del arma, proponiendo asimismo las innovaciones que considere convenientes, dentro de la especialidad de aquéllos. Su presidente es el general jefe de la sección de caballería del ministerio de la Guerra, y los vocales son los coroneles que tienen su destino en estado mayor central, escuela central de tiro (4.ª sección), escuela de Equitación y el más antiguo de los que mandan regimiento en Madrid.

Museo de Caballería

Ha sido creado por Real decreto de 1.º de Marzo de 1899 para que en él se reunan y conserven los documentos, armas y objetos que perpetúen glorias y recuerdos del arma, estableciéndose provisionalmente en la Academia de Valladolid. En 1904 se ha trasladado al palacio de Bellas Artes en Madrid, instalándose en los locales cedidos á este fin por el ministerio de Instrucción pública. A pesar del corto tiempo transcurrido desde su fundación contiene valiosos trofeos, recuerdos históricos y objetos de no escaso mérito procedentes algunos de donativos, como el muy valioso hecho recientemente por el marqués de Puerto-Seguro, que comprende un gran número de sables y espadas de combate, modelos de los que usan en todos los países los distintos institutos de la caballería.

Sección de Caballería

Una de las ocho secciones en que está dividido para su régimen el ministerio de la Guerra. Tiene á su cargo el despacho de los asuntos del personal del arma (escalas activa y de reserva) y del cuerpo de equitación militar, ocupándose también en la tramitación de los asuntos de la dirección general de cría caballar y remonta, en lo que se refiere al ganado de silla. Su jefe es un general de brigada procedente del arma.

Yeguada militar

Se creó en 1893 para ensayar la cría de potros y los cruzamientos de las yeguas con sementales de determinadas razas y tipos, con el fin de mejorar las condiciones de los caballos de silla del ejército y crear además variedades propias para carreras y tiro ligero y pesado. Instalada provisionalmente en la dehesa de Moratalla, como una dependencia de la remonta de Córdoba, ha dado tan excelentes resultados que recientemente se ha convertido en un establecimiento independiente, dirigido por un teniente coronel.

Caballería. f. *Bot.* (*Caballeria* R. y P.) Género de plantas de la familia de las mirsináceas, cuyas especies se confunden actualmente con las del género *Myrsine* L.

Caballería. *Hist. Origen y desarrollo de la institución.* «La caballería, como dice Cantú, es el incidente más notable que ofrece la historia de Europa en el período comprendido entre el establecimiento del cristianismo y la Revolución francesa. Mezcla de sentimientos, usos é instituciones, difícil de definir y de conocer, como no sea por sus efectos, la caballería aparece como una exaltación de generosidad que llevaba á respetar y proteger al débil, cualquiera que éste fuese; á mostrarse liberal hasta la prodigalidad, á venerar á la mujer, convertida en objeto de un amor noble, que elevaba las facultades morales, dirigiéndolas al bien; todo esto impregnado con un tinte particular de una especie de carácter religioso que dominaba las acciones, consagraba las hazañas y depuraba el objeto de ellas.» El desarrollo de la caballería ofrece un paralelismo tan notable con el del feudalismo, y ambas instituciones tienen tantos puntos comunes, que algunos escritores han llegado á suponer que las dos no eran en realidad más que una sola. Los orígenes de la caballería se hallan envueltos en la fábula, que atribuye su creación al rey Artur ó Artús de Bretaña, fundador de la *Tabla Redonda,* y á Carlomagno, con sus legendarios *doce pares* ó *paladines.* Pero la crítica moderna rechaza estas invenciones, nacidas probablemente cuando ya aquélla florecía en toda Europa, y que no tuvieron otro fin que el de ennoblecer su origen, y al investigar este punto se remonta hasta los tiempos de los germanos, y recuerda las costumbres de este pueblo, tan bien descritas por Tácito: su espíritu belicoso, tan arraigado que cuando una tribu vivía en paz, para que los jóvenes no estuvieran ociosos los enviaba lejos en busca de aventuras guerreras; su ambición de gloria, sólo satisfecha con la perspectiva de ingresar en el Walhalla, terrible paraíso que Thor ofrecía como premio á los valientes, y en el cual éstos debían pasar toda la eternidad combatiendo hasta hacerse pedazos, y resucitando para volver á combatir; sus sentimientos religiosos, rayanos en la superstición y su respeto á la mujer, que era un verdadero culto: todo indica que existía ya en el corazón de aquel pueblo el gérmen de los sentimientos que, madurados más tarde al calor de la civilización romana y bajo la influencia fecunda del cristianismo, debían dar lugar al nacimiento de la caballería. Muchos de los usos que ésta estableció existían también entre los germanos desde la más remota antigüedad. Así, por ejemplo, refiere Tácito que cuando el joven germano llegaba á la edad en que podía ya empuñar las armas, reuníanse los guerreros de la tribu en asamblea, y si después de un examen riguroso le consideraban digno de tal honor, sus más próximos parientes, ó el mismo príncipe, le entregaban solemnemente la lanza y el escudo. Esta costumbre, que equivale á la ceremonia de la iniciación, se perpetuó hasta mucho tiempo después de la caída del imperio romano, y subsistía aún en tiempo de Carlomagno, quien consta que otorgó al gobernador de los frisones el privilegio de elevar á la categoría de guerrero *(miles)* á las personas que fueran de su agrado, dándoles la acolada, con arreglo á la costumbre, y él mismo ciñó solemnemente la espada á su hijo Luis (791) al cumplir éste los trece años, como éste lo hizo á su vez (838) con su hijo y sucesor Carlos *el Calvo.* Ennodio nos habla ya de torneos en el siglo vi, y la historia consigna que Luis *el Germánico* y Carlos *el Calvo* celebraron juegos militares después de su victoria de Fontenay. Una de las causas

que más contribuyeron al desarrollo de la caballería, como al del feudalismo, fué el cambio radical que sufrió la organización militar entre los pueblos germánicos hacia el siglo VIII. Hasta entonces el elemento principal de los ejércitos había sido la infantería, estando todos los hombres libres sujetos al servicio militar; pero á partir de aquella época la caballería adquirió una preponderancia absoluta, que logró conservar hasta los comienzos de la Edad Moderna. Y como para combatir á caballo se requería una instrucción mucho más completa que para pelear á pie y una práctica constante en el manejo de las armas, y como por otra parte la índole del servicio y el sostenimiento del caballo imponían dispendios que sólo podían sufragar los que poseían algún patrimonio ó feudo, fué sucesivamente reduciéndose el número de los varones que estaban en condiciones de poder tomar las armas, llegando á ser esto como un privilegio reservado á los escogidos. Así surgió la caballería, extendiéndose rápidamente por toda Europa, y aun por fuera de ella. El desarrollo del feudalismo durante el siglo XI contribuyó á robustecer la naciente institución, y del mismo modo que los feudos se transmitieron por herencia, de padres á hijos, transmitióse también la calidad de caballero, y ésta fué creciendo en dignidad é importancia á medida que se iba restringiendo el número de hombres libres que podían aspirar á ella. Entonces fué cuando se introdujeron fórmulas y ritos solemnes para el ingreso de los pretendientes en la caballería y se crearon grados y jerarquías dentro de ella, se adoptó el uso del blasón y, en una palabra, se completó la organización de aquélla. También influyeron de un modo decisivo en su desarrollo las Cruzadas, pues constituyendo la caballería feudal el núcleo de los ejércitos que á ellas concurrieron, al mezclarse allí los caballeros procedentes de los países latinos y germánicos, adoptaron todos y difundieron después por toda Europa los usos establecidos en la Champaña y en los Países Bajos meridionales, en donde aquella institución había alcanzado ya su mayor florecimiento. Además adquirió entonces ésta un matiz religioso y de elevado idealismo, añadiéndose á la obligación que tenía el caballero de ser fiel á su señor, defenderle contra sus enemigos y proteger al débil contra la tiranía del más fuerte, la de defender la cristiandad, proteger á la Iglesia y combatir á los infieles. Por regla general, para calzar la espuela dorada, símbolo de la caballería, era necesario ser noble y descender de linaje de caballeros; pero no se debe creer por eso que aquélla constituyese nunca una casta enteramente cerrada, pues como todo caballero gozaba de la prerrogativa de crear otros nuevos, fué bastante fácil en algunos países el tránsito del estado llano á la caballería, y hasta en la misma Francia, cuyos reyes prohibieron en el siglo XIII á sus vasallos conferir aquella dignidad á quien no fuese noble, fueron muchos los villanos que llegaron á alcanzarla, y los mismos reyes la otorgaron á quien tuvieron por conveniente, sin reparar en su origen, aunque favoreciendo con ella principalmente á jurisconsultos y letrados *(chevaliers es lois)*. En cuanto á los nobles era costumbre que fuesen todos caballeros; pero esta costumbre se convirtió en ley en Francia durante el siglo XIII, en cuyo tiempo las ordenanzas reales les impusieron esta obligación, castigando con fuertes multas á los que no hubieran cumplido este requisito al llegar á los veinticuatro años.

Organización de la caballería

La educación del futuro caballero comenzaba desde la más tierna infancia. Apenas llegado á la edad de siete años se le mandaba al castillo de algún poderoso barón, que solía ser el señor feudal de su padre, para que recibiese á su lado la instrucción correspondiente á su clase, desempeñando al mismo tiempo las funciones de *doncel (domicellus)* ó *paje (vassaletus)*, que aunque implicaban cierta servidumbre, pues debía acompañar constantemente á sus señores, escanciarles el vino en las comidas y prestarles otra multitud de servicios domésticos, se consideraban ennoblecidas por la elevada alcurnia de aquellos á quienes se tributaban. A los catorce años el doncel pasaba á la categoría de *escudero (armiger)*, recibiendo solamente una espada y calzando la espuela de plata. En este nuevo estado se agregaba al servicio personal de algún caballero, á quien debía acompañar desde entonces en sus viajes, en la caza y en todas las funciones marciales. El escudero cuidaba de los caballos y de las armas de su señor, le trinchaba los manjares, le tenía el estribo para cabalgar y le ayudaba á vestir la armadura para el combate ó para el torneo. Siempre detrás de él y dispuesto á socorrerle, le levantaba del suelo y le daba un caballo de respeto si caía derribado en algún encuentro, ó lo retiraba de la liza si estaba herido. Los prisioneros estaban bajo su custodia y en las marchas llevaba del diestro el caballo de batalla de su señor. De él aprendía en



Caballero cruzado. Colección Ressman. Arte francés, siglo XIV (Museo Nacional, Florencia)

cambio el manejo de las armas y los usos de la caballería, tomándole por modelo de sus acciones, é imitando su intrepidez, generosidad y cortesía, y á su lado se adiestraba en toda clase de ejercicios físicos, propios para desarrollar sus fuerzas ó adquirir agilidad y soltura, como los juegos de sortija

y de la barra, correr cubierto con una pesada coraza; derribar las empalizadas y pelear con el *pilar,* maniquí representando un caballero armado; escalar una fortaleza ó dirigir la tropa que en simulacro de combate defendía ó atacaba una posición. A estos ejercicios se unía la elección de la dama á quien



Beatriz armando caballero á Edmundo, por A. L. Egg. (Galería Tate, Londres)

había de dedicar sus proezas, y á la que había de adorar de por vida (en ocasiones sin conocerla) y sin que le fuera concedido cambiar de amor, cosa no permitida á los caballeros. El escudero podía usar las mismas armas ofensivas que los caballeros y vestir la misma armadura, pero sin casco, ni cuja para la lanza, y llevando en vez de botas unos botines de becerro con espuelas de plata, para distinguirse de aquéllos. Hecho su aprendizaje y habiendo cumplido fielmente sus deberes, el escudero alcanzaba la dignidad de caballero generalmente al cumplir los veintiún años. La ceremonia de armarse caballero fué muy sencilla hasta mediar el siglo XII, consistiendo esencialmente en la entrega de las armas al neófito por un caballero, que solía ser un poderoso barón, su señor feudal y á veces el mismo rey. La escena tenía lugar por lo común en la parte exterior del castillo de aquél y en presencia de la multitud. El padrino ó padrinos, pues á veces eran más de uno, vestían al aspirante la armadura y el yelmo, le ceñían la espada, le calzaban las espuelas doradas y uno de ellos le daba la *pescozada,* es decir, un golpe con la palma de la mano en el pescuezo, ó á veces un bofetón en la mejilla. Más tarde la pescozada se substituyó por el *espaldarazo* ó *acolada,* que consistía en uno ó varios golpes dados de plano con la espada en la espalda del neófito, ó bien uno en el pescuezo y otro en cada hombro. En uno y otro caso el significado simbólico de la ceremonia era el mismo, siendo la opinión más admitida que representaba la última injuria que podía recibir el caballero sin tomar venganza de ella. Hecho esto se le dirigían breves palabras, á veces reducidas á la sola exhortación de que fuese esforzado y leal, y en seguida el novel caballero saltaba sobre su corcel, sin tomar los estribos, galopaba un momento, entre las aclamaciones de la muchedumbre, y daba unos cuantos golpes con sus armas contra un maniquí, cubierto á veces con una armadura ó con un yelmo. Este sencillo ceremonial se complicó mucho andando el tiempo, cuando el ideal religioso exaltado por las Cruzadas se fundió con el ideal caballeresco. La caballería se convirtió entonces en una especie de sacerdocio y la iniciación del caballero pasó casi á la categoría de un sacramento. El aspirante se preparaba para recibirlo con ayunos y oraciones, hacía penitencia, confesaba y comulgaba y á veces se lavaba todo el cuerpo, vistiéndose de blanco, como símbolo de la pureza que había adquirido. En tanto, los padrinos y el que había de armarle caballero comían alegremente, poniendo en mesa aparte al neófito, pero con la prohibición de comer, hablar y reirse. Luego se ponía éste un manto rojo para mostrar su propósito firme de derramar su sangre por la religión y se le cortaba la cabellera en señal de servidumbre; después pasaba toda la noche velando sus armas. Al día siguiente entraba en la iglesia, acompañado de sus padrinos, con la espada colgada del cuello, y presentándola al sacerdote, era bendecida por éste; se arrodillaba después delante del que debía armarle caballero, y éste le dirigía algunas preguntas, á las que contestaba jurando derramar su sangre en defensa del rey, de la religión y de la patria, de las mujeres, de los huérfanos y de los oprimidos, obedecer á sus superiores, ser como un hermano para sus iguales y cortés con todo el mundo, no aceptar pensión de príncipe extranjero, no faltar jamás á su palabra y no manchar sus labios con la mentira ó la calumnia. En seguida sus padrinos y las damas allí presentes le vestían la armadura, le calzaban las espuelas doradas y le ceñían la espada. Cuando estaba *compuesto (adoubement* era el nombre propio de esta ceremonia en la caballería francesa), se levantaba el señor de su silla y le daba un espaldarazo, diciéndole: *En el nombre de Dios, de San Miguel y de San Jorge* (en España se decía también *de Santiago*) *te hago caballero; sé denodado, valeroso y leal.* Después tomaba el caballero su lanza y su escudo, saltaba á caballo y blandía sus armas en la iglesia y á las puertas del castillo, terminando la fiesta con un banquete, un torneo ú otras diversiones, en las que tomaba parte el pueblo, que contribuía con su dinero y con su presencia al esplendor de aquélla. No siempre era posible un ceremonial tan complicado: á veces se confería la preciada dignidad sobre el campo de batalla como premio al valor demostrado en el combate, y entonces se reducía á ceñir al agraciado la espada, ó presentársela por la guarnición, sin más formalidades que la prestación del juramento y la acolada; á veces también se otorgaba á un difunto, en cuyo caso se llevaban delante del ataúd la bandera, la espada y la armadura. La facultad de conferir la caballería era exclusiva de los caballeros, quienes podían transmitirla, cualquiera que fuese su categoría social, hasta á los príncipes y á los mismos reyes (Francisco I de Francia fué armado por Bayardo); y mediante este acto, el que confería la dignidad y el que la recibía quedaban ligados por una especie de parentesco espiritual que les vedaba hacer armas uno contra otro. Es dudoso, no obstante, que el privilegio de conferir un caballero tal dignidad á otro fuese general en los primeros tiempos de la



49 50 51 52 53 54



61 62 63 64 65 66



73 74 75 76 77 78



85 86 87 88 89 90 91 92 93

49. Madrid (cazadores), 1815. — 50. Iberia (húsares), 1815. — 51. Pavía (ligeros), 1818. — 52. Algarbe (de línea), 1818
(de línea), 1824. — 57. Granadero de la Guardia real, 1824. — 58. Coracero de la Guardia real, 1824. — 59. Cazado
62. Uniforme de gala, 1824. — 63. Trompeta de húsares, 1833. — 64. Princesa (húsares), 1833. — 65. Caballo ligero (g
1835. — 68. Albuera (ligero), 1835. — 69. Castilla (lancero), 1841. — 70. Cataluña (cazador), 1841. — 71. Portaestanc
75. Bailén (cazadores), 1844. — 76. María Cristina (cazadores), 1844. — 77. Rey (coraceros), 1844. — 78. Montesa (caz
bineros, 1847. — 83. Cazador, 1847. — 84. Batidor, 1847. — 85. Bailén (cazadores), 1850. — 86. Almansa (lanceros), 1850
1856. — 92. Cazadores, 1856. — 93. Lanceros, 1856. — 94. Coracero, 1859. — 95. Cazador, 1859. — 96. Húsares (Pavía),



55 56 57 58 59 60



67 68 69 70 71 72



79 80 81 82 83 84



94 95 96 97 98 99

3. Príncipe (de línea), 1821. — **54.** Voluntarios de España (ligeros), 1821. — 55. Santiago (ligero), 1824. — 56. Príncipe
a Guardia real, 1824. — 60. Lancero de la Guardia real, 1824. — 61. Guardia de corps. Pequeño uniforme, 1824. —
s de la persona del rey), 1834. — 66. Granadero á caballo (guardias de la persona del rey), 1834. — 67. Reina (de línea),
de línea), 1843. — 72. Trompeta (de línea), 1843. — 73. Batidor (de línea), 1843 — 74. León VII (de línea), 1843 —
, 1844. — 79. Calatrava (batidor), 1844. — 80. Calatrava (lancero), 1844. — 81. Príncipe (lanceros), 1847. — 82. Cara-
7. Príncipe (lanceros), 1850. — 88 Lancero, 1851. — 89 Cazador, 1851. — 90. Carabinero, 1851. — 91. Carabineros,
— 97. Húsares (Calatrava), 1859. — 98. Milicias disciplinadas (Cuba), 1861. — 99. Rurales de Fernando VII (Cuba), 1861.

caballería, pues aunque tal hecho parece deducirse de los relatos de las novelas caballerescas, la rigurosa crítica histórica, como dice sir Harris Nicolás, demuestra que en la práctica únicamente armaban caballeros los reyes, príncipes ú otros poderosos magnates. En Inglaterra existieron unos estatutos, en vigor desde Enrique III, que clasificaban los individuos que podían ser armados por el rey ó por los *sherifs;* en documentos de los siglos XI y XII consta que en tales épocas los obispos y abades podían armar caballeros, y en todo tiempo los jefes ó generales de los ejércitos reales disfrutaron igual privilegio. Ejemplos de esto se encuentran en el reinado de Isabel de Inglaterra, pues en él armaron caballeros sir Enrique Sidney en 1583 y el conde de Essex en 1595. También, además de Francisco I, fueron armados caballeros muchos reyes, después de subir al trono, por sus propios súbditos: Eduardo III de Inglaterra por el conde de Lancaster; Eduardo VI por Somerset, y Luis IX de Francia por Felipe, duque de Borgoña. En ciertos casos los reyes conferían á ciertos magnates ó altos funcionarios el privilegio de armar caballeros, y el duque de Somerset lo había recibido de Eduardo VI, á quien después él hizo caballero. Isabel de Inglaterra dió tal autorización á sus generales para que armasen caballero al que juzgasen digno de tal dignidad, é igual distinción alcanzó de Jacobo II en 1686 el duque de Albemarle al ser nombrado gobernador de Jamaica.

Las prerrogativas de que gozaron los caballeros fueron muchas: además de la que antes se menciona, que era de las más apreciadas, estaban exentos de toda clase de impuestos y gabelas; sus armas y caballos no podían serles embargados por deudas; si un caballero quedaba prisionero no se le encerraba nunca bajo llave; su palabra de honor bastaba para que se le dejase en libertad, bajo promesa de entregar su rescate; sólo ellos podían sentarse á la mesa del rey, distinción á que no eran acreedores ni aun los príncipes de sangre real mientras no alcanzaban esta dignidad; recibían los tratamientos de *don, señor* ó *monseñor*, y sus mujeres el de *señora,* y sólo á ellos estaba permitido justar con otros caballeros, cualesquiera que fuesen su condición y riqueza, pues esta dignidad establecía entre los que la poseían una igualdad que borraba toda diferencia, hija del nacimiento ó de la fortuna, lo que se expresaba diciendo que todos los caballeros eran *pares.* Cierto es que entre ellos existieron diversas categorías, tales como la de *bachiller* ó noble doncel, que servía bajo la bandera de otro señor, y la de *mesnadero,* señor rico y poderoso que podía levantar y sostener 50 hombres de armas cuando el rey llamaba á la guerra, mientras que al *bachiller* le seguían sólo algunos vasallos llamados *clientes.* El bachiller llevaba pendón ó estandarte cortado en puntas ó banderolas, y el mesnadero una bandera cuadrada en la punta de la lanza. Pero estas diferencias fueron puramente feudales y no afectaban á la calidad de aquéllos; dentro de la institución lo único que daba á algunos cierta superioridad sobre los demás era la fama de sus proezas ó de sus virtudes. Si grandes eran los privilegios y la consideración de que gozaba el caballero en todas partes, también era terrible el castigo que le alcanzaba al faltar á sus deberes, cometiendo delito de lesa majestad, cobardía, traición, herejía, incesto, etc. Puesto sobre un tablado ó sobre un carro, veía hacer pedazos su armadura, borrar el blasón de su escudo y arrastrar éste por el suelo, atado á la cola de un caballo. Se le quitaban las espuelas, los heraldos pregonaban su nombre con los calificativos de traidor, villano y desleal, y hasta los sacerdotes fulminaban contra él las más tremendas imprecaciones. Para borrar el carácter sagrado que se le había conferido en el acto de la investidura, se le echaba agua caliente por la cabeza, y tendiéndole después sobre un zarzo y cubierto con un paño mortuorio, se le llevaba á la iglesia, donde se le rezaban las preces de los difuntos. En ocasiones, á la degradación seguía la muerte, y siempre los descendientes del degradado quedaban incapacitados para ser caballeros y para presentarse en la corte ó servir en la hueste, so pena de ser arrojados de ellas y azotados ignominiosamente.

Aventuras caballerescas

El caballero novel, criado en una atmósfera de admiración hacia las acciones brillantes de sus antepasados, se consideraba obligado á ilustrar su nombre, realizando heroicas proezas que lo hicieran famoso hasta en las más lejanas tierras, y digno de pasar á la posteridad con la aureola de la gloria. Sus armas eran blancas, y en su escudo no había todavía empresa ni divisa. Resuelto, pues, á ganarlas con su esfuerzo, si no era llamado por su señor para marchar á la guerra, salía de la casa paterna para correr el mundo en busca de aventuras que le permitieran probar la intrepidez de su alma y la fuerza de su brazo. Otros, mal avenidos con la ociosidad á que la paz de su nación les condenaba, ó deseosos de mejorar el estado de su fortuna, abandonaban también su hogar y entraban al servicio de algún príncipe extranjero, famoso por su valor ó por su esplendidez. Muchos venían á España, en donde la Reconquista les brindaba ocasión de pelear con los infieles; otros vagaban por los caminos, siendo un verdadero peligro para los caminantes, ó acudían á las ciudades en las que se celebraban justas y torneos, para lucir su fuerza y su destreza. Si por acaso lograba *enderezar algún entuerto* ó vencer en singular combate á algún renombrado paladín, cuyas armas y caballo le pertenecían desde aquel momento, ó podía llevar á feliz término alguna empresa peligrosa, de las que dan fama y honor ó riqueza, las aspiraciones del caballero se veían al punto satisfechas y podía volver á su viejo castillo á gozar del merecido descanso. No se concebía el caballero sin una dama á quien tributar ideal y fervorosa adoración. Este amor, puramente platónico á menudo, porque la desigualdad de clase ú otras circunstancias lo hacían á veces imposible, le impulsaba también á llevar á cabo las más arriesgadas aventuras para enaltecer el nombre de su dama y alcanzar por este medio su amor ó merecer siquiera su afecto. Muchas veces esta abnegación era inútil, por ignorar aquélla el culto respetuoso de que era objeto. Pero aparte de esta devoción, que llenaba toda su vida, porque las leyes de la caballería exigían que este amor fuese único, imponiendo al caballero como obligación la fidelidad y constancia inquebrantables, era deber de honor para él no emplear jamás la violencia con mujer alguna, aunque la hubiera ganado por las armas. Este delicado proceder, verdadero homenaje rendido por aquél á la debilidad y á la hermosura, contrastaba con las costumbres bárbaras de la época y contribuía induda-

blemente á suavizarlas por la eficacia del ejemplo. El caballero era bien acogido en todas partes: la humilde choza, lo mismo que la rica abadía ó la solitaria ermita, le abrían sus puertas para ofrecerle franca hospitalidad; el castillo señorial bajaba su puente para recibirle, y las mismas damas no se desdeñaban de salir á darle la bienvenida y tenerle el estribo para que echase pie á tierra. Su llegada al castillo rompía la triste monotonía de la vida que en él llevaban encerrados sus moradores, y en su honor se disponían banquetes suntuosos, bailes y alegres reuniones, en las que brillaba por su cortesía, recibiendo el tributo de admiración debido á sus hazañas, á no ser que deseara reservar su nombre y condición, con pretexto de algún voto que así se lo exigiese. Estos votos que solían hacer los caballeros, eran con frecuencia extravagantes; tales como el de no comer á manteles, ni dormir más que en el suelo, ó llevar una cadena colgada del cuello, ó no mirar más que con un ojo, hasta dar cima á algún hecho glorioso, tomar venganza de alguna ofensa ó romper cierto número de lanzas, proclamando que su dama era la más virtuosa ó la más bella del orbe. Los votos más solemnes solían ser los que se hacían sobre un faisán ó sobre un pavo real. Para esta ceremonia, una dama ó doncella, ricamente ataviada, presentaba solemnemente sobre una fuente un pavo real ó faisán asado con sus plumas más vistosas; después de ser visto por todos los caballeros reunidos para una expedición, iban sucesivamente diciendo: *Voto á Dios antes que á nada y á la gloriosísima Virgen su Madre, y después de ellos á las damas y al pavo.* En estos casos considerábanse esclavos de su voto y lo cumplían fielmente, arrostrando las mayores fatigas y peligros, sin quitarse la armadura más que por la noche, y dando de lado á todas las demás empresas para dedicarse exclusivamente á ésta.

Entre las instituciones más curiosas nacidas de la caballería, figuran las lides caballerescas que se conocieron con los nombres de *justas, torneos* y *pasos de armas* y los *tribunales* ó *cortes de amor,* cuya descripción hallará el lector con todos sus pormenores en los epígrafes respectivos. Otra de las particularidades más características de aquélla, fué sin duda la fraternidad que se establecía á menudo entre dos ó más caballeros, que sumaban sus esfuerzos para realizar empresas comunes. Los *hermanos de armas* adoptaban vestidos y divisas semejantes, corrían los mismos riesgos y penalidades, reunían sus bienes, partían sus ganancias y se comprometían á auxiliarse mutuamente y á continuar de tal manera unidos hasta la muerte. A veces este pacto se robustecía con ceremonias solemnes, tales como la de comulgar juntos para santificarlo, ó la de mezclar su sangre, que bebían luego con el vino, y el vínculo así contraído tenía tanta fuerza que solía sobreponerse á toda otra consideración, incluso el amor del caballero á su dama. Sólo la fidelidad al rey, á la religión y á la patria, como deberes primordiales del caballero, estaban por encima del compañerismo de los hermanos de armas. Hemos dicho antes que las Cruzadas infundieron en la caballería el espíritu religioso, exaltado por la aspiración entonces unánime de reconquistar los Santos Lugares con el sepulcro del Salvador del mundo. De esta fusión de los ideales religioso y caballeresco nacieron las *Ordenes militares religiosas* (V. este epígrafe), que conservando su carácter guerrero reducían á sus miembros á la condición de religiosos, imponiéndoles reglas y deberes particulares. De estas órdenes, las más antiguas fueron las de los Caballeros Hospitalarios y Templarios, que pronto se hicieron poderosísimas, siguiéndolas en antigüedad la Orden Teutónica y las de Calatrava, Santiago y Alcántara, en Castilla y León; la de Montesa, en Aragón; la del Cristo, de Portugal, y otras.

Después de terminadas las luchas con los sarracenos, se fundaron otras órdenes como las de la Estrella y San Miguel, en Francia; del Toisón de Oro, en Borgoña, por el duque Felipe *el Bueno*, y la de la Jarretiera, en Inglaterra, por Eduardo III, aunque éstas no conservaron el espíritu y costumbres de la caballería, sirviendo más bien como distinciones concedidas por los reyes á personajes notables.

Decadencia de la caballería

La primitiva caballería, aunque no pudo eximirse completamente de la rudeza y barbarie propias de su tiempo, vino á cumplir una misión de orden y de paz, y tuvo un carácter esencialmente militar, y, por decirlo así, épico. Sus costumbres, tal como aparecen en las novelas del ciclo carlovingio y demás libros de caballería, fueron austeras y viriles, y sus ideales levantados y generosos, como que tendían ante todo á la defensa de la religión y de la patria, del rey y de la justicia. Pero poco á poco, bajo la influencia de la civilización, fué desviándose de su verdadero objeto; una galantería insípida substituyó á la rudeza de antes, y el ideal caballeresco se empequeñeció cada vez más al cifrarse en alcanzar una fama efímera por medio de acciones, á veces extravagantes, y sin otra finalidad siempre que la vanagloria, ó en el amor frívolo, ó en el medro personal. Ciertamente no por eso menguó el valor demostrado por los caballeros en todas ocasiones, y en sus páginas consigna la Historia mil hazañas maravillosas que así lo demuestran; pero este valor, alentado por sentimientos mezquinos, ó mal empleado en estériles aventuras, merece más propiamente el nombre de temeridad. Por otra parte, el lujo desenfrenado que se introdujo en la sociedad durante el último período de la Edad Media, se reflejó también en la caballería, haciéndola perder su sencillez y austeridad primitivas, y revelándose en la magnificencia de las armaduras y de los vestidos, en el fausto desplegado en la ceremonia de la investidura, y en todas las funciones caballerescas, y convirtiéndose en muchas ocasiones en loca prodigalidad y despilfarro. Resultó de aquí que por un mal entendido concepto de la generosidad que le imponía su estado, el caballero cuyas rentas, muchas veces sobrado modestas, no le permitían sostener aquel lujo deslumbrador, contraía sin reparo deudas que luego no podía satisfacer, y vendía su espada al mejor postor, ó perdía todo escrúpulo en cuanto á los medios de hacer fortuna para seguir viviendo con arreglo á su clase. Algunos abusaron de tal manera del derecho de la fuerza, que convirtieron su profesión en un bandolerismo descarado, asaltando y saqueando los conventos, ó deteniendo á los viajeros en el camino y llevándolos secuestrados á sus castillos para exigir por su libertad, sobre todo si eran mercaderes ó judíos, un elevado rescate. Este mal llegó á estar tan extendido en todos los países, que el legado pontificio Campano escribía en 1471 que la Alemania entera *no era más que una*

guarida de bandidos; y lo mismo. poco más ó menos, sucedía por entonces en Francia, en Italia y en España. Pero aun sin llegar á tales extremos de licencia, el espíritu inquieto de la caballería terminó por ser un peligro para la paz pública, pues si al principio se instruían los caballeros en las letras y en el conocimiento de las leyes para poder cumplir su misión de amparar al oprimido, al perder la institución su carácter primitivo desdeñaron aquéllos toda instrucción, y sujetos sólo á las prácticas externas de la religión y extraños á toda idea de justicia y de saber, puede decirse que no existía para ellos el derecho ajeno, ni conocían más ley que su capricho, y así, por los más fútiles motivos, se enredaban en interminables contiendas con sus vecinos, sin respetar ni siquiera el carácter sagrado de los mismos príncipes eclesiásticos.

El siglo XII había marcado el apogeo de la caballería; pero los síntomas de su decadencia manifestáronse ya en el XIV, como consecuencia, principalmente, de la transformación que se inició en la organización militar al presentarse como factor nuevo é importante en los ejércitos, enfrente de la caballería feudal, la infantería de las ciudades y concejos, con sus mazas cerradas, erizadas de picos, y sobre todo al aparecer las armas de fuego, que esta última pudo emplear antes que aquélla. Las funestas jornadas de Crécy y Poitiers fueron para la caballería el primer aviso de que su tiempo había pasado, y al repetirse su fracaso en las no menos funestas de Grandson y Morat, la preponderancia de la infantería fué ya un hecho consumado. Desde aquel momento la brillante caballería había perdido su antiguo prestigio, y con él su razón de ser. Su desaparición total no podía ya retrasarse mucho. A ella contribuyeron los monarcas, organizando milicias permanentes para robustecer su autoridad, y destruyendo el feudalismo que les hacía sombra. Aun se acentuó más su descrédito cuando aquéllos hicieron caballeros, en premio de sus servicios, á menestrales y letrados que, ajenos al ejercicio de las armas, no supieron estimar una dignidad exclusivamente militar por su abolengo. Su decadencia fué, pues, aumentando de día en dia, y puede decirse que dejó de existir á la muerte del emperador Maximiliano I, llamado por esto *el último caballero,* pues si bien Francisco I se propuso resucitarla, y todavía en su tiempo se personificó brillantemente en el famoso Bayardo *el caballero sin miedo y sin tacha,* su existencia fué desde entonces puramente nominal, y en España terminaron con ella los Reyes Católicos y el cardenal Cisneros. Hasta la insana literatura caballeresca (que tanto había contribuído á falsear el espíritu de la institución con su afectada galantería y los relatos de sus maravillosas aventuras), condenada por la Iglesia, prohibida por Carlos I en el Nuevo Mundo, y cuya prohibición en España solicitaron las Cortes de Valladolid, recibió poco después un golpe de muerte con la publicación del *Quijote.* En los tiempos modernos ha aparecido otra nueva clase de caballería, puramente honorífica (véase CONDECORACIÓN, ÓRDENES MILITARES Y CIVILES), creada por los gobiernos para premiar el mérito en todas sus manifestaciones, que no tiene nada de común con la que hemos descrito.

La caballería de España

La antigua distinción de que los romanos rodeaban al que tenía y mantenía caballo propio, continuó y se acrecentó en España durante la Edad Media, á causa de las necesidades que imponía la guerra de la Reconquista. Según el Fuero de Molina los caballeros eran los únicos que tenían derecho á los oficios ó cargos públicos del Concejo llamados *portiellos.* El de Cuenca (Ley III, capítulo 16) determina que ningún vecino puede aspirar al cargo de juez ó alcalde si no mantiene de un año antes caballo de silla ó que valga 20 maravedís. Según el citado Fuero de Molina, el vecino que tuviera dos yugos de bueyes, con heredades competentes, y cien ovejas, debía mantener caballo de silla. Todos los que hacían el servicio militar con las armas y caballo de las condiciones establecidas por los fueros (el de Cáceres exige que el caballo valga 15 maravedís ó más, y no traiga ataharre; el de Sanabria que valga 15 maravedís «é non sea sardinero nin pase puerto»; el de Alcalá que valga 20 maravedís ó más «é non ande á pacer desde S. Miguel fasta marzo, et non trayere albarda», añadiendo que el propietario debía tener casa poblada todo el año con hijos, ó con mujer ó con mora, y haber lanza, escudo, casco, espada y espuelas, jurando los alcaldes que las armas y el caballo «eran derechos») estaban exceptuados de tributos *(pechos),* gozaban honor y títulos de caballeros y formaban la clase más alta y distinguida del pueblo, constituyendo un atentado gravísimo, que el Fuero de Cuenca castiga con el pago de 300 á 500 sueldos, poner manos violentas en sus personas, en las riendas y frenos de sus caballos ó hacerles apearse ó bajar de ellos por fuerza. Las armas y caballos de los caballeros no podrían ser objeto de embargo (Fuero de Yanguas y Fuero Viejo), incurriendo en pena el juez ó ministro público que intentare violar esta inmunidad. En algunos concejos (verbigracia, en Salamanca, y por regla general en Castilla) gozaban sus caballeros del privilegio de *devengar quinientos sueldos,* prerrogativa sobre la que se ha discutido mucho, y la que, según el padre Burriel, tiene su origen en el Fuero del conde don Sancho; pero Garibay ha puesto en claro su naturaleza, probando que consistía en el derecho de poder exigir dicha suma de cualquiera que los deshonrase ó injuriase; y Marina remonta el origen de ella al Fuero Juzgo, cuyas leyes admiten la compensación de 500 sueldos en ciertos casos de homicidio (Ley 14, tít. V, libro VI), daño (Ley 16, título 4.°, libro VIII) é injuria (Ley 3.ª, tít. III, libro VII) contra persona noble, disposición que se conservó en los fueros municipales, y se reprodujo en las Cortes de Nájera (títulos LXX, LXXXIX y XCVI) y se copió en el Fuero Viejo (leyes XII y XV del título V, ley V del tít. VI y ley IV del tít. VII, libro I).

En las Partidas se dedica por el Rey Sabio todo un título (el 21 de la 2.ª Partida) á tratar «De los caualleros é de las cosas que les conviene fazer», formando como la Carta constitucional ó Código de la Caballería en Castilla y León. Don Alfonso equiparó la caballería á la milicia, haciéndolas sinónimas; ningún arte ó oficio impedía pertenecer á ella; pero los caballeros debían ser escogidos entre las personas sufridas, fuertes, experimentadas en hacer daño en la guerra, valientes, y linaje derecho desde el 4.° grado (bisabuelos), debiendo tener en sí las cuatro virtudes de ser sabios, bien acostumbrados, mañosos y leales, así como ser entendidos y saber conocer si las armas y los caballos son buenos ó no. Nadie podía hacerse caballero á sí mismo; tampoco podían armar á uno

caballero las mujeres (aunque fueran reinas ó emperatrices, pero éstas podían mandar que otro caballero los armase), los desmemoriados (locos), los menores de catorce años, los clérigos y religiosos, salvo respecto á éstos si alguno, siendo él caballero, fuere nombrado Maestre de Orden de Caballería para que mantuviese hechos de armas. No podía hacerse caballero: á quien fuere tan pobre que tuviese que mendigar ó cometer vilezas para vivir, salvo si el que hiciere á aquél le diese antes para poder vivir desahogadamente; á los débiles (menguados de su persona ó de sus miembros), de tal modo que no pudieran manejar las armas; los personalmente mercaderes; los traidores ó alevosos; los condenados á muerte, salvo remisión de la pena y de la culpa, y los que hubiesen recibido la Orden de Caballería por escarnio. Se prohibe recibir y dar la honra de caballero por precio «ni por otra cosa que fuese en manera de compra». Las leyes XIII y XIV prescriben minuciosamente el ceremonial del acto de armar caballeros. Una vez prestado el juramento de que no recelaría morir por su religión, primero, por su señor natural después y por su tierra en tercer lugar, debía el armador darle una pescozada, para que se acordase de lo jurado, diciéndole «que Dios le guie en su servicio y le deje cumplir lo que allí le prometió»; después de lo cual le besaba «en señal de fe, de paz y de hermandad», y lo mismo debían hacer todos los caballeros que se encontrasen en el lugar, así como los de los otros lugares adonde el nuevo caballero llegase en todo aquel año). El nuevo caballero debía obedecer y honrar al que le armó y al padrino, quedando obligado: á no luchar contra ellos, salvo en defensa de su señor natural, y aun en este caso debía procurar no herirlos ni matarlos con sus propias manos, á no ser que quisieran matar ó herir á su señor; á apercibirlos del daño que corrieren, salvo si por ello pudiese ó hubiere de resultar perjuicio al señor natural, ó sobrevenir muerte, desheredamiento ó deshonra á él mismo ó á sus consanguíneos. Estas obligaciones sólo duraban tres años con relación al padrino. Las Partidas precisan hasta el modo como debían cabalgar y la manera de vestir; prescriben la continencia en el comer, beber y dormir, y que en tiempo de paz lean ó se hagan leer las historias de los grandes hechos de armas; les señalan sus deberes en el orden militar y en el social; determinan sus privilegios (prelación en actos públicos, inviolabilidad del domicilio, no poder embargarles los caballos ni las armas, no poder ser Rey sin ser antes armado caballero, defenderse en juicio en cualquier tiempo, aun fuera del término ordinario; no poderse darles tormento, fuera del caso de traición contra el rey ó el reino; aun en este caso no se les podía dar muerte infamante; la prescripción no corría contra ellos mientras estuviesen en hueste ó ausentes por otro servicio del rey ó del Estado; poder hacer testamento ó legado como quisieren, aun cuando no observaren todas las formalidades legales, etc.). La calidad de caballero se perdía: 1.° Por alguno de los hechos que producían la expulsión de la Orden de Caballería, que eran: vender, malbaratar, perder al juego, dar á malas mujeres ó empeñar en taberna las armas ó el caballo, estando en hueste ó frontera; hurtar ó hacer hurtar á sus compañeros las suyas; hacer, á sabiendas, caballero á quien no podía serlo: dedicarse públicamente al comercio, ó tomar algún trabajo servil para ganar dinero, no siendo cautivo. 2.° Por aquellos hechos en que se incurría en pena de muerte, á la ejecución de la cual debía preceder la degradación. Estos hechos eran: huir en batalla, desamparar á su señor, ó á castillo ó lugar que tuvieren por él; no acudir en ayuda de aquél cuando vieren que lo iban á matar ó hacer prisionero, y todos los otros casos en que se incurriese en el delito de alevosía ó traición. La degradación tenía lugar tanto en estos casos como en los indicados en el número 1.°, mandando el rey á un escudero que calzase las espuelas y ciñese la espada al que iba á ser degradado, y que le cortase después la cinta de las espaldas (que sujetaba la espada) y las correas de las espuelas. El caballero así degradado perdía la calidad de tal y sus privilegios, quedando, además, incapacitado para desempeñar cualquier oficio real ó concejil, así como para acusar ó desafiar á caballero alguno. En otros muchos lugares tratan las Partidas de los caballeros, disponiendo que no puedan ser procuradores de otro en pleito, mientras anduviesen en servicio del rey ó de otro señor, ó estuvieren en la Corte, salvo si se tratase de asuntos pertenecientes á la Caballería, ó para librar á un pariente de servidumbre, ó para defender á quien no se quisiese oir y estuviese preso y condenado á muerte, ó cuando la parte contraria no le recusase al contestar á la demanda (l. 1. 6.ª y 7.ª, tít. V, Partida 3.ª); que paguen para reparar las fortalezas, castillos, muros, fuentes, caños y otras cosas semejantes, así como los portazgos (ley 20, tít. 32, Partida 3.ª y ley 5, tít. 7, Part. 5.ª); que puedan hacer testamento, con todas las formalidades legales, en ciertos casos, cuando sean condenados á muerte (ley 15, tít. 1.°, Part. 6.ª); que no puedan ser arrendadores de campos ó heredades ajenos (ley 2, tít. 8, Partida 5.ª); que tampoco puedan ser curadores de algún menor cuando estuvieren empleados en servicio del rey ó de otro señor ó en la Corte (ley 14, título 16, Part. 6.ª), en cuyos casos podrán excusarse de ser tutores (ley 3, tít. 17, Part. 6.ª): que por los delitos que cometan contra Orden de Caballería sólo les pueda juzgar el rey ó el caudillo de la hueste; por los delitos comunes los Adelantados, y por las faltas comunes los jueces de los pueblos, si bien éstos para ejecutar la pena debían enviar el culpable al alférez del rey ó al caudillo (ley 3.ª, tít. 29, Partida 7.ª).

La Novísima Recopilación, conservando en sus privilegios á los hidalgos, conservó los de los caballeros, pues éstos eran tales (V. Hidalguía). Al abolirse los privilegios de la nobleza, claro está que se abolieron aquéllos.

Bibliogr. Sainte-Palay de la Curne, *L'ancienne chevalerie* (1759-81, 3 tomos); Büsching, *Ritterzeit und Ritterwesen* (Leipzig, 1824: 2 tomos); Falke, *Die ritterliche Gesellschaft im Zeitalter der Frauenkultur* (Berlín, 1862); Schultz, *Das höfische Leben zur Zeit der Minnesinger* (Leipzig, 1889, 2 tomos); Gautier, *La chevalerie* (París, 1895; 3.ª edición); Roth v. Schreckenstein, *Die Ritterwürde und der Ritterstand* (Friburgo, 1886); Henne am Rhyn, *Geschichte des Rittertums* (Leipzig, 1893); Mayer, *Mittelalterliche Verfassungsgeschichte* (Leipzig, 1899; 2 tomos); Wedel, *Deutschlands Ritterschaft* (Görlitz, 1904); Freytag, *Bilder aus der deutschen Vergangenheit* (tomos I y II); Barthelemy, *Sur la qualification du chevalier (Revue historique nobiliaire)*; C. Cantú, *Historia Universal* (Barcelona, tomo 19).

Caballería (Libros de). *Lit.* V. Novelas de caballería.

Caballería *Metrol.* Medida agraria usada antiguamente y que todavía se suele emplear en Andalucía y en algunas Repúblicas sudamericanas. Equivale á 60 fanegas ó sea 3.863 áreas; en Cuba á 1,343 áreas, y en Puerto Rico á 7,858; en el Ecuador, Colombia y Venezuela á 38,646; en Méjico á 42,795 ó manzanas, en la América Central á 4,472; en Santo Domingo á 12,926 ó 10 cuadros, y en Chile á 13,403 ó sea 108 toesas. Su nombre procede de que sirvió de tipo en el reparto de tierras conquistadas al enemigo, que se hacía entre los caballeros que habían ayudado á tomarlas.

Caballería ó Naucellés. *Geog.* Cabo de la costa septentrional de Menorca, el cual forma un gran promontorio cuya punta occidental está constituída por la isla de Porros y la oriental por el cabo de Levante. Tiene 80 m. de elevación, es acantilado y en su punta más saliente tiene un faro.

Caballería y Portillo (Francisco de la). *Biog.* Religioso jesuíta y escritor español del siglo xvii, n. en Villarrobledo. En 1751 era maestro de teología del Colegio Máximo de Alcalá y escribió una *Historia de la Muy Noble y Muy Leal Villa de Villarrobledo, en la provincia de la Mancha Alta, con algunos elogios y vidas de sus varones ilustres* (Madrid, 1751), obra que fué muy elogiada por los críticos de la época.

CABALLERÍAS. *Der.* Se considera como falta, señalándole la pena de 5 á 50 pesetas de multa y reprensión, el hecho de correr caballerías ó carruajes por las calles, paseos y sitios públicos, con peligro de los transeuntes ó infracción de las ordenanzas y bandos de buen gobierno (número 5.º del art. 599 del Cód. penal español de 1870). También se considera como falta la introducción de caballerías en heredad ajena cuando causaren daño, hecho que se pena con una multa de 0'50 á 1'50 pesetas por cada caballería, si tuviera lugar por abandono ó negligencia del dueño de las caballerías, y con la de uno á treinta días de arresto menor si se introdujesen de propósito, elevándose el hecho á delito si hubiere lugar á ello por la cuantía del daño causado, y siempre (hurto ó daño) cuando se cometa una 3.ª infracción en el espacio de treinta días (Arts. 611 y 612 del Cód. penal español de 1870).

Caballerías de lujo (Impuesto sobre). *Hac. púb.* V. Carruajes y caballerías de lujo (Impuesto sobre).

Caballerías. *Geog.* Dos ranchos del Estado de Zacatecas (Méjico), en los muns. de Jalpa (240 habitantes) y Santa Rita (170 habits.) ‖ Rancho del Estado de Michoacan, mun. de Huango; 70 habitantes. ‖ Dos lugares del Estado de Jalisco, municipio de San Juan de Lagos (190 habits.) y Atotonilco el Alto (180 habits.).

CABALLERICERO. m. amer. *Costa Rica.* Dueño de una caballeriza ó mozo de ella.

CABALLERIL. adj. ant. Perteneciente al caballero.

Deriv. **Caballerilmente.**

CABALLERISMO. m. Hidalguía.

CABALLERITO, m. dim. de Caballero.

CABALLERIZA. F. Ecurie. — It. Stalla.—In. Stud.—A. Pferdestall.—P. Cavalhariça.—C. Quadra de cavalls.—E. Cevalejo. (Etim.—De *caballería.*) f. Sitio ó lugar cubierto destinado para estancia de los caballos y bestias de carga. ‖ Conjunto de caballos ó mulas de una caballeriza. ‖ Conjunto de los criados ó dependientes que la sirven.

Caballeriza. *Arquit. urb. y rur.* Las caballerizas ofrecen en su instalación diferencias de bastante entidad, según que se destinen para caballos de trabajo, para caballos de lujo ó para la cría de potros. Unas y otras, deben sin embargo, reunir las mismas condiciones higiénicas, propias de toda habitación, á saber; buena luz, aereación suficiente, que debe procurarse mediante la renovación lenta pero continua del aire viciado, y abrigo contra la humedad. A que se cumplan tales condiciones contribuye tanto la buena orientación del edificio como la acertada elección de los materiales que en su construcción se empleen. Por lo que á la orientación se refiere, sabido es que en nuestro clima la más favorable es siempre la del Mediodía; la exposición al E. y al N. hacen las cuadras frías, y esta última además obscuras. y si aquéllas miran al O. suelen sufrir demasiado la influencia de los vientos y de la humedad. Por regla general, cuando no haya otro remedio que hacer la entrada de las caballerizas en la fachada N. ú O. deben abrirse al menos las ventanas para su ventilación en la parte opuesta. Respecto á los materiales de construcción, el ladrillo parece más conveniente para las paredes que la piedra, por ser más seco, y más que la madera por su mayor duración. El suelo ha de ser resistente é impermeable, siendo en estos conceptos preferible á los demás el pavimento hecho con losas de piedra, unidas con cemento hidráulico. También constituye un excelente piso el hormigón, recubierto con una capa de cemento, que no debe ser lisa, para que no resulte aquél demasiado resbaladizo. El ladrillo no es á propósito para el suelo á causa de su poca resistencia, y la madera, que por su elasticidad sería un pavimento muy recomendable, se gasta demasiado pronto para que tenga cuenta emplearla en caballerizas ordinarias. La techumbre de cemento de madera da muy buenos resultados por su ligereza, impermeabilidad y duración, y ofrece además las ventajas de ser incombustible y de conducir mal el calor. La de tejas, como la de pizarra, son demasiado frías en invierno y calurosas en verano.

Caballerizas ordinarias. La primera condición que deben reunir, además de las generales que se han indicado anteriormente, es la de ser relativamente holgadas, á fin de que los caballos puedan acostarse siempre que quieran sin molestar á los que tienen al lado. Esta condición es, como veremos en seguida, la que determina las dimensiones que deben darse á las caballerizas, pues como los animales están en ellas unos al lado de otros, ó en filas paralelas, basta fijar las dimensiones de cada plaza para determinar las del conjunto. Aquéllas dependen naturalmente de la alzada de los caballos, pero por regla general puede admitirse que un caballo de alzada media tiene suficiente con un espacio longitudinal de 1'5 por 2'4 metros en sentido transversal, á cuya última cifra hay que añadir de 0'50 á 0'60 m. para el ancho del pesebre. Cuando los caballos se colocan en una sola fila (fig. 1) á lo largo del muro del fondo, la caballe-

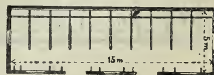


Fig. 1

Caballeriza longitudinal sencilla

riza se llama *longitudinal sencilla*, y *doble*, cuando se colocan en dos filas, que pueden á su vez darse frente (fig. 2) ó presentarse mutuamente las grupas (fig. 3). En la primera se deja siempre detrás de la plaza de los caballos un pasillo de servicio *B;* en el testero opuesto y detrás respectivamente de cada animal, se suele colgar su atalaje, de palomillas á propósito. Como el pasillo debe tener de 1 á 1'5 m. de ancho y el espacio necesario para colgar los atalajes es de 0'50 m. por lo menos, el ancho total de la caballeriza resulta ser de 4'5 m. como mínimo, pudiendo llegar hasta 6 m. como máximo. Mayor anchura sería demasiado dispendiosa y enteramente inútil, cuando no perjudicial. A veces para conservar mejor el atalaje, que al fin representa en las cuadras importantes un capital considerable, se prefiere guardarlo todo junto en un local especial, que recibe el

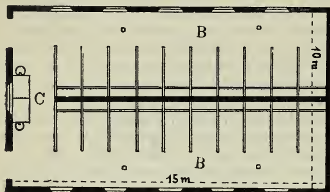


Fig. 2

Caballeriza longitudinal doble

nombre de *guadarnés;* sin embargo, esto que es lo general tratándose de caballerizas de lujo, no es muy frecuente en las ordinarias, porque perjudica indudablemente á la rapidez del servicio. Más común es, en las grandes cuadras en que hay mucho movimiento, colgar las guarniciones en el muro de frente de la caballeriza, por la parte exterior, resguardándolas de la intemperie por un pequeño cobertizo. En estos casos el ancho de aquélla puede reducirse á 4 m. como mínimo. Su altura no debe bajar de 3'5 m. ni exceder de 5, porque una altura excesiva hace la cuadra muy fría. En los ángulos se coloca un arcón para guardar la cebada ó avena y un armario para contener el botiquín, vendajes, trastos de limpieza, etc. Aunque en la figura se representan dos puertas *A,* una sola basta para una cuadra de no muy grandes

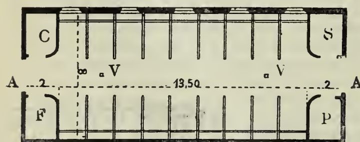


Fig. 3

Caballeriza longitudinal doble

dimensiones; en cuanto á ventanas, se suele contar una por cada dos caballos. Como conviene para la vigilancia que haya de noche un mozo en la cuadra, se deja á veces en un rincón espacio para colocar una cama ó, si la caballeriza es bastante alta, se le arregla un cuarto en un sobradillo que se construye á mitad de altura de aquélla y al que se sube por medio de una escalera de mano. Cuando el número de caballos que deben alojarse en una cuadra es bastante considerable resulta más cómodo y económico colocarlos en dos filas, grupa con grupa (fig. 3), con un pasillo central de servicio. Las puertas *A* se pueden abrir en los muros laterales y dejar espacio en los ángulos para colocar en *C* la cama del mozo de cuadra, en *F* y *P* los guadarneses, botiquín *A* y en *S* el arcón de la cebada. *V. V.* son chimeneas que contribuyen á la ventilación del local. Otra disposición igualmente ventajosa es la de la figura 2, que resulta de colocar las dos filas frente á frente, separadas por un tabique, al que están adosados los pesebres, ó por un corredor estrecho que sirve para la distribución del pienso. Hay dos pasillos de servicio *B,* cada uno con su puerta, que se reunen en un paso común *C,* donde se colocan el arcón de la cebada y la cama para el encargado de la vigilancia. Esta disposición, aunque no tan económica como la anterior, es más cómoda porque permite suprimir los guadarneses y tener las guarniciones colgadas detrás de cada caballo. Si éstos fueran muchos, puede la caballeriza componerse de varias naves adosadas, en las que se repite la disposición anterior, abriendo puertas de comunicación en los muros medianeros para facilitar la vigilancia del ganado sin tener que salir fuera del local. También se suelen colocar á veces los pesebres á lo largo de los muros laterales, resultando entonces la caballeriza *transversal sencilla* (fig. 4), cuyo centro está ocupado por el cuarto para el mozo, el arcón y los armarios de botiquín y demás accesorios. La caballeriza *transversal doble* (fig. 5), se compone de dos caballerizas sencillas del mismo género, separadas por el alojamiento para el mozo y el guadarnés.

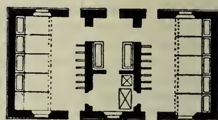


Fig. 4

Caballeriza transversal sencilla

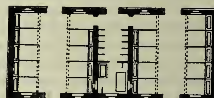


Fig. 5

Caballeriza transversal doble

Pormenores de la instalación. El suelo de las caballerizas debe presentar una ligera inclinación de la cabeza á los pies del caballo, á fin de que escurra hacia atrás los orines, que se recogen en una canal longitudinal, cubierta por una plancha de hierro agujereada, que los conduce fuera del local, desembocando en el depósito por medio de un sifón, para evitar olores desagradables. Otras veces, en lugar de la canal se hace un simple reguero descubierto, en el que se abren sumideros de cierre hidráulico (fig. 6), por donde escapan los orines á la alcantarilla. La inclinación del suelo no debe ser muy pronunciada, porque fatiga á los caballos, hasta el punto de que algunos atribuyen á este cansancio de la estabulación en cuadras muy pendientes la infecundidad que se observa en muchas yeguas ó la insuficiencia prolífica de algunos sementales. Para reducir al mínimo la diferencia de nivel entre las manos y los pies de los caballos, se ha propuesto dar á las plazas que

ocupan éstos dos pendientes opuestas: una que comprende el tercio anterior de aquéllas, inclinada hacia el pesebre ($^1/_2$ cm. por metro), y la otra que comprende los dos tercios restantes, inclinada hacia atrás (1 cm. por metro); de esta manera la diferencia entre los aplomos es imperceptible. También hay quien propone dar al suelo dos ligeras pendientes en sentidos contrarios á los que acabamos de indicar, de manera que corresponda al centro de

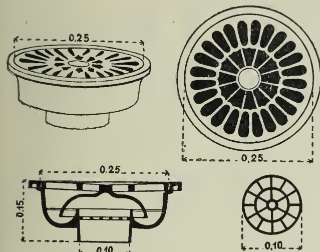


Fig. 6

Sumidero con cierre hidráulico

gravedad del caballo un ligero albañal que conduzca los orines á los sumideros. Las puertas de las caballerizas deben ser anchas para dar fácil paso á los caballos (2'25 á 2'40 m.), y abrirse hacia afuera, pudiendo rebatirse sobre la pared. Las ventanas no deben estar bajas, á fin de que la luz no hiera directamente los ojos de los animales, ni sus cabezas se encuentren dentro de las corrientes de aire que se producen al abrirse aquéllas. Para que la ventilación sea continua es también conveniente que las ventanas estén cerca del techo, lo cual facilita la evacuación del aire viciado y caliente, al mismo tiempo que entra aire puro y fresco del exterior, á través de unas ventosas abiertas en la pared á poca altura sobre el piso. Las ventanas se abren girando alrededor de un eje horizontal situado en el interior de la construcción. La figura 7 indica claramente el mecanismo usado para abrirlas y cerrarlas. Cuando no basta para la renovación del aire esta combinación de ventanas y ventosas, se pueden establecer chimeneas de aereación que la complementen. En las caballerizas ordinarias los animales están á menudo unos al lado de otros, sin ninguna separación entre ellos. Es conveniente, sin embargo, sobre todo si cocean, separarlos por medio de vallas, que pueden ser fijas ó movibles. Una valla movible puede ser un simple madero cilíndrico, ó un tablero grueso guarnecido de herrajes y forrado á veces con estera para que no dañe su roce al animal, que se sujetan por un extremo al pesebre y se suspenden por el otro de una cuerda ó varilla

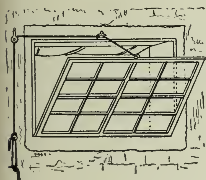


Fig. 7

Ventana de caballeriza

metálica que cuelga del techo (fig. 8). Como ocurre con frecuencia, sobre todo á los animales inquietos, que se montan sobre la valla, siendo fácil que se lastimen con los esfuerzos que hacen para salir de esta situación, es indispensable que el mecanismo de suspensión de aquélla sea tal que pueda soltarse sin dificultad. La figura 9 representa dos disposiciones muy ingeniosas de las más usuales que no requieren explicación ninguna; la de la derecha es automática y hace caer la valla tan pronto como se ejerce un esfuerzo brusco sobre su canto superior. Las vallas fijas (fig. 10) forman separaciones más completas que las movibles, en las que los caballos se encuentran enteramente aislados de los demás. Estas vallas se hacían antes de ladrillo; hoy se hacen más comúnmente de madera, ó de madera y hierro, con una reja, que permite á los caballos habituarse á la vista de los demás, impidiendo al mismo tiempo que puedan morderse. El pesebre en las caballerizas ordinarias es por lo regular una especie de artesa de madera que corre á lo largo de la pared; á veces, por encima de él se encuentra un rastrillo inclinado, de madera ó hierro, que sirve para contener el heno. Este sistema adolece de varios inconvenientes: en primer lugar la madera, impregnándose de la saliva y mucosidades del caballo, adquiere un olor repugnante y acaba por pudrirse; luego, la colocación elevada del heno hace fatigoso el alcanzarlo, y al tirar de él el animal deja caer al suelo parte de su ración, que se desperdicia inútilmente, al mismo tiempo que recibe sobre los ojos y dentro de las orejas una lluvia de polvo y las partículas menudas del forraje. Por eso se tiende hoy á substituir este sistema por otros más perfectos, empleándose ya con frecuencia pesebres de piedra, de mármol, de cemento armado y hasta de fundición y de hierro esmaltado, que son mucho más limpios, de mayor duración y de capacidad más proporcionada al volumen de la ración.

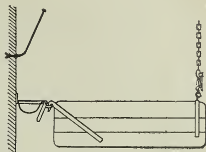


Fig. 8

Valla movible

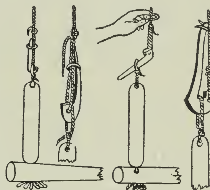


Fig. 9

Mecanismo de suspensión de las vallas movibles

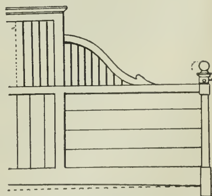


Fig. 10

Valla fija

Conviene que su fondo esté algo inclinado hacia el centro, donde debe haber una rejilla de lata ó de hierro que por sus agujeros dé salida al polvo, tierra y piedrecillas que puedan contener los alimentos, materias que si no se eliminan dan lugar á los llamados *cólicos terreros*. Pero sea cualquiera el sistema que se adopte, la altura del pesebre debe ser proporcionada á la alzada del caballo y no exceder nunca de la de los encuentros. Un sistema muy recomendable es el que presenta al lado del pesebre una pequeña pila para el agua, con una llave en el fondo para vaciarla y limpiarla. En otro, cada pesebre tiene tres artesas: una grande para el heno ó la paja, otra más pequeña para el grano, y la tercera para el agua. El caballo se ata al pesebre, que tiene con este objeto una ó dos anillas, por medio de un ronzal de cuerda ó cuero, ó de una cadena. Este último sistema es el peor, por las dificultades que presenta para desengancharla si el caballo se ha encabestrado ó es urgente desalojar la cuadra por haber ocurrido algún siniestro; sobre todo, si el animal tira de la cadena, como hace por instinto cuando se espanta, es casi imposible soltarla. El ronzal debe dejar al caballo cierta libertad de movimientos, alejando el riesgo de que se enrede en él para evitar accidentes. Esto se consigue si aquél se mantiene siempre tirante, para lo cual se han ideado diferentes procedimientos, como por ejemplo, hacer que termine en un contrapeso que se mueve á veces dentro de un tubo vertical; el ronzal sale al exterior pasando por un anillo ó una polea de latón fijos á la cara anterior del pesebre; de esta manera el contrapeso mantiene tenso el ronzal, y la longitud de éste determina el grado de libertad que se quiere dejar al animal. Otra disposición consiste en hacer que el ronzal termine en un anillo que puede resbalar á lo largo de una barra fija al pesebre é inclinada por debajo de él de atrás adelante. Este sistema no es tan bueno como el anterior, porque bajando el caballo la cabeza puede el ronzal hacer una lazada en el suelo y aprisionar una de las manos de aquél. Cuando no hay vallas se acostumbra algunas veces á atar los caballos á dos anillas, situadas á ambos lados de su plaza.

Caballerizas de lujo. Las disposiciones generales de las caballerizas ordinarias son igualmente aplicables á las de lujo, pero en ellas cada caballo ocupa una plaza limitada por vallas fijas como la de la figura 10. Estas plazas son de mayores dimensiones que las ordinarias (1'75 × 3 m. como mínimo), y lo

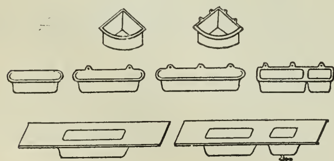


Fig. 11

Pesebres modernos de hierro esmaltado

mismo sucede con el pasillo de servicio, que suele tener por lo menos 2 m. de ancho. En cada plaza se colocan, generalmente en los ángulos, para que ocupen menos espacio, un pesebre para el grano y otro mayor para el heno ó la paja, ó una pila para el agua, de las formas representadas en la parte superior de la figura 11. Como en estas caballerizas el gasto es cosa secundaria, se emplean en su construcción materiales escogidos (maderas finas, productos cerámicos, herrajes niquelados, etc.) y se procura darles un aspecto lujoso y elegante. El guadarnés está siempre separado, y adquiere por su disposición y por el valor de las guarniciones que en él se custodian particular importancia.

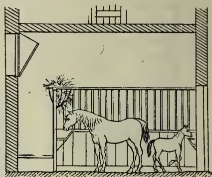


Fig. 12

Boxe para una yegua con su cría

Caballerizas con compartimientos aislados ó boxes. Los sementales, las yeguas con rastra y algunas veces los caballos de precio, se alojan en compartimientos aislados que reciben el nombre de *boxes*, limitados por los muros exteriores del edificio y vallas ó tabiques de separación, suficientemente elevados, dentro de los cuales están los animales enteramente sueltos. Los boxes se agrupan á menudo en dos filas, á ambos lados de un pasillo central, ó en una sola fila con un pasillo longitudinal, en el que se abren las puertas de aquéllos y las que dan salida al exterior. Las dimensiones de los boxes son variables según las circunstancias: 3 m. en cuadro ó 2'20 × 3'90 m. bastan generalmente para un caballo; una yegua con su rastra necesita 4 m. en cuadro ó 3'20 m. por lo menos. El pasillo de servicio debe tener 1'5 ó 2 m. de anchura, y las puertas de los compartimientos que dan á él deben estar provistas de un ventanillo con cristal para facilitar la vigilancia. En el piso alto del edificio, cuyo suelo está atravesado por la chimenea ó chimeneas de aereación, se establece un granero con depósito de forraje. Un cobertizo que se extiende por delante de la fachada sirve para resguardar á los caballos de la intemperie cuando se hace la cura y mientras se les pone el atalaje. El suelo de los boxes sufre menos que el de las cuadras ordinarias, en las que el caballo ha de pisar forzosamente siempre en el mismo sitio; puede, por consiguiente, ser menos resistente. Las ventanas se disponen lo mismo que en las caballerizas ordinarias, y los pesebres se colocan, como hemos dicho para las cuadras de lujo, en los ángulos más distantes de la puerta. Cuando los boxes se construyen para que los ocupen yeguas con sus crías, se les da salida á ciertos parques cercados, de la misma anchura que aquéllos, pero de mayor longitud, que reciben el nombre de *paddocks*, en los que viven aquellos animales en un estado de libertad muy próximo al de naturaleza. El boxe les sirve solamente de comedor y de refugio contra la intemperie. La figura 12 da idea de la disposición de aquél en este caso. El pasillo, cuando es para todo servicio, mide 2 m. de ancho y está al mismo nivel del piso de los boxes; cuando sirve sólo para la distribución del pienso suele ser más estrecho y estar elevado cerca de 1 m. sobre aquél.

Caballerizas Reales. V. Real Casa.

Caballeriza Real de Córdoba. La fundó en 1572 Felipe II con objeto de mejorar la cría caballar,

muy descuidada en España por entonces. A principios del siglo pasado existían aún 400 yeguas y 20 caballos padres, disponiendo la caballeriza de cuatro dehesas propias y dos arrendadas. El edificio de la caballeriza, reedificado en 1755, constaba de tres naves de 100 m. de largo por unos 15 de ancho. Había además una caballeriza para caballos enfermos y otra de reserva. El gobierno y dirección de la caballeriza de Córdoba estaba confiado al duque de Alba, marqués del Carpio, que llevaba anexo á este último título el cargo de caballerizo mayor perpetuo de la Real caballeriza cordobesa. Toda la dependencia usaba uniforme y librea iguales á los empleados de las Reales caballerizas de la corte.

Caballeriza. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregada al mun. de Cée.

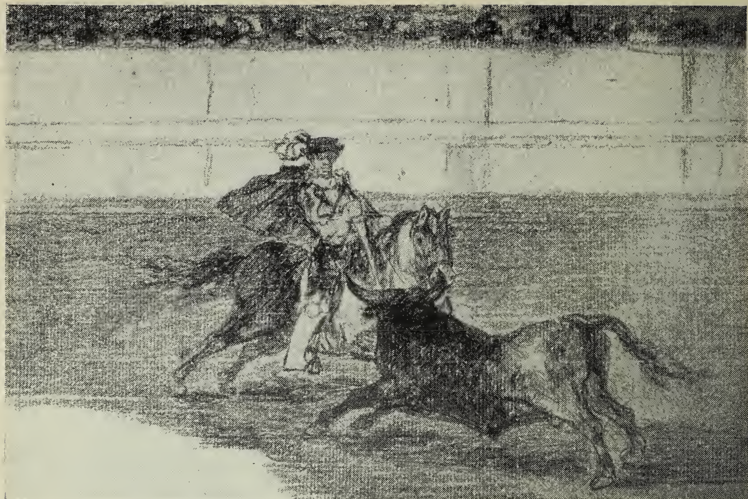
CABALLERIZO. F. **Chef d'écurie, écuyer.** — It. **Stalliere.** — In. **Head groom.** — A. **Stallmeister.** — P. **Chefe de cavalhariça.** — C. **Establer.** — E. **Ĉevalejestro, ĉevalestro.** m. El que tiene á su cargo la dirección, gobierno y cuidado de la caballeriza y sus dependencias.

Caballerizo de campo ó del rey. *Hist.* Este empleo pertenece á la alta servidumbre de palacio y lo suelen desempeñar títulos de Castilla ó caballeros nobles cuyos méritos y adhesión á la monarquía han sido anteriormente acreditados. Según Suárez Figueroa, en su *Plaza universal de todas ciencias y artes*, en las casas reales eran los caballerizos los príncipes más principales, y en las casas de éstos ocupaban tales cargos los más ilustres señores, desde los tiempos del paganismo, en que hasta formaban hermandad ó cofradía bajo la advocación de la diosa Hipona. Fernández de Andrada, en el *Libro de la Gineta de España,* supone que el nombre de caballerizo «se deriva de su principal oficio, que consiste en *adiestrar* y *manejar* bien los caballos, siendo tan antiguo su origen como el pelear de los príncipes en carros, pues dicho servidor era el que manejaba el carruaje de guerra mientras su señor combatía». En tiempos del autor (1599) este empleo era de los más estimados y principales en las casas de los reyes, príncipes y señores, y los que lo desempeñaban «hombres muy preeminentes y entendidos en el arte de equitación, valientes y determinados, sabios en letras, teniendo conocimientos generales de todo, bien dispuestos de cuerpo, ágiles y muy airosos». Sebastián Covarrubias, en el *Tesoro de la lengua castellana ó española,* dice que el caballerizo hacía el oficio del *estrator* entre los romanos, poniendo en el caballo al príncipe ó señor. Asimismo en el *Libro de la Cámara del Príncipe D. Juan Fernández de Oviedo* se citan pormenores sobre el servicio de estos caballeros, y se refiere que los caballerizos menores llevaban el guión del rey en los *juegos de cañas*. En las ordenanzas del tiempo de Felipe *el Hermoso* aparecen caballerizos que servían por trimestres y semestres, y en las *Instrucciones y Etiquetas,* en el reinado de la casa de Austria, figuran los caballerizos del rey y de la reina en todas las ceremonias, incluso cuando el rey partía para la guerra, llevando el estandarte real, que tomaba el caballerizo mayor en el momento del combate. En tiempos de Carlos II existían algunos, como Sobremonte y Bustillo, que desempeñaban el empleo de tenientes de los nobles guardas de Archeros de Corps y de la Española. Por último, desde Felipe V aparecen los caballerizos con el aditamento *de Campo* y desempeñando, con pequeñas diferencias, los mismos servicios que en la actualidad.

Caballerizo mayor del rey. *Hist.* Jefe de palacio que gobierna las caballerizas reales, la armería y otras dependencias y á cuyas órdenes están el primer caballerizo, los caballerizos de campo y demás dependientes de aquellas dependencias. Antiguamente había caballerizo mayor del rey, de la reina, del príncipe y princesa de Asturias y de algunos infantes. Es empleo de los más elevados de la real casa, desempeñado por un grande de España de primera clase.

CABALLERO, RA. 1.ª acep. F. **Cavalier.** — It. **Cavaliere.** — In. **Rider.** — A. **Reiter.** — P. **Cavalheiro.** — C. **Cavaller.** — E. **Kavaliro.** =3.ª acep. F. **Gentilhomme.** — It. **Gentiluomo, galantuomo.** — In **Knight, nobleman.** — A. **Edelmann.** — P. **Cavalheiro.** — C. **Cavaller.** — E. **Sinjoro.** (Etim. — De *caballo.*) adj. Que cabalga en caballo ó en otra bestia. ‖ fig. Seguido de nombres regidos por la preposición *en*, que expresen actos de voluntad ó de inteligencia, como *propósito, empeño, porfía, dictamen, opinión*, etc., dícese de la persona obstinada, que no se deja disuadir por ninguna consideración. ‖ m. Hidalgo de calificada nobleza. ‖ El que pertenece á alguna de las órdenes de caballería, antiguas ó modernas. ‖ El que se porta con nobleza y generosidad. ‖ Persona de alguna consideración ó de buen porte. ‖ Baile antiguo español. ‖ ant. Soldado de á caballo. ‖ amer. *Cuba.* V. Ajo, Fríjol, Espuela y Tabaco.

Caballero andante. El que en los libros de caballería se finge que anda por el mundo buscando aventuras. ‖ fig. y fam. Hidalgo pobre y ocioso que anda vagando de una parte á otra. ‖ Caballero aventurero. Caballero andante, 1.ª acep. ‖ Caballero cuantioso. Hacendado que en las costas de Andalucía y otras partes tenía obligación de mantener armas y caballos para salir á la defensa de la costa cuando la acometían los moros. ‖ Caballero cubierto. Grande de España que goza de la preeminencia de ponerse el sombrero en presencia del monarca. ‖ fig. y fam. Hombre descortés que no se descubre cuando lo reclama la urbanidad. ‖ Caballero de alarde. El que tenía obligación de pasar muestra ó revista á caballo. ‖ Caballero de conquista. Conquistador á quien se repartían las tierras que ganaba. ‖ Caballero de contía ó cuantía. Caballero cuantioso. ‖ Caballero de espuela dorada. El que, siendo hidalgo, era solemnemente armado caballero. ‖ Caballero de industria ó de la industria. Hombre que, con apariencia de caballero, vive á costa ajena por medio de la estafa ó del engaño. ‖ Caballero de la jineta. Soldado que montaba á la jineta. ‖ Caballero de la sierra. Caballero de sierra. ‖ Caballero del hábito. El que lo es de alguna de las órdenes militares. ‖ Caballero de mohatra. Persona que aparenta ser caballero, no siéndolo, Caballero de industria. ‖ Caballero de premia. El que estaba obligado á mantener armas y caballo para ir á la guerra. ‖ Caballero de sierra. En algunos pueblos, guarda de á caballo de los montes. ‖ Caballero gran cruz. El que disfruta de una gran cruz. ‖ Caballero mesnadero. Descendiente de un jefe de mesnada. ‖ Caballero novel. El que aun no tenía divisa, por no haberla ganado con las armas. ‖ Caballero pardo. El que, no siendo noble, alcanzaba privilegios del rey para no pechar y gozar las preeminencias de hidalgo.



Caballero en plaza, por Goya. (Museo del Prado, Madrid)

A CABALLERO. m. adv. Expresión adverbial que se empleó antiguamente para denotar que una cosa estaba más elevada que otra, ó tenía dominación sobre ésta. En este sentido se aplicaba también al tiro fijante, de alto á bajo (tirar *á caballero*). || A LO CABALLERO. loc. adv. CABALLEROSAMENTE. || ARMAR CABALLERO Á UNO. fr. Vestirle las armas otro caballero ó el rey en persona, ciñéndole la espada y dándole el espaldarazo, con otras varias ceremonias. Hoy se observa y practica con los caballeros de las órdenes militares y de algunas otras, que son armados por otro de su respectiva orden. || ARTERO, ARTERO, MAS NON BUEN CABALLERO. ref. Reprende á los que en su proceder usan de alguna astucia para engañar á otro. || CABALLERO EN BUEN CABALLO, EL RUIN NI BUENO NI MALO. ref. Todo caballero debe tener buen caballo, y no se debe montar un caballo cualquiera. || CABALLERO TENTE EN PIERNAS, MAL TE HARÁN LAS ACELGAS. ref. Hace burla de los gentileshombres pobres. || DE CABALLERO Á CABALLERO. fr. Entre caballeros, á estilo de caballeros. || loc. adv. A porfía, entre dos que desean acreditarse de tales en su porte. || PODEROSO CABALLERO ES DON DINERO. fr. proverb. Encarece lo mucho que puede el dinero. || SI QUIERES ANDAR CABALLERO, ATA CORTO, PIENSA LARGO Y HIERRA SOMERO. ref. Expresa que si se desea tener buen caballo, hay que atarle corto, darle mucho de comer y no herrarlo con mucha profundidad.

CABALLERO. *Art. y Of.* Montón ó depósito de tierra procedente de los desmontes y colocada á un lado de éstos, en su parte superior, por no haber convenido utilizarla en los terraplenes. Estas tierras deben siempre retirarse de la orilla de la arista superior, dejando una banqueta para que no resbalen y caigan á la explanación. En los casos en que hay gran cantidad de tierras, es necesario para su instalación expropiar un terreno adjunto.

CABALLERO. *Fort.* Por *caballero* se entendía antiguamente en fortificación, todo terraplén elevado que se construía para situar en él artillería con bastante dominación sobre el campo. Unas veces se levantaba el caballero en medio de la cortina; otras, y era lo más general, dentro de los baluartes y con la misma forma de éstos *(caballero de baluarte)*, ya en su centro, ya hacia la gola, constituyendo así como un reducto interior de aquéllos. Vauban los ensanchó, y retrasándolos un poco los hizo á la vez servir de traveses para resguardar á la cortina contra los tiros de enfilada. Durante los siglos XVI y XVII, se emplearon también en los sitios de plazas los *caballeros de trinchera* para ver desde ellos los adarves y poderlos batir fácilmente con la artillería. Esta clase de obras solían hacerse de tierra, revistiéndolas con cestones y faginas, y no eran más que una reminiscencia de las antiguas torres de sitio de varios pisos (V. HELÉPOLO y BASTIDA), que servían para aproximarse á los muros, batiendo los adarves desde lo alto. Los caballeros de trinchera fueron muy usados por nuestros ingenieros en las guerras de Flandes (sitios de Ostende, Breda, etc.), construyéndolos á veces á costa de grandes trabajos y dispendios, porque no pudiendo excavar el suelo era preciso levantarlos á fuerza de amontonar faginas, traídas desde lejos. Actualmente los caballeros son absolutamente inútiles, y no podrían tampoco subsistir, dada su enorme mole, ante el fuego de la artillería de la plaza.

CABALLERO. *Hist.* V. CABALLERÍA. *Hist.*

Caballero en plaza. Llámasele *caballero*, porque antiguamente para figurar como *rejoneador* ó *alanceador* se exigía la limpieza de sangre. Fueron, y aun siguen siendo los caballeros en plaza el principal distintivo de las funciones de toros llamadas reales, por formar parte de los festejos celebrados con motivo de las bodas de los reyes de España. Anti-

guamente los caballeros é hidalgos tenían que presenciar la fiesta á caballo en el redondel, aunque no tomaran parte en la lidia, pues los andenes y balcones se destinaban á las mujeres ó á personas que por su edad ó achaques no podían defenderse de un toro. En 1725 los grandes y señores de la corte ocuparon estrados, y sólo bajaron al redondel hidalgos y caballeros que, protegidos y apadrinados por la nobleza y el rey, rompían rejones por la real persona, que los nombró caballerizos efectivos con sueldo. Con motivo de la entrada en Madrid del rey Fernando VI se dispuso que el caballerizo mayor eligiese para caballeros en plaza las personas distinguidas de entre aquellas que lo solicitasen, para proponerle los nombramientos: á disposición de los nombrados caballeros se ponía un carruaje con dos mulas durante su estancia en Madrid, dándoles como costas del viaje 9,000 reales, si no residían en la corte. Acompañados del caballerizo mayor, elegían de las cuadras reales los caballos que mejor les parecían, y si algún caballero prefería montarlos de su propiedad, antes se los compraba el rey para cumplir el requisito de ser de S. M. Hacíase el reparto de caballos por orden de antigüedad de los caballeros, y éstos salían el día de la función ricamente vestidos, también por cuenta del rey: hacían el despejo los alabarderos, á los que seguían 100 lacayos de la Real Casa para cada caballero, formados en dos filas, y detrás el caballero en un coche de palacio tirado por seis caballos. Parecidas ceremonias se siguieron en 1765 con motivo de las bodas de Carlos IV con María Luisa, siendo los caballeros objeto de grandes regalos y atenciones por parte de la nobleza y de los padrinos. Desde entonces se ha procurado siempre que los caballeros merezcan tal nombre, aunque no se exija acreditar el linaje. Antiguamente, una vez que los caballeros concluían de *alancear* los toros, y tiempos después de *rejonearlos*, desocupaban el circo, y en él quedaba la plebe para desjarretar otras reses. En la actualidad, no se considera al caballero en plaza como un lidiador, sino como tal *caballero,* del cual es padrino de campo el espada, y los banderilleros sus pajes; nadie puede lidiar mientras él pisa la arena, y los toreros se limitan á colocarle, llevarle ó acercarle el toro, á librarle del peligro y á servirle en todo, como los pajes á su señor. V. Funciones reales.

Caballero. *Mar. ant.* Así se denominaba, y más comúnmente *caballero entretenido,* el hidalgo que en los galeones tenía asignada plaza inmediata inferior á la de *capitán entretenido,* á cuyo empleo ascendía al existir vacante y tener probada experiencia marinera y militar.

Caballero. *Ornit.* V. Totano.

Caballero. *Geog.* Monte de Africa, en la Guinea española, al E. del río Metona. Lleva este nombre que se le dió en honor de don Juan Pérez Caballero, ex ministro de Estado, subsecretario de aquel ministerio cuando se hizo la expedición en 1901.

Caballero. *Geog.* Río de Cuba en el mun. de Trinidad, prov. de Santa Clara. Se une al Tabaya y luego cambia su nombre por el de Guaurabo.

Caballero. *Geog.* Aldea de la República Dominicana, dist. y mun. de Barahona.

Caballero. *Geog.* Rancho del Estado de San Luis de Potosí (Méjico); mun. de Tierra Nueva; 70 habitantes. ‖ Hacienda del Estado de Tabasco, municipio de Macuspana; 75 habits.

Caballero. *Geog.* Población y partido del Paraguay, en el quinto distrito, con est. de f. c. que la une á la capital, y 2,983 habits. en todo el partido. ‖ Río afluente del San José.

Caballero. *Geog.* Pueblecito del Perú, á 6 leguas de Lima, en el camino al Cerro de Pasco, junto al río Chillón.

Caballero. *Geog.* Arroyo del Uruguay, dep. de Durazno. Baja de la Cuchilla Grande del Durazno y desemboca en el Yi. Tiene entre otros afluentes el arroyuelo Sarandí y la cañada Abrojal, ambos por la izquierda. Frondosa arboleda en su curso inferior.

Caballero (Marqueses de). *Geneal.* Título que, junto con el de vizconde de San Jerónimo, concedió Carlos IV á su ministro y general Jerónimo Caballero (m. en 1804). En la actualidad ostenta el título don Fernando Moyano y Montoya.

Caballero (Antonio). *Biog.* Religioso franciscano y misionero español, n. en Baltanás y m. en Cantón (1603-1669). Tomó los hábitos en 1618, embarcando para la China en 1633, donde residió casi constantemente. No son para contadas las penalidades que sufrió en aquel Imperio, pero de todas ellas salió, y logró convertir á millares de personas, fundando varias iglesias y difundiendo la verdad por todas partes. Fué además varón erudito y, á pesar de la dificultad extraordinaria que representa, aprendió el chino con perfección. Dejó escritas más de 50 obras, en castellano, latín y chino, pudiendo citar entre ellas: *Lapis calaminaris verae doctrinae, Declaratio principii et finis rerum omnium* (1859), *Relatio Sinae Sectarum* (Chinan-Fú, 1662), que fué traducida al francés; *Discordancia de las sectas de los letrados de China con la ley de Dios,* en chino; *Loores de María en su virginal pureza* (1664); *Orígenes de la persecución de la ley cristiana y sus ministros en China* (1664), *Catecismo cristiano,* en chino (1666); *Compendio de la ley de Dios,* en chino (1680), y *La ley de Dios es piedra imán,* en chino (1703).

Caballero (Bernardino). *Biog.* Militar y político paraguayo, n. en Ibicuy en 1831. Era soldado cuando estalló la guerra entre el Brasil y el Paraguay (1864), ascendiendo á coronel tres años más tarde. Mandando la caballería fué derrotado por el mariscal Caxias, que disponía de fuerzas superiores, pero pocos días después triunfó en el ataque de Tuyuty, haciendo prisionero á un batallón de artillería brasileño. Casi siempre tuvo que luchar con fuerzas muy superiores, alcanzando señaladas victorias y batiéndose siempre heroicamente. Fué hecho prisionero en 1870, pero obtuvo la libertad pocos meses después, trasladándose al Paraguay donde se le nombró ministro de la Guerra. También desempeñó una misión diplomática en Europa y en 1880 fué elegido presidente de la República, cargo que desempeñó hasta 1885 y en el que alcanzó gran popularidad.

Caballero (Eugenio Manuel Alvarez). *Biog.* Jurisconsulto español del siglo xviii y comienzos del xix; n. en Piedrafita (Asturias). Fué alcalde mayor y corregidor del Ferrol, fiscal del Tribunal metropolitano y del Supremo Consejo de las órdenes militares. Intervino en el proceso llamado de *El Escorial,* contra el príncipe Fernando y su *camarilla* é influyó entre sus compañeros para que la causa fuese sobreseída, á pesar del interés de María Luisa y Godoy para que la sentencia fuese condenatoria. Escribió: *Genealogía de la casa de Caballero, Notas al Sumario de armas y linajes de Asturias del canónigo don Tirso de Avilés, Carta al Illmo. señor don*

Pedro Rodríguez Campomanes sobre diversos sucesos, industrias y mejoras de Asturias (1780).

CABALLERO (FERNÁN). *Biog.* V. FERNÁN CABALLERO.

CABALLERO (FRANCISCO E.). *Biog.* Jurisconsulto venezolano que ha traducido la obra de Pradier Fodera *Principios generales de derecho, de política y de legislación* (1889).

CABALLERO (HORACIO). *Biog.* Escritor español á quien se debe una obra titulada *Geogenia y agronomía del Imperio de Marruecos* (1881).

CABALLERO (ISIDRO). *Biog.* Militar uruguayo, uno de los prohombres del partido conservador que acaudillaba el general César Díaz. Secundando á éste se sublevó contra el presidente Pereira, pero, dominado el movimiento revolucionario, cayó prisionero y fué fusilado, junto con otros jefes, en el sitio llamado *Paso de los Quinteros.* En un monumento erigido en el cementerio de Montevideo á la memoria de todas las víctimas de aquella guerra está grabado su nombre.

CABALLERO (JERÓNIMO). *Biog.* Político y militar español, m. en 1804. En 1744 acompañó al rey don Carlos, salvándole, según se dice. en la batalla de Velletri. A su regreso á Madrid ocupó elevados cargos ascendiendo en 1789 á teniente general. Fué también ministro de la Guerra y desterrado durante algún tiempo, volvió después al favor de la corte, siendo nombrado consejero de Estado.

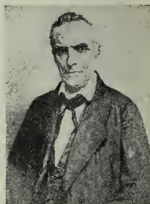
CABALLERO (JOSÉ). *Biog* Pedagogo francés de la segunda mitad del siglo XIX, que fué profesor de la Escuela Normal de Madrid y taquígrafo del Congreso de diputados. Se le debe: *Adiciones al Catecismo de Historia Sagrada del Abad Fleury, El buen hijo* (1877), *El libro de los deberes, Gramática elemental de la lengua castellana*, y *Diccionario general de la lengua castellana.*

CABALLERO (JOSÉ AGUSTÍN). *Biog.* Sacerdote, teólogo y periodista español, n. y m. en la Habana (1771-1835). Poseía vastos conocimientos en teología, filosofía y lenguas y fué catedrático de filosofía del seminario de su ciudad natal. Colaboró en el *Papel periódico,* primer periódico publicado en Cuba, y en *El Observador Habanero.* Dejó varios sermones notables, entre ellos el que pronunció en los funerales de Colón celebrados en 19 de Enero de 1796, unas *Lecciones de filosofía escolástica* y una *Memoria sobre la necesidad de reformar los establecimientos universitarios.* Tradujo además al latín la *Historia de América,* de Sepúlveda, y del francés algunos trabajos de Condillac.

CABALLERO (JOSÉ ALVAREZ). *Biog.* Escritor del siglo XVIII, n. en Sevilla, fué catedrático de humanidades y sostuvo polémicas literarias con Juan Pablo Forner, el cual estrenó en Sevilla una *loa* y la dió á la estampa precedida de una introducción doctrinal. CABALLERO rebatió á Forner en el escrito titulado *La loa restituída á su primitivo ser* (1796). Salió á luz un trabajo anónimo firmado por *Rosauro de Safo,* en que se defendía á Forner, y Alvarez contestó con su *Carta familiar de don Myias Sobea á don Rosauro de Safo* (1796). Imprimió también CABALLERO un trabajo intitulado *El tirano de Europa.*

CABALLERO (JOSÉ ANTONIO, MARQUÉS DE). *Biog.* Político español, n. en Zaragoza (1770-1821). Fué alcalde de corte en Sevilla, fiscal del Consejo Supremo de Guerra y en 1798 sucedió á Jovellanos como ministro de Gracia y Justicia, pero, habiendo intervenido en el motín de Aranjuez, perdió la cartera, mas después se afilió entre los afrancesados y fué uno de los firmantes del mensaje pidiendo á Napoleón que ciñese la corona de España. Fué por último consejero de José Bonaparte, á quien siguió á Francia, no regresando á España hasta 1820.

CABALLERO (JOSÉ DE LA LUZ). *Biog.* Pedagogo, filósofo y filólogo español, n. y m. en la Habana (1800-1862). Estudió teología en el seminario de San Carlos, del cual fué profesor de filosofía durante tres años, ocupación que aumentó en él su amor por la enseñanza y comprendiendo que ésta no estaba en Cuba á la altura que en otros países, emprendió un viaje por Europa (1828-1830), visitando los principales centros de cultura y teniendo ocasión de entablar relaciones con los más eminentes hombres de ciencia, entre ellos Humboldt. Regresó á la Habana, y en 1832 fundó un colegio según sus proyectos, comenzando las clases bajo los auspicios más lisonjeros, pero una penosa enfermedad le obligó á interrumpir la obra que tanto fruto prometía. En 1838 fué nombrado presidente de la Sociedad Económica y en 1839 profesor de filosofía de la misma. No obstante el delicado estado de su salud, CABALLERO desplegaba gran actividad literaria y pedagógica. Como su débil naturaleza no podía resistir tanto trabajo, cayó enfermo de nuevo y marchó á Europa (1841), pero sus enemigos aprovecharon su ausencia para acusarle de complicidad en la conspiración contra los españoles, si bien logró probar su inocencia. Después fundó otro colegio al que enviaron sus hijos las más aristocráticas familias de la Habana y la muerte le sorprendió en esta labor. Dejó numerosas obras inéditas de las que Alfredo Zayas ha publicado dos tomos, *Obras de don José de la Luz Caballero* (Habana, 1890).



José de la Luz Caballero

Bibliogr. Enrique Piñeyro, *Hombres y glorias de América* (París, 1903); José Ignacio Rodríguez, *Vida de D. José de la Luz y Caballero* (Nueva York, 1879); Manuel Sanguily, *José de la Luz Caballero* (Habana, 1890).

CABALLERO (JUAN). *Biog.* Militar español, n. en el reino de Nápoles (1712-1791), que después de haber servido en aquel país á las órdenes de don Carlos, acompañó á este príncipe á España cuando vino á tomar posesión del trono en 1759. En 1774 defendió á Melilla contra el rey de Marruecos, y en 1779 asistió al bloqueo de Gibraltar; pasó después á Italia, en donde fué encargado de poner en estado de defensa las plazas del reino de las Dos Sicilias, y á su regreso á España fué revestido de las más grandes dignidades.

CABALLERO (JUAN). *Biog.* Religioso mercedario español, n. en Cuzco (Perú). Aprendió casi todas las lenguas de aquel país y fué profesor de quechúa concurriendo á su clase numerosos extranjeros. Dotado también de notable elocuencia logró convertir á numerosos indígenas y se hizo popularísimo entre ellos. Escribió varios cánticos espirituales en quechúa, diversas obras en aymará y pulcina y otra titulada *De la descendencia de los Reyes Incas.*

Caballero (Juan Barún). *Biog.* Médico español, n. en 1852. Es catedrático de anatomía descriptiva y embriología de la universidad de Santiago y director del Hospital especial de sífilis. Colabora en muchas revistas científicas y literarias y sus trabajos sobre anatomía, patología mental y sífilis han sido traducidos al francés, alemán, inglés y ruso. Es autor de dos obras de anatomía y de numerosas novelas, cuentos, poesías y trabajos de crítica, y en un concurso internacional celebrado en París obtuvo el primer premio por su monografía sobre el estupor melancólico. Se le debe un procedimiento especial para la curación del chancro blando y está condecorado con la medalla de los Sitios de Zaragoza por ser descendiente directo de uno de los héroes de la Independencia.

Caballero (Lucas). *Biog.* Político colombiano contemporáneo, que durante la guerra de Panamá desempeñó las funciones de jefe de estado mayor del ejército revolucionario, y en 1905 fué nombrado ministro de Hacienda. Es también distinguido escritor y orador elocuente.

Caballero (Manuel). *Biog.* Coronel de ingenieros español que estuvo en el sitio de Zaragoza en 1808 y escribió una relación de su defensa.

Caballero (Manuel). *Biog.* Musicógrafo español á quien se deben *Gramática filarmónica* (Valencia, 1850), y *Teoría de la música* (Valencia, 1879).

Caballero (Manuel). *Biog.* Escritor español del siglo xix, á quien se deben las obras *Nociones de fisiología é higiene*, y *Compendio de filosofía moral.*

Caballero (Manuel Fernández). *Biog.* V. Fernández Caballero (Manuel).

Caballero (Pablo Domingo). *Biog.* Filólogo español, profesor de segunda enseñanza, m. en Lérida en 1877. Es autor de una *Gramática práctica española* y de otros notables escritos sobre la excelencia de este idioma.

Caballero (Raimundo Diosdado). *Biog.* Teólogo y jesuíta español, n. en Palma (1740-1820). Al ser expulsada su orden marchó á Roma dedicándose por completo á la literatura. Se le debe: *Breve satisfacción del abate Filiberto Parripalma,* que es el seudónimo que empleó en casi todas sus obras. *De prima typhographiae hispania aetate specimen, Medios para estrechar más la unión entre españoles, americanos y europeos, Consideraciones americanas, Osservazione sulla patria del pittore Giuseppe de Ribera, detto lo Spagnoletto, Observaciones americanas y suplemento crítico de la Historia de Méjico,* y *El heroísmo de Hernán Cortés confirmado por las censuras enemigas.* Escribió además dos suplementos á la *Biblioteca de escritores de la Compañía de Jesús*, que se publicaron en Roma. El primero llevaba por título *Bibliotheca Scriptorum Societatis Jesu supplementa. Supplementum primum* y fué editado en 1814, y el segundo, que intituló *Supplementum alterum,* vió la luz por vez primera en 1816.

Caballero (Ramón). *Biog.* Periodista y poeta español del último tercio del siglo xix. Fué redactor de *La Correspondencia de España*, *El Imparcial* y *El País*, de Madrid, y escribió: *Cantares populares, Gorjeos del alma* (1884), *La casa maldita* (1885), *Sueños de madre* (1887), y *Leyenda.*

Caballero (Ricardo). *Biog.* Pedagogo español del siglo xix, autor de una obra que fué durante muchos años de texto en las escuelas de niños y adultos titulada *Tesoro del artesano.*

Caballero (Toribio T.). *Biog.* Escritor español que perteneció al Cuerpo de Aduanas y autor de las obras: *Las aduanas españolas* (1882), y *La protección y el libre cambio ante la produccion española* (1883).

Caballero de la Rosa (El). *Biog.* V. López de Zárate (Francisco).

Caballero de Puga (Eduardo). *Biog.* Escritor y periodista español, n. en Madrid en 1847. Fundó *El Criterio Nacional* y perteneció á la redacción de *La Iberia* y de *La Prensa*. Escribió los *Rituales del aprendiz, compañero y maestro fracmasones* y dió al teatro las obras *Dos Cartas, Un pensamiento, Ardid cómico, Romea* y otras.

Caballero de Rodas (Manuel María). *Biog.* Periodista español, n. en Estepa (1815-1874), director del periódico *Las Indias* y colaborador de otras muchas publicaciones. Es autor de las obras *Compendio dialogado de Historia de España, Las islas Filipinas y más allá,* y *El libro de los deberes,* que se publicó en 1876 después de su muerte.

Caballero de Salazar (Isabel). *Biog.* Pianista colombiana contemporánea que ha dado conciertos en distintas ciudades, siendo muy aplaudida. Ha residido largo tiempo en los Estados Unidos.

Caballero Infante y Luazo (Francisco). *Biog.* Escritor y arqueólogo español, n. en la Habana en 1847. Estudió derecho y filosofía y letras en la Universidad de Sevilla, de la que fué profesor auxiliar en 1870, pasando después á Valencia, de cuya Universidad fué secretario, y por último otra vez á Sevilla con el mismo cargo. Posee Caballero una de las mejores colecciones arqueológicas de Sevilla, que bien merece el calificativo de museo, abundando los objetos de arte más curiosos egipcios, romanos y árabes, tanto en cerámica, metal y piedra, como en maderas y metales preciosos. Es además escritor distinguido y gran conocedor de los clásicos. Escribió: *Santa Teresa de Jesús y sus obras, Sófocles, considerado como la más elevada personificación de la tragedia griega; Aristófanes y la comedia griega, El sentimiento en Homero y Virgilio, Lucernas cristianas, sus clases é importancia,* traducida al italiano; *Monedas árabes de Valencia, Monedas árabes de Denia,* y *San Gregorio VII,* traducida al italiano.

Caballero y Bellido (Ernesto). *Biog.* Director del Instituto de Pontevedra y catedrático de física y química del mismo, n. en Salamanca en 5 de Agosto de 1858. Es autor de las obras *Técnica de las preparaciones microscópicas sistemáticas* y *El Microscopio,* declaradas ambas de relevante mérito por la Real Academia de Ciencias de Madrid, habiendo sido los procedimientos (que son originales del autor) adoptados por varios especialistas extranjeros. Ha sido pensionado por la junta de Ampliación de Estudios para el estudio de las diatomeas de Galicia y para dar un curso práctico, en Madrid, de química de las preparaciones microscópicas de diatomeas por los procedimientos por él descubiertos.

Caballero y Fernández de Rodas (Antonio). *Biog.* Militar español, n. en Madrid en 3 de Abril de 1816 y m. en la misma villa en 26 de Diciembre de 1876. Estudió en la Academia de ingenieros y después pasó al arma de infantería con el grado de subteniente, tomando parte en la primera guerra carlista y teniendo ocasión de distinguirse por su valor, lo que le captó las simpatías de sus superiores. En 1854, cuando el pronunciamiento de Vicálvaro, Caballero, que hasta entonces había permanecido

fiel al gobierno, se pasó á los sublevados en plena acción junto con otros muchos de sus compañeros. entre ellos Echagüe, entonces coronel del regimien-



Antonio Caballero y Fernández de Rodas
(Autor desconocido. Museo de Artillería, Madrid)

to de infantería del Príncipe. Al declararse la guerra de Africa, Caballero formó parte de las tropas expedicionarias y su valor y pericia le valieron el ascenso á brigadier. Al regresar á Madrid tuvo una cuestión con el célebre orador Nicolás María Rivero, y en el duelo que fué su desenlace resultó herido Rivero, lo que restó no poca popularidad al general ya que en aquella época su contrincante era el ídolo del pueblo de Madrid. Fué desterrado con el duque de la Torre y otros generales, permaneciendo algún tiempo en Canarias y regresando á la Península para preparar el movimiento de 1868, del que fué uno de los más activos factores. Firmó el Manifiesto de Cádiz, y en la batalla de Alcolea mandaba una división, contribuyendo no poco al triunfo de las fuerzas revolucionarias y siendo ascendido por su comportamiento á teniente general. Fué después director general del arma de artillería y se puso más tarde al frente de la columna que operó contra los republicanos armados de Andalucía, á los que consiguió dominar en breve tiempo, si bien se le acusa de que para apoderarse de Málaga colocó á las esposas é hijos de los revolucionarios á la cabeza de las fuerzas que mandaba.

Caballero y Góngora (Antonio). *Biog.* Prelado español del siglo xviii que siendo arzobispo de Nueva Granada (1782) sucedió al virrey Juan ó Manuel de Torrezal Díez y Pimienta. Inauguró su mando concediendo una completa amnistía, arregló los límites de las diócesis de Nueva Granada, Quito y Venezuela, fundando la diocesis de Antioquia, fomentó la agricultura y la instrucción y fundó el Instituto de Ciencias Naturales. En 1785 dimitió ambos cargos, pasando á España, donde fué obispo de Córdoba y cardenal.

Caballero y López (Vicente). *Biog.* Escultor español, n. en Madrid en 1838 y m. en Valladolid en 1878. Fué discípulo de la Real Academia de San Fernando y de Siro Pérez. Trabajó (1859) en las obras de restauración de la iglesia de San Vicente (Avila) y en las del palacio arzobispal de Valladolid, en cuya ciudad se estableció desempeñando el cargo de profesor de dibujo en la escuela de Bellas Artes.

Caballero y Martínez (Ricardo). *Biog.* Autor dramático español de fines del siglo xix, que dió al teatro *Ecos de nochebuena, Para una modista... un sastre* (1875), *El quinto mandamiento. Fiestas de antaño, Los cazadores* (1879), *El tiempo es oro, La caridad en la guerra, La familia de Agamenón*, y *La tía de mi mujer*. Publicó, además, loas en honor de Eslava y de Julián Romea y un tomo de poesías titulado *Cantos del Pueblo* (Madrid, 1884).

Caballero y Morgay (Fermín). *Biog.* Escritor y político español, n. en Barajas de Melo en 7 de Julio de 1800, y m. en Madrid en 17 de Junio de 1876. Estudió la carrera eclesiástica con objeto de poder cobrar las rentas de un beneficio vinculado en su familia, pero en 1820 renunció á la Iglesia para dedicarse al foro, cultivando á la vez la botánica, la agricultura y la geografía, lo que hizo de él, siendo aún muy joven, un hombre de no común ilustración. En 1822 fué nombrado profesor interino de geografía y cronología de la universidad de Madrid, interviniendo en 1824 en el conflicto entre el marqués de Malpica y los pueblos radicados en el término de sus propiedades. Afiliado al partido progresista, tuvo que abandonar Madrid en 1823, no regresando á la corte hasta después de la muerte de Fernando VII. Después fué sucesivamente individuo de la Comisión de división territorial, comisionado para proponer un plan de censo de población y para



Fermín Caballero y Morgay, por M. de Ojeda
(Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio. Madrid)

el arreglo de los Cinco Gremios, adjunto del Ayuntamiento de Madrid, vocal de la Comisión de Estadística general de España y jefe de sección del

ministerio de la Gobernación; ocupó por entonces la alcaldía de Madrid, desplegando asombrosas dotes de actividad, inteligencia y energía, iniciando entre otros proyectos el de la nueva división de la capital, la formación de un censo y una estadística bastante exacta, y levantó su plano topográfico de la población, consignando sus estudios y observaciones en la interesante obra *Noticias topográficas estadísticas de Madrid*. En las Cortes y en la prensa fué un entusiasta propagandista de las doctrinas económicas de Mendizábal, y al formar ministerio Joaquín María López (1843), se encargó de la cartera de Gobernación, que sólo desempeñó siete meses, á causa de los disgustos que amargaron su vida, por lo que se retiró de la política activa. Fué también diputado y senador y presidente de la sociedad geográfica de Madrid, creada tres meses antes de su muerte. Como dato digno de mencionarse citaremos el de que, habiendo desempeñado elevados cargos políticos y siendo popularísimo en España, no poseía ninguna condecoración. Se le debe: *Derecho español é historia del mismo, Mapa exacto de la guerra de Turquía* (1828), *Corrección fraterna al presbítero doctor don Sebastián Miñano, autor de un Diccionario geográfico estadístico de España y Portugal* (1828), *La Turquía victoriosa* (1829), *Cuadro político de las cinco partes del mundo* (1829), *Añadiduras á la corrección fraterna* (1830), *El dique contra el torrente* (1830), *La cordobada* (1830), *Noticias sobre Turquía* (1830), *Apuntamientos de historia* (1831), *Epítome y vocabulario de botánica, Manual de la lengua inglesa, El sepulturero de los periódicos* (1834), *Interrogatorio para la descripción de los pueblos, Nomenclatura geográfica de España* (1834), *Fermín Caballero á sus detractores* (1837), *El gobierno y las Cortes del Estatuto* (1837), *Fisonomía natural y política de los diputados á Cortes de 1834, 1835 y 1836; Voz de alerta á los españoles constitucionales* (1839), *Pericia geográfica de Miguel de Cervantes, demostrada en la historia de don Quijote de la Mancha* (1840); *Casamiento de doña María Cristina con don Fernando Muñoz* (1840), *Manual de geografía, Los españoles pintados por sí mismos* (1843), *Manual geográfico administrativo de la monarquía española* (1844), *Sinopsis geográfica* (1848), *Memoria sobre el fomento de la población rural*, que fué traducida al portugués (1866), *Reseña geográfico-estadística de España* (1867), *Discursos de recepción en las Academias de la Historia y de Ciencias morales y políticas*, y *Conquenses ilustres*, en cuatro tomos. La mayoría de estas obras fueron impresas en Madrid.

Caballero y Ocio (Juan). *Biog.* Sacerdote mejicano, n. en Querétaro en 1644, y m. en Abril de 1707; estudió teología en la ciudad de Méjico y, recibiendo después órdenes sagradas, confiáronsele importantes cargos, tanto civiles como eclesiásticos, pero no quiso aceptar el de *Adelantado* de California, rehusando también dos obispados en España que le fueron ofrecidos cuando la fama de sus virtudes é inagotable caridad llegaron hasta la corte. Heredero de una inmensa fortuna, gastó todo su caudal en fundaciones benéficas, como hospicios, hospitales, dotes para doncellas pobres y socorros para inmigrantes desvalidos. También fundó y dotó una iglesia en España, en Logroño, la ciudad natal de su padre, y facilitó á los jesuítas mejicanos grandes cantidades con las que les fué posible emprender sus misiones en California. En 1699 distribuyó cuanto le quedaba, reservándose sólo para sí un crucifijo y pasó el resto de sus días en la mayor pobreza, rechazando siempre toda clase de honores.

Caballero y Valero (Víctor). *Biog.* Poeta y periodista español, n. y m. en Cádiz (1838-1874). Residió en la Habana, donde colaboró en varios periódicos, entre ellos el *Album de lo bueno y de lo bello*. Escribió *La Azucena del Valle* y otras leyendas, la revista dramática *Verá V. lo que ha dejado el año 73*, y el juguete cómico *Poderoso caballero es don Dinero*.

Caballero y Villar (José María). *Biog.* Médico y escritor español, n. en Santiago de Galicia en 1833. Ingresó en el cuerpo de sanidad militar en 1862, licenciándose dos años más tarde por el mal estado de su salud. Después ha ejercido su profesión en distintas localidades y últimamente en Vitoria, habiendo sido agraciado con numerosas condecoraciones, por los valiosos servicios que ha tenido ocasión de prestar. Pertenece á distintas academias científicas y literarias y ha escrito: *¡Pobre Luisa!*, novela (Santiago, 1885); *Diccionario tecnológico de ciencias médicas* (Vitoria, 1886), *Higiene de la mujer* (Vitoria, 1889), *Apuntes clínicos* (Vitoria, 1890), *Consideraciones clínicas acerca de la etiología y terapéutica de la neumonía* (Logroño, 1893), *El escorbuto y su tratamiento*, memoria premiada por el ministerio de Marina con la Cruz del Mérito Naval; *Nociones de gimnástica higiénica* (Vitoria, 1894), *Historia de una epidemia de viruela* (Vitoria, 1898), y el libro inédito de ópera titulado *Rusinda*.

Caballero y Villarroel (José). *Biog.* Pintor español, n. en Barcarrota (Badajoz) en 1842. Pensionado por un particular, trasladóse á Madrid en donde estudió en la escuela especial de pintura. En 1867 la Diputación provincial de Badajoz le otorgó una pensión para continuar sus estudios en Madrid. Pintó varios bodegones y retratos, pero se dedicó especialmente á copiar obras del Museo Nacional.

CABALLEROS DEL TRABAJO. *Sociol.* Asociación socialista fundada por el sastre Stewens en 1869 en Filadelfia (Estados Unidos). Su fundador se proponía contrarrestar el poder del capital por medio de cooperativas y la obtención de reformas políticas que permitieran á los obreros percibir íntegro el producto de su trabajo. La propaganda emprendida desde un principio dió tales resultados, que en 1885 contaba con más de medio millón de asociados. Desde 1890, á causa de la campaña hecha contra esta sociedad por los socialistas exaltados y por los anarquistas, disminuyó grandemente su importancia. ‖ El mismo nombre fué adoptado en Europa por los socialistas militantes que pretenden formar una especie de francmasonería de la clase obrera, de la que ya existen algunas logias en Bélgica y Francia, aunque no es probable que dado su carácter prosperen en la actualidad.

Caballeros (Los). *Geog.* Cortijada del mun. de Vélez Blanco, prov. de Almería.

CABALLEROSIDAD. F. Noblesse. — It. Cavalleria, gentilezza. — In. Gentlemanliness. — A. Ritterlichkeit. — P. Cavalheirosidade. — C. Cavallerositat. — E. Kavalireco. f. Calidad de caballeroso. ‖ Proceder caballeroso.

CABALLEROSO, SA. adj. Propio de caballeros. ‖ Que tiene acciones propias de caballero. ‖ V. Manto caballeroso.

Deriv. **Caballerosamente.**

CABALLEROTE. m. aum. de Caballero. || fam. Caballero tosco y desairado en su persona. || amer. *Cuba*. V. Cubera.

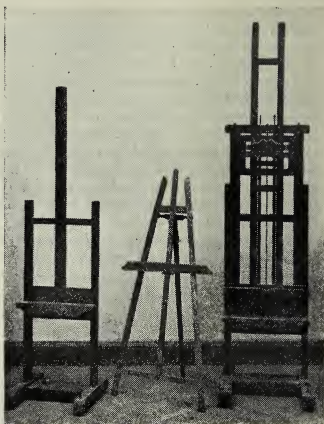
CABALLERUELOS. *Geog.* Nombre de dos riachuelos de la prov. de Avila, en el p. j. del Barco de Avila; riegan el término municipal de Santa María de los Caballeros y llevan sus aguas al Tormes.

CABALLETE. 6.ª acep. F. **Chevalet, tréteau.** — It. **Cavalletto.** — In. **Trestle, horse.** — A. **Pferd.** — P. **Cavalhete.** — C. **Cavallet.** — E. **Stablo.** m. dim. de Caballo. || La parte horizontal más elevada de un tejado. || Potro en que se daba tormento. || Madero en que se quebranta el cáñamo. || Pieza de los guadarneses que sirve para colocar las sillas de montar. || Madero horizontal apoyado por cada uno de sus extremos en otros dos que forman ángulo. || Caballón (lomo de tierra arada que queda entre surco y surco). || Extremo ó parte más alta de la chimenea. || Elevación que la nariz suele tener en medio. || Elevación huesosa que tienen las aves entre las pechugas. || Atifle (utensilio de barro que usan los alfareros). || amer. *Arg.* Utensilio de comedor que consiste en una barrita de metal, horizontal, y pies de la misma materia, y sirve á cada comensal para colocar sobre él el cuchillo y el tenedor, y á veces la cuchara, después de haberse servido de ellos.

Caballete. *Arquit.* Dícese de una superficie que ofrece dos planos en pendiente tangentes en lo alto y terminados por la extremidad opuesta en un plano horizontal. También se dice de dos superficies inclinadas en forma de V vuelta, cuyas superficies suelen ser ligeramente convexas. || Placas de plomo ó de cinc que cubren la parte más alta de una techumbre. Los caballetes están á veces coronados con cresterías caladas ó espigas. Existen en la parte más alta de ciertos edificios góticos muy hermosos ejemplares de caballetes cuyos bordes inferiores forman ornatos flameantes. Ciertos pabellones del Louvre están también decorados con caballetes cubiertos de ricos motivos de ornamentación. Los caballetes de los edificios del Renacimiento ofrecen casi todos magníficos ejemplares de esta moda ornamental. || Parte superior de un edificio, y también pieza de armadura sobre la cual descansan los cabrios en lo alto de una techumbre. || Pieza de armadura que forma la parte superior de un tejado.

Caballete. *B. art.* Caballete es el soporte de un cuadro en vías de ejecución. El caballete más sencillo se compone de dos triángulos ligados en alto y bajo por travesaños y ofreciendo el aspecto de un triángulo de forma muy prolongada. Otro travesaño llamado cola completa el trespié, estando colocado detrás, y puede, con auxilio de un cuarto de círculo y un tornillo de presión, acercarse más ó menos para dar mayor ó menor inclinación al caballete. Otras veces los dos montantes están llenos de agujeros, en los cuales se meten dos clavijas que sirven de punto de apoyo al cuadro. Ahora están reemplazadas por una tablilla movible que desciende ó se baja por medio de un pasador que se afianza sobre los dientes de una cremallera. Se usa con más frecuencia en nuestros días otro sistema de caballete, el cual consiste en una especie de construcción vertical que reposa sólidamente sobre dos traviesas en ángulo recto que sirven de sostén, guarnecidas de ruedecitas y ofreciendo así ancho asiento al conjunto. Sobre esta construcción se mueve verticalmente, con ayuda de un tornillo sin fin y de una tuerca, la tablilla en la cual descansan los cuadros, la cual se alza ó baja á voluntad por medio de una sencilla manivela.

Los escultores se sirven también de caballetes para modelar bajos relieves. Estos caballetes son enteramente semejantes al caballete sencillo de los pintores, y siempre provisto de clavijas; pero son, por



Caballetes de pintor

el contrario, mucho más macizos y sólidos, pues deben soportar peso, á veces bastante considerable, de planchitas cargadas de barro húmedo. || *Caballete de campo.* Caballete ligero, sea de haya, sea de nogal, guarnecido de pivotes, resortes, pasadores y ranuras, que se puede desmontar, plegarse y transportarse cómodamente. || *Caballete de estudio.* Dícese indiferentemente del caballete que tiene forma de trespiés y del caballete derecho provisto de la cremallera. || *Caballete de mesa.* Caballetito de madera blanca, encina ó madera más rica, á veces decorado con esculturas ó vestido con telas, destinado á colocarse sobre una mesa para soportar cuadritos, pruebas de grabados, fotografías, etc. || *Caballete de modelar.* Soporte bastante elevado que termina en una plataforma circular ó cuadrada que se mueve girando sobre sí misma por medio de un pivote, y sobre el cual los modeladores colocan la masa de barro, y los escultores el bloque de piedra ó de mármol en los cuales trabajan. || *Caballete para morder.* Los grabadores que se servían antes y con preferencia del agua fuerte para pasar, lo cual exige movimiento continuado, colocaban el cobre sobre un caballetito; una cubeta servía de receptáculo al líquido, que vertía luego en una terrina ó la retenía para regar de nuevo el cobre. Un dibujante-grabador del siglo pasado inventó también una máquina para traquetear, movida por un aparato de relojería y destinado á agitar continuamente un cobre colocado en una cubeta llena de agua fuerte que puede verterse.

Caballete. *Const.* Apoyo ligero hecho de madera que se emplea para sostener las tablas de los andamios con que se techa un edificio. Estos apoyos se sujetan atándolos á las armaduras. || *Caballete de carpintero.* Par de maderos enlazados en ángulo agu-

do y unidos por el medio con un travesaño. Con este caballete y el tablón ó madero que han de aserrar forman los carpinteros un trespiés que asegura la estabilidad de la pieza durante la operación. ‖ *Caballete de pared.* V. ALBARDILLA. ‖ *Caballete de tornero.* Muletilla de metal donde se asegura la herramienta para tornear las piezas. ‖ *Caballete para armazón de fuelle.* Soporte que sostiene el fuelle de una fragua, formado por dos gruesos pies de madera unidos por un travesaño. ‖ *Caballete para rueda de torno.* Banco en el que está empotrada la rueda que hace girar un torno.

CABALLETE (DERECHO DE). *Hist.* Derecho que los vasallos tenían de tomar en los bosques señoriales las vigas que debían formar el caballete de armadura de sus casas al tiempo de construirlas. ‖ Derecho que el señor cobraba de toda nueva casa que los vasallos construían en sus dominios.

CABALLETE. *Imp.* Pedazo de madero que se asegura con un tornillo en la pierna izquierda de la prensa de mano, donde descansa y se detiene la barra ó manubrio.

CABALLETE. *Mar.* Cada uno de los soportes del gobernalle ó del cilindro á que se arrollan los guardines del timón. ‖ El ángulo diedro obtuso que forma el canto exterior del codaste, y el análogo hecho en el canto interior de la madre del timón. Ambos tienen por objeto el que pueda cerrarse á la banda el timón.

CABALLETE. *Mil.* El caballete más sencillo es el formado por dos pies de madera, en forma de aspa, que se unen por medio de un larguero horizontal. Sirve algunas veces, en el servicio de ciertas piezas antiguas para sostener juegos de armas: también se emplea como *taller* para construir faginas. En las baterías de cohetes de guerra se usaba un caballete para sostener los cohetes y darles dirección al lanzarlos. El caballete *de puntería* se emplea como soporte del fusil en los ejercicios preparatorios de la instrucción del tiro. ‖ *Caballete de armas.* V. ARMERO.

Caballete de puente. Soporte fijo que se destina á la construcción de puentes militares sobre barrancos ó ríos de poco fondo, que no permiten el empleo de flotantes; sirve para sostener las viguetas, sobre las que descansa el tablero. Los caballetes pueden ser de cuatro ó de dos pies. Los primeros se componen de una *cumbrera* horizontal de 4 á 5 m. de largo (figs. 1 y 2), cuatro pies inclinados ó *montantes* y los travesaños y tornapuntas necesarios para dar al conjunto la necesaria rigidez y resistencia. Su altura varía de 2 á 4 metros. Estos caballetes son muy á propósito para puentes improvisados, por la facilidad con que se construyen en el mismo sitio donde debe tenderse el puente. Seis hombres bastan para armar uno en tres horas. Cuando se hacen con maderos rollizos, es preciso escuadrar la cara superior de la cumbrera para que sienten bien sobre ella las viguetas.

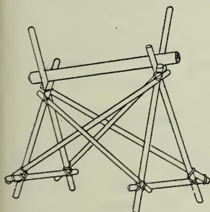


FIG. 1

Caballete de cuatro pies

El caballete de dos pies, llamado *á la birago* (fig. 3) se compone de una cumbrera de poco más de 5 metros de largo, en cuyos extremos se han abierto dos cajas inclinadas en sentido inverso; dos pies que entran ajustados en estas cajas, pudiendo correr por ellas más ó menos, según convenga, dos *zapatas*, atravesadas por los extremos inferiores de los pies, que sirven para proporcionar á éstos un asiento firme, aumentando la superficie de apoyo de aquéllos sobre el terreno, y dos *cadenas de suspensión*, cuyo objeto es ligar los pies con la cumbrera, suspendiendo ésta de las cabezas de aquéllos.

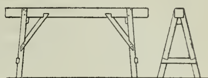


FIG. 2

Caballete de cuatro pies

En el material de puentes sistema danés, hoy reglamentario en España, que es un perfeccionamiento del Birago, la cumbrera de pino, que tiene 4'19 m. de largo y una escuadría de 0'215 × 0'157 metros, termina en dos cabezas de acero galvanizado, que forman las cajas por donde pasan los pies; éstos también de pino, y de 0'157 × 0'115 metros de escuadría, son de longitud variable entre 2'5 y 5 m.; las zapatas son de fundición maleable y de forma elíptica; el ángulo que forman los pies con la cumbrera es de 72°.

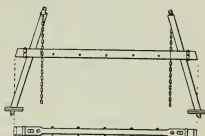


FIG. 3

Caballete á la birago

CABALLETE. *Mús.* En los pianos, listón paralelo al clavijero que reposa en la caja de resonancia y sobre el cual se ponen en tensión las cuerdas.

CABALLETE. *Teleg.* Soporte de hierro que se coloca sobre un edificio para sostener hilos telegráficos ó telefónicos. En lo posible se evita este sistema, substituyéndolo por postes de madera ó hierro sujetos á las paredes de los edificios, pues del otro modo los alambres producen ruidos con las vibraciones y éstas perjudican grandemente á las armaduras.

CABALLETE DE CASA (LOMAS DEL). *Geog.* Monte de Cuba, prov. de Santa Clara, mun. de Sancti-Spíritus. Estribación del nudo de Gavilanes, tiene bosque frondoso y enjambres de abejas.

CABALLILLO. m. ant. Caballete de un tejado. ‖ ant. CABALLÓN (lomo de tierra arada).

CABALLINA. *Mit.* Sobrenombre de la fuente de Hipocrene ó del caballo Pegaso, que brotaba al pie del monte Helicón y estaba consagrada á las musas.

CABALLINO, NA. adj. CABALLAR.

CABALLISTA. m. El que entiende de caballos. ‖ *prov. And.* Ladrón de á caballo. ‖ Domador de caballos.

CABALLITERO, RA. adj. amer. *Cuba.* Dícese de las personas que bailan en los circos ecuestres y otros sitios de diversión.

CABALLITO. m. dim. de CABALLO. ‖ amer. *Hond.* El caballete de la nariz. ‖ amer. *Perú.* Balsita de cuero, compuesta de dos odres unidos fuertemente entre sí en cuyo centro va remando de rodillas un solo hombre, y que puede hacerse á la mar cuando no pueden las demás.

Caballito. *Mar.* Flotador empleado en la costa septentrional de Chile, para atravesar la zona de las rompientes. Consiste en dos troncos, comúnmente de palo bobo, recubiertos de una especie de enea llamada totora, y sólidamente unidos en ángulo obtuso, uno en sentido horizontal y el otro oblicuo. Se impulsa bogando con un canalete.

Caballito del diablo. m. *Entom.* V. Libélula.

Caballito. *Geog.* Suburbio de Buenos Aires (República Argentina), estación del f. c. Oeste, á 3,380 metros de la plaza Once de Septiembre. El trayecto de 26 cuadras está á un nivel inferior al de las calles recorridas y para evitar entorpecimiento del tráfico hay cuatro vías paralelas.

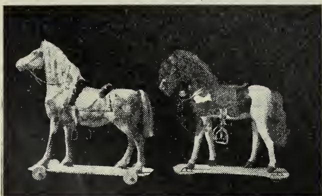
Caballito. *Geog.* Caserío de Honduras, departamento de Valle, círculo de Goascoran, mun. de Aramecina.

CABALLITOS. m. pl. *Juego.* Juego de azar, semejante á la ruleta. Consiste en una pista circular con ocho ranuras, en cada una de las cuales corre, independientemente de las otras, una figurita de metal que representa un caballito montado por un jockey, sostenida por una varilla que gira horizontalmente sobre un eje vertical. Se pone en movimiento á estos caballitos por medio de una manivela que hay en la mesa de juego y gana el que al pararse queda más próximo á la meta. A derecha é izquierda de la mesa hay dos tapetes verdes con sus correspondientes cuadros y números para *apuntar* ó hacer las puestas.

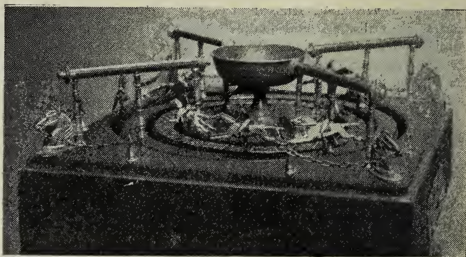


Caballitos (juguetes)

Caballitos para niños. *Ind.* Son los construídos de cartón ó madera para servir de juguete á los niños, y que se mueven por distintos mecanismos. Los más comunes son los sostenidos en una tabla ó peana con cuatro ruedas de madera. Existen otros en forma de triciclo, ó sea montados sobre tres ruedas de hierro que se mueven por medio de una cadena sin fin á la que el niño impulsa por medio de una doble manivela colocada en la cabeza del caballito ó pedaleando en la rueda delantera. Los caballitos empleados por los niños, principalmente al hacer de picador *jugando al toro*, son de cartón, huecos y con un agujero en la parte de la silla por donde pasa el cuerpo del supuesto jinete. Para ocultar las piernas de éste lleva el caballo una gualdrapa ó faldellín, sobre el cual, á ambos lados, aparecen figuradas las piernas del caballista. Por último, existen los caballitos de *balancín* ú *oscilantes*, cuyas patas se apoyan en dos maderos curvados y paralelos, bastante largos para que el caballito conserve el equilibrio. El niño montado en este caballo le imprime un movimiento de vaivén y lo hace oscilar á su capricho como una especie de mecedora. Una variante del anterior es el sostenido por un soporte central que en su parte inferior se apoya en un eje y á cada lado tiene un fuerte muelle de acero en espiral. Con el impulso por el pequeño jinete inclinando el cuerpo atrás y adelante, este aparato simula el galopar del caballo.



Caballitos (juguetes)



Juego de los caballitos (petits chevaux)

CABALLO. 1.ª acep. F. Cheval.—It. y P. Cavallo.—In. Horse. — A. Pferd. — C. Cavall. — E. Cevalo. =*Mecán.* F. Cheval vapeur. — It. Cavallo à vapore.— In. Horsepower.—A. Pferdestärke. — P. Cavallo de vapor. — C. Cavall de forsa. — E. Ĉevalpovo,-forto. (Etim. — Del lat. *caballus*; del gr. *kabálles*.) m. Animal solípedo, de cuello y cola poblados de crines largas y abundantes y de pelo castaño, blanco, negro, etc., ó manchado de estos ú otros colores. ‖ Burro (armazón de carpintería para aserrar la madera). ‖ Bubón. ‖ pl. Soldados de á caballo. ‖ fig. amer. *Cuba.* Persona necia.

Deriv. **Caballuelo. Caballuno, na.**

Caballo aguililla. En algunos países de América, cierto caballo muy veloz en el paso. ‖ Caballo albardón. ant. Caballo de carga. ‖ Caballo bardado. El que iba armado ó defendido por la barda. ‖ Caballo blanco. *Germ.* Empresario. ‖ fig. Persona explotable. ‖ Caballo de agua. Caballo marino. ‖ Caballo de aldaba. Caballo de regalo. Llámase así por estar generalmente atado á la aldaba sin trabajar. ‖ Caballo de batalla. fig. Aquello en que sobresale el que profesa un arte ó ciencia y en que suele ejercitarse con preferencia. ‖ fig. Punto principal de una controversia. ‖ Caballo de buena boca. fig. y fam. Persona que se acomoda fácilmente

á todo, sea bueno ó malo. Dícese más comúnmente hablando de la comida. || CABALLO DE BUENAS ACCIONES. V. EQUITACIÓN. || CABALLO DEL DIABLO. CABALLITO DEL DIABLO. || CABALLO DE MANO. El que se engancha á la derecha de la lanza. || CABALLO DE MAR. CABALLO MARINO || CABALLO DE PALO. fig. y fam. CABALLETE (para quebrantar el cáñamo). || fig. y fam. Cualquiera embarcación. || CABALLO DE REGALO. El que se tiene reservado para el lucimiento. || CABALLO DE SILLA. El que se engancha á la izquierda de la lanza. || CABALLO MARINO. Animal fabuloso representado en el arte decorativo con cuerpo de caballo y cola de pescado. HIPOPÓTAMO. || CABALLO MULERO. El aficionado á mulas, y que se enciende demasiado con ellas. || CABALLO PADRE. El que los criadores tienen destinado para la monta de las yeguas. || CABALLO RECELADOR. El destinado para incitar las yeguas.

A CABALLO. m. adv. Montado en una caballería. || A CABALLO COMEDOR, CABESTRO CORTO. ref. Es conveniente moderarse y refrenar los vicios. || A CABALLO NUEVO, CABALLERO VIEJO. ref. Un caballo joven requiere un jinete experimentado. || A CABALLO PRESENTADO Ó REGALADO, NO HAY QUE MIRARLE EL DIENTE. ref. Es una impertinencia harto grosera andar buscando faltas en la cosa que le regalan á uno. || A CABALLO VIEJO, POCO FORRAJE, Ó POCO VERDE. ref. A las personas de edad hay que darles poco alimento, pero substancioso. || AL CABALLO HAS DE MIRAR, QUE Á LA YEGUA NO HAS DE CATAR. ref. Expresa la superioridad del macho sobre la hembra en esta clase de animales. || A MATA CABALLO. m. adv. Atropelladamente, muy de prisa. || ANDAR Á CABALLO UNA COSA. fr. fig. y fam. amer. *Arg.* Haber carencia ó escasez de ella. || ANDAR, IR, MONTAR Ó SUBIR EN EL CABALLO DE SAN FRANCISCO, Ó DEL SERÁFICO PADRE. fr. fig. y fam. Ir á pie. || ANDAR OBSCURO EL CABALLO. fr. TAPARSE EL CABALLO. || APRETAR Á UN CABALLO. fr. Picarle para que corra. || ASOSEGARSE UNO EN SU CABALLO. fr. ant. Asegurarse y afirmarse en él. || CABALLO ALAZÁN, NO ESTÉ CONTIGO AL SAN JUAN. fr. Indica que el caballo alazán debe venderse en primavera cuando entra en calor. || CABALLO CORRIENTE SEPULTURA ABIERTA. fr. Indica que el caballo que corre mucho pone en peligro de muerte á su jinete. || CABALLO DE BIENANDANZA, CALZADO DEL PIE DE CABALGAR Y DE LA MANO DE LA LANZA. fr. Significa que todo buen caballo debe tener manchas blanca en el pie izquierdo y en la mano derecha. || CABALLO GRANDE, Y ANDE Ó NO ANDE. ref. Censura á los que prefieren el tamaño, á la buena calidad de las cosas. || CABALLO QUE ALCANZA, PASAR QUERRÍA. ref. Indica qne la ambición no conoce límites. || CABALLO QUE HA DE IR Á LA GUERRA, NI LE COME EL LOBO, NI LE ABORTA LA YEGUA. ref. Expresa la idea fatalista de que el destino ha de cumplirse. || CABALLO QUE NO SALE DEL ESTABLO SIEMPRE RELINCHA. fr. Alude á los que encontrándose enfermos durante largo tiempo anhelan los placeres. || CABALLO QUE VUELA NO QUIERE ESPUELA. fr. Indica que la persona activa y amiga del trabajo no necesita ser excitada. || CABALLO RUÁN MUCHOS LE LOAN Y POCOS LE HAN. ref. Indica que son escasos los que pueden y quieren tener un caballo de regalo, aunque á muchos les guste. || CAER BIEN, Ó MAL, Á CABALLO. fr. fig. y fam. Ir bien montado, bien puesto y airoso, ó al contrario. || DAR CABALLO. fr. amer. *Méj.* Tomar cuatro personas á otra por brazos y piernas; y ya tendida, montar otra sobre el cuerpo del paciente, al cual alzan y bajan como si lo manteasen. || DE CABALLO DE REGALO Á ROCÍN DE MOLINERO. expr. fam. Se dice del que pasa de la prosperidad á la desgracia. || DE CABALLOS. m. adv. ant. A CABALLO. || DERRIBAR AL CABALLO Ó DERRIBAR LAS CADERAS AL CABALLO. fr. *Equit.* Hacerle meter los pies para que baje ó encoja las ancas. || EL CABALLO HARTO NO ES COMEDOR. ref. EL BUEY HARTO NO ES COMEDOR. || ENFRENAR BIEN EL CABALLO. fr. Llevar la cabeza derecha y bien puesta. || ESCAPAR EL CABALLO. fr. Hacerle correr con extraordinaria violencia. || ESO QUEREMOS LOS DE Á CABALLO, QUE SALGA EL TORO. ref. Expresa que es costumbre desear ávidamente lo que puede proporcionarnos gloria ó ganancia, honra ó provecho, etc., aunque haya de conseguirse á costa de alguna dificultad. || LEVANTAR EL CABALLO. fr. Sacarle á galope. || LLEVAR EL CABALLO. fr. Manejarle. || MONTAR Á CABALLO. fr. Montar en una caballería. || PONER Á CABALLO. fr. Empezar á enseñar y á adiestrar á uno en el arte de la equitación. || PONERSE BIEN, Ó MAL, EN UN CABALLO. fr. CAER BIEN, Ó MAL, Á CABALLO. || QUIEN NO MONTA Á CABALLO DEL CABALLO NUNCA SE CAE. ref. Las contingencias propias de las cosas, sólo pueden recaer en los que en tales cosas se ocupan. || SACAR BIEN, Ó LIMPIO, EL CABALLO. fr. En el manejo de caballería, y particularmente en las corridas de toros, salir del lance ó de la suerte sin que el caballo padezca, y siguiendo la mano y el paso que enseñan las reglas del manejo. || fig. Salir bien de alguna disputa ó de los cargos que se hacen. || Hacer alguna cosa difícil ó peligrosa, evitando todo daño. || SER UNO DE Á CABALLO. fr. amer. *Arg.* Ser buen jinete. || fig. y fam. Fumar cigarro puro y no de papel. || SI EL CABALLO TUVIESE BAZO Y LA PALOMA HIEL, TODA LA GENTE SE AVENDRÍA BIEN. ref. Indica que es necesario tolerarnos recíprocamente, porque todos tenemos flaquezas y debilidades. || SUBIR Á CABALLO. fr. MONTAR Á CABALLO. || SUSPENDERSE EL CABALLO. fr. Asegurarse sobre las piernas con los brazos al aire. || TAPARSE EL CABALLO. fr. Cubrir algún tanto la huella de una mano con la de la otra. || TRABAJAR UN CABALLO. fr. Ejercitarle y amaestrarle. || TROCAR EL CABALLO. fr. Mudarle ó volverle de una mano á otra. || YO Y MI CABALLO, AMBOS TENEMOS UN CUIDADO. ref. Zahiere á los que sólo piensan en comer.

CABALLO. *Art. y Of.* En las fábricas de cristal el banco en que se apoya la caña para trabajar. || Entre impresores el golpe que se da en la forma con la frasqueta cuando no se cierra bien al echarla; dase el mismo nombre á la composición encaballada. || Hebra de hilo que se cruza ó atraviesa al formar la madeja en el aspa. || El alambre que se envuelve irregularmente sobre otro formando desigualdades en la cubierta del canutillo y bordones, al fabricar estos accesorios de guitarra. || Nombre que se aplica á la figura de madera que se usa en gimnástica para aprender á voltear y cuya forma recuerda la de un caballo.

CABALLO. *Astron.* Con el nombre de *Caballo menor* se designa en astronomía la constelación limitada al norte por el Delfín y Pegaso, al este por Pegaso, al sur por Acuario y por el Delfín al oeste. De $20^h\ 48^m\ 2^s$ sigue el límite el círculo horario hasta 10°, luego el paralelo hasta $20^h\ 56^m$, el círculo horario hasta 12°, el paralelo hasta $21^h\ 28^m$, el círculo horario hasta $+\ 2^\circ$ y el paralelo hasta

Nebulosas y conglomerados más notables en el Caballo menor (Equulens)

Número del catálogo de Droyer	1900 Ascensión recta	Declinación	Descripción
1364′	21h 8m 3	2° 21′	Nebulosa brillante, pequeña, redonda.
1374′	21 16	3 34	Nebulosa tenue que envuelve dos estrellas.
1376′	21 20 4	3 54	Nebulosa brillante, redonda, pequeña.
1380′	21 22 1	2 16	Nebulosa brillante, redonda, pequeña.
7078	21 25 1	11 44	Notable conglomerado globular, muy brillante, extenso, irregular, resoluble perfectamente.

20h 48m. Heis cuenta una estrella de magnitud, cuatro de 5.ª, 11 de 6.ª; en totalidad 16 estrellas visibles á simple vista. La constelación fué introducida por Tolomeo.

Estrellas de color

1900 Ascensión recta	Declinación	Magnitud	Color
20h 52m 49s	3° 48′ 6	6·5	Amarillo
20 59 36	5 6 4	5·5	»
21 3 33	6 35 8	6·5	»
21 16 8	6 56 8	6	»
21 23 31	7 45 8	6·5	»
21 24 36	6 8 6	6·5	»

La estrella, cuyas coordenadas para 1770 son $AR = 20^h\ 52^m\ 14^s$ $D = 3°\ 29'$, fué descubierta por Barnard como triple, las estrellas componentes tienen las magnitudes siguientes: 10‘1, 11‘3 y 11‘8. La A y B distan 1‘42 y A y C 23‘46. El ángulo de posición en las dos primeras es de 84‘7 en la A y C 251°,4 en 1891.83.

La ε del Caballo menor á la que Struve asigna el número 2,737 en su catálogo, es un sistema triple físico de mucho interés. El movimiento propio común de las tres componentes es de

0″ 204 en 227°,1

El plano de la órbita de AB pasa por el punto de vista; por consecuencia, varía sólo la distancia relativa aparente. La máxima elongación de las dos estre-

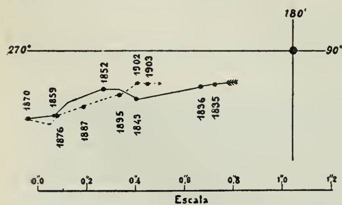


Fig. 1

ε Equulei

llas se alcanzó en 1870 aproximadamente. El período orbital es enteramente desconocido (V. fig. 1). Las coordenadas del sistema en 1880 son:

$$AR = 20^h\ 53^m\ 5^s,\ D = 3°\ 50'$$

El ángulo de posición de A y B es de 291‘0, la distancia 0,35 en 1835,67. La estrella A es de 5,7, la B de 6,2. El ángulo de posición de B y C es de 78°1, la distancia 10,85 en 1833,39. A y B son amarillentas, C es blanca cenicienta.

La 2 (λ) es un sistema binario de color muy blanco. Figura este sistema con el número 2,742 en el catálogo de Struve. El movimiento propio del sistema es de 0″,055 en 257°,4. Coordenadas: $20^h\ 56^m\ 17^s$ $D = 6°\ 43'$. Angulo de posición 224°7. Distancia 2″58 en la época 1831,57. Magnitud de las componentes: 7,1 ambas.

Burnham descubrió en esta constelación dos estrellas dobles que figuran en su catálogo general

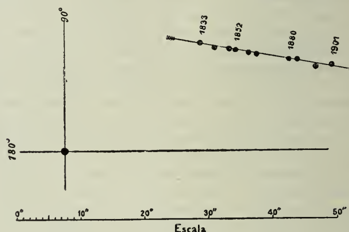


Fig. 2

δ Equulei

con los números 10.707 y 10.709. La primera coincide acaso con un sistema descubierto por Herschell. Coordenadas: $20^h\ 58^m\ 39^s$, $D = 7°\ 17'$; $AR = 20^h\ 58^m\ 43^s$ y $D = 3°\ 3'$ respectivamente (1880).

La estrella γ del Caballo menor es cuádruple. Sus coordenadas son AR (1880) $21^h\ 4^m\ 30^s$, $D = 9°\ 39'$.

		Epoca
Angulo de posición de A y B. .	276°8	1867,5
Distancia	2″13	
Angulo de posición de A y C. .	9°2	1888,82
Distancia	43″32	
Angulo de posición de A y D. .	153°2	1835,69
Distancia	366″18	

El grupo AC fué descubierto por Burnham, el AD por Struve. El movimiento propio del sistema es de 0″170 en 169°. La compañera D es la 6 Equulei, grupo á que Struve asignó el número 54. El grupo AB fué descubierto por Knott.

También es cuádruple el sistema 19 Equulei, descubierto por Burnham, con un objetivo de 9‘4 pulgadas en el observatorio de Dartmouth-College. El sistema de A y D fué descubierto por Lalande.



CABALLOS DE LA BARAJA

1. Dibujo de Apeles Mestres. — 2 y 5. Barajas antiguas. — 3. Baraja española estampada en Alemania. — 4. Baraja común (Colección Apeles Mestres)

He ahí las coordenadas:

AR (1880) 21ʰ 7ᵐ 31ˢ, D (1880) 6° 43′

		Epoca
Angulo de posición de A y B. .	354°6	1875,82
Distancia	0″62	
Angulo de posición de A y C. .	32°7	1898,70
Distancia	32″55	
Angulo de posición de A y D. .	173°0	1824,99
Distancia	183″24	

La δ del Caballo menor es un sistema triple (figura 2). La figura representa el sistema AB y á distancia las posiciones de C; A y B se hallan muy juntos á 0″44, en cambio A y C distan 27″40. Coordenadas:

AR (1880) = 21ʰ 8ᵐ 38ˢ
D (1880) = 9° 31′

Angulo de posición de A y B 20°6 en 1852,65
» » de A y C 38°8 en 1833,20

A las mismas épocas se refieren las distancias. El sistema AC fué descubierto como doble por Struve y por triple por O. Struve.

Una de las estrellas más interesantes en la constelación de que nos ocupamos es sin duda ninguna la β, cuyas coordenadas son:

AR (1880) = 21ʰ 16ᵐ 56ˢ, D = 6° 18′

La estrella es en realidad quíntuple.

	Angulo de posición	Distancia	Epoca
Sistema A y B. .	259° 7	31″58	1878,20
	308 7	67 4	1877,77
	10 4	6 03	1877,73
	275 9	86 28	1878,63

Fué descubierto este sistema por Burnham como quíntuple.

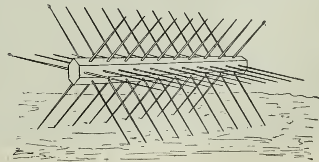
Herschell fué quien por primera vez se dió cuenta de su multiplicidad sin llegar á percibir la B. Citaremos finalmente el sistema triple de coordenadas.

AR (1880) = 21ʰ 19ᵐ 13ˢ, D = 8° 52′

		Epoca
Angulo de posición A y B . . .	241‘6	1875,48
Distancia.	0″57	
Angulo de posición A y C . . .	242·2	1828,80
Distancia.	26″51	

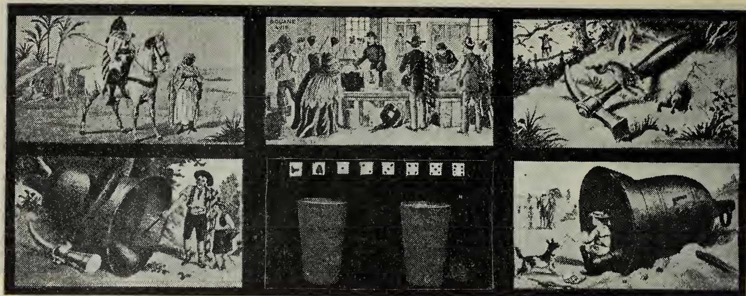
CABALLO. *Blas.* En heráldica se representa siempre de perfil y simboliza la guerra y el valor. Virgilio dice á este propósito: *Bello armantur equi, bellum hace armenta minantur*. y Lucrecio llamaba á los caballos *casta belicosa* y nacida para los triunfos. De la gran estimación que alcanzó el caballo vino el que muchos emperadores se hicieran representar en actitud ecuestre y que á su imitación, y por otras consideraciones simbólicas, gran número de caballeros lo tomaran por armas. Se llama *caballo alegre* cuando en el escudo se le representa en pelo, sin brida ni cabestro; *caballo asustado* cuando aparece encabritado y casi derecho con las manos en el aire; *caballo corriendo* si tiene las piernas extendidas sin tocar el suelo; *caballo animado* el que se representa en el acto de acometer y tiene el ojo de esmalte, distinto del cuerpo, y *caballo cabellado* cuando el esmalte del cuerpo es diferente del natural.

CABALLO *Fort.* Recibe el nombre de *Caballo de frisa* la defensa accesoria, que consiste en una viga de regular escuadría, atravesada normalmente á sus caras por dos órdenes de estacas largas y puntiagudas, perpendiculares el uno al otro. Las estacas deben ser todas de la misma longitud y tener sus puntas endurecidas al fuego ó guarnecidas de hierro. Para unir entre sí los caballos de frisa llevan en un extremo una cadena y un gancho ó anilla en el opuesto. Esta defensa, bastante eficaz para dificultar el acceso del enemigo á una posición, pero de construcción difícil, apenas se emplea hoy, aunque ha sido muy usada antiguamente. Se recomienda de



Caballo de brisa

un modo especial, sobre todo construyéndola de hierro, para cerrar espacios de limitada extensión, tales como la gola de una obra de fortificación, la brecha abierta en un muro, etc. Créese que los es-



Juego del Caballo blanco ó de la Aduana

pañoles fueron los primeros en usarla el año 1594 en la defensa de la plaza de Groninga (Frisia, Países Bajos) contra Mauricio de Nassau, y que de aquí procede el nombre que se le dió de *caballo de Frisia*, que corrompiéndose se ha convertido en *caballo de frisa*, y aunque no falta quien niegue esta etimología, la circunstancia de que los alemanes le llamen *spanischer Reiter* le da indudablemente alguna autoridad, pues parece dar á entender que fueron efectivamente los españoles quienes introdujeron esta clase de defensas en sus guerras de aquella época.

CABALLO. *Juego*. En los naipes figura que representa un caballo con su jinete. Va marcado con el número 11, lleva estampado el *palo* á que corresponde y su valor es medio entre el rey y la sota (tres, en el tute y la brisca). ‖ Pieza grande del juego de ajedrez. Camina en ángulo de tres en tres casas, contando como primera aquella en que está y como tercera la casilla adonde va á parar; salva la segunda en cualquier sentido y cambia de dirección al pasar á la tercera, que ha de ser de distinto color al de la casilla que ocupaba. Es la única pieza de ajedrez que puede saltar por encima de las otras piezas al moverse.

Caballo blanco. Juego de azar, llamado también *aduana*, que se ejecuta con ocho dados. En los seis primeros hay puntos ó números desde uno hasta seis en una sola cara, en otro un martillo, y en el último una campana. Se tiene un perrito en el extremo de un palo, con una cestita en la boca y cascabeles en el cuello, un platito para poner los tantos y cuatro cartones, en uno de los cuales hay pintado un edificio, en el otro una campana, en el otro un caballo y en el último un martillo y una campana; se subastan los cartones entre los jugadores; con su importe se constituye un fondo; cada uno de ellos por turno echa los dados cobrando del fondo una cantidad igual al número que arrojan los dados, á no ser que salga el martillo, la campana ó la campana y martillo, en cuyo caso cobra aquella cantidad el poseedor del cartón respectivo; si los dados presentan todos una cara en blanco, es el poseedor del cartón del caballo, el que cobra un tanto del que los ha jugado. El juego termina al agotarse el fondo, siendo de advertir que cuando no quedan más que 21 tantos en el mismo (momento que se indica con la frase «queda la aduana abierta»), el poseedor del cartón *aduana* percibe la diferencia que va entre la suma que forma la tirada de los dados y la que existe en fondo, hasta que se dé el caso de que la suma de los números presentados por los dados en alguna jugada, sea exactamente igual al fondo, lo que se llama «matar la aduana» por parte del jugador.

CABALLO. *Mar*. V. GUARDAMANCEBO.

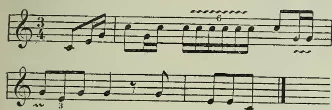
CABALLO. *Mecán*. Recibe el nombre de *caballo de vapor* la unidad de potencia mecánica equivalente á 75 kilográmetros por segundo. ó á 735'46 watts. El watt es por su parte igual á 10^7 ergs por segundo. Se representa en Alemania y países germanos por PS iniciales de las palabras Pferde-Stärke, y por HP en los demás países. HP son las iniciales de las palabras inglesas horse power. Es de advertir que el HP se define en medidas inglesas por el trabajo de 550 foot-pound-second. Y, que el pie inglés vale 0,30479449 m, y el pound ó libra lbs, avoirdupois equivale á 0,45359265 kilográmetros, de modo que si se calcula el número de kilográmetros á que equivale el HP inglés se encuentra un número ligeramente superior á 75. Así, pues, cabrá distinguir entre el HP métrico y el HP inglés. El primero se acostumbra también á representar, sobre todo en Francia, por N. Fuera de Inglaterra y sus colonias, la abreviatura HP se refiere siempre al caballo métrico de 75 kilográmetros por segundo.

Las iniciales IPS ó IHP significan caballos indicados ó caballos calculados en el indicador. Las iniciales EPS ó HPeff significan caballos efectivos. BHP son las iniciales de brake horse power ó caballo medido al freno. La locución caballo eléctrico, significa potencia debida á una dínamo ó alternador que en vez de estar expresada en kilowats ó kilovoltsamperes para los generadores de corriente alterna lo está en su equivalente de caballos de vapor. El Congreso de Electrotecnia de Chicago, que tuvo lugar en 1893, fijó en 736×10^7 ergs el valor práctico del caballo métrico y en 746×10^7 ergs el del horse power definido por 550 f. lbs. scd.

CABALLO. *Mil*. Según costumbre muy antigua se cuenta por *caballos* la fuerza de caballería de un ejército, entendiéndose por tales los hombres montados que la componen. ‖ *A caballo*. Locución adverbial que literalmente significa *á horcajadas*, tal como se coloca el jinete al montar sobre su cabalgadura. Por extensión se emplea también en sentido figurado para indicar que una plaza, un atrincheramiento ó un ejército están situados sobre un río, camino, desfiladero, etc., dominando á la vez las dos orillas ó los dos costados del mismo. ‖ *¡A caballo!*

Voz de mando que sirve en caballería para ordenar á la tropa que monte rápidamente á caballo. En la artillería de campaña y demás institutos montados que tienen material de arrastre, al mismo tiempo que los conductores montan á caballo, los demás soldados ocupan en los carruajes sus puestos de marcha.

Toque de á caballo. En guarnición ó cantones, campamento ó vivaque, es el toque de alarma de los institutos montados, que sirve para reunirlos, lo más rápidamente posible, en el lugar designado de antemano para su formación. Al oirlo, todo el personal se apresura á acudir á éste en traje de marcha y con los caballos ensillados; los artilleros atalajan y enganchan, esperando órdenes. ‖ Cuando se han dado los dos primeros toques para una formación con armas (*botasillas* y *bridas*), el de *á caballo* equivale á la orden de montar rápidamente, sin tiempos. Su música es como sigue:



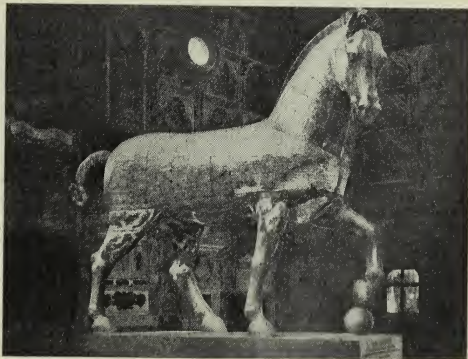
Toque de á caballo

Caballo coraza. Al principio de la Edad Moderna se llamaban *caballos corazas,* ó simplemente *corazas,* los soldados de la caballería de línea. Su organización era por compañías sueltas, ordinariamente de 50 á 100 caballos. Ya muy entrado el siglo XVII se empezó á agrupar éstas en *trozos* ó *tercios* de composición variable, que fueron el origen de muchos de los actuales regimientos. Así, por ejemplo, el *trozo del Rosellón,* formado en 1640 por la reunión de varias compañías de caballos corazas procedentes del condado de aquel nombre, fué el origen del actual regimiento de Borbón, número 4 de caballería.

Caballo de armas. Hoy se acostumbra llamar así á los caballos que el Estado proporciona gratuitamente á los oficiales para su servicio.

Caballo de batalla. En la Edad Media era el caballo de pelea de los caballeros y hombres de armas, que solía llamarse también *bardado,* á causa de la armadura particular ó *barda* (V.) que lo cubría. Durante las marchas un escudero lo llevaba de mano, mientras el señor cabalgaba en otro caballo de menos precio, para conservar las fuerzas de aquél, que sólo debía montar en el momento de entrar en combate.

Caballo ligero. Actualmente nombre genérico del jinete ó soldado de la caballería ligera (V. CABALLERÍA). En la Edad Media, los escuderos y pajes de lanza que componían el séquito obligado de los caballeros ú hombres de armas, montando caballos de menos alzada y poder que éstos y armados á la ligera constituían con el nombre de *caballos ligeros* una especie de caballería inferior, poco estimada por lo común fuera de nuestra patria. Al crear los Reyes Católicos en 1493 las Guardias Viejas de Castilla dividieron su fuerza en *hombres de armas* y *caballos ligeros,* que debían armarse *á la jineta, á la estradiota* ó *á la bastarda.* Poco después aquel nombre particular cayó en desuso, convirtiéndose en denominación genérica, que comprendía por igual á los *estradiotes, pistoletes, herreruelos, escopeteros* y *arcabuceros á caballo.* En Francia fué Luis XII el primero que organizó (en 1498) dos compañías de caballos ligeros (*chevau-légers*) como auxiliares de la *gendarmería.* Según la Ordenanza de Blois, nadie podía llegar á gendarme sin haber sido un año entero caballo ligero. Enrique IV creó una compañía de *chevau-légers* que formó parte de la *casa del rey* y gozó de muchos privilegios. Luis XIV aumentó su número hasta seis compañías, y en 1776 cada regimiento de caballería tuvo en Francia un escuadrón de caballos ligeros, que poco después se agruparon formando seis regimientos de esta clase, suprimidos en 1784. Napoleón los restableció, reclutando en Varsovia un regimiento de *caballos ligeros polacos,* que agregó á la guardia imperial, y constituyó su escolta en el famoso paso de Somosierra (1808), y creando 10 regimientos franceses en 1810: uno de la guardia y nueve de línea. La Restauración disolvió el regimiento polaco, conservando los demás, pero cambió su nombre por el de lanceros, con lo cual desapareció también de Francia aquella denominación particular. Los Estados alemanes de la Confederación del Rhin tuvieron asimismo sus *chevau-légers,* que sólo ha conservado Baviera después de la fundación del Imperio alemán, como una concesión especial á los sentimientos particularistas de aquella monarquía. En Austria, durante la guerra con los turcos cada regimiento de dragones tenía agregados dos escuadrones de caballos ligeros, que se convirtieron en dragones á fines del siglo XVIII. De los demás Estados europeos, Italia es el único que conserva hoy esta denominación (*cavallegeri*), aplicándola á toda su caballería ligera.



Caballo de madera construído por Donatello y Capodilista, para servir de modelo para la estatua de Gattamelata. (Palacio de la Razón, Padua)

CABALLO. *Min.* Parte de roca estéril que aparece en una labor minera interceptando el curso del filón metalífero. ‖ Especie de grúa sencilla que se utiliza para levantar y transportar grandes pesos en las afinerías de metales.

Caballos de la Aurora ó del Sol. *Mit.* Cuatro son los caballos que arrastran el carro del Sol en su curso diario. La diosa Aurora es quien abre las puertas del día y engancha al carro del Sol estos cuatro caballos, llamados Aetón, Flegon. Eous y Pirois. Ella, á su vez, monta en otro carro tirado por caballos blancos, precediendo al del Sol. ‖ *Caballo de Troya.* V. Troya.

Caballo. *Mús.* Estribillo de ciertas canciones jocosas que durante el siglo xviii estuvieron de moda en España, entre las cuales se cuentan las *tiranas, villanescas, gallardas,* el *magnendoy,* etc.

Caballo. *Zool.* Con este nombre se designan los mamíferos pertenecientes á la especie *Equus caballus* L., del orden de los perisodáctilos, familia de los équidos (algunos naturalistas constituyen con esta familia un orden que llaman de los *solípedos).*

El género *Equus* L. comprende cuadrúpedos de talla relativamente grande, con la cabeza alargada y poco carnosa, los ojos grandes y vivos, las orejas más ó menos largas, puntiagudas, erectas y muy movibles; tres incisivos, un canino ó ninguno y seis molares á cada lado de cada mandíbula (los caninos son pequeños y faltan á menudo, especialmente en las hembras); un solo dedo, el tercero, bien desarrollado en cada pie, faltando por completo el primero y el quinto y estando reducidos el segundo y el cuarto al hueso metacarpiano ó metatarsiano, rudimentarios; una callosidad córnea desnuda, llamada castaña ó espejuelo, sobre la piel de la cara interna de cada pata, ó sólo de las anteriores; pelaje generalmente corto y liso, prolongado en la nuca formando una melena de crines más ó menos largas; cola de mediana longitud, con crines largas en toda su extensión ó sólo en la punta. Las especies vivientes de este género son originarias de Asia, Europa y Africa; dos de ellas, el caballo y el asno, se encuentran domesticadas en casi todos los países. En el continente americano, en el cual no viven actualmente otras especies del género *Equus* que las importadas de Europa, se encuentran abundantes restos fósiles de otras especies ya extinguidas en la época del descubrimiento. Las vivientes se clasifican en tres subgéneros, á saber:

Subgénero *Equus*: se caracteriza por la presencia de castañas ó espejuelos en las cuatro extremidades, de crines largas en toda la extensión de la cola, y de melena generalmente larga y caída. A este subgénero pertenece el caballo común ó doméstico, que no se conoce hoy en estado completamente salvaje; hasta una época relativamente moderna vivía en libertad en las estepas del S. de Rusia, probablemente asilvestrado, y en estas mismas condiciones se encuentra todavía hoy en las praderas de la América del Norte y en las Pampas de la del Sur; el caballo salvaje de las estepas rusas se llamaba *tarpan;* los de América reciben el nombre de *mustangs* en los Estados Unidos, y el de *cimarrones* en los países de lengua española. Además del caballo doméstico se incluye también en el mismo subgénero un caballo verdaderamente salvaje (no asilvestrado) descubierto por Przewalski, en 1879, en el centro de Asia; este caballo, que es probablemente el mismo descrito por Pallas con el nombre de *E. equiferus,* suele denominarse hoy *E. Przewalski,* es de mediana talla y formas algo bastas, con el pelaje pardo á excepción de la crin, las cerdas de la cola y una línea á lo largo del espinazo, que son de color negro; su crin es corta y erecta. Según las observaciones de los hermanos Grum, vive reunido en rebaños en la Dsungaria, entre la Mongolia y el O. de Siberia, al S. de la cordillera de Altai. El primer ejemplar de la especie traído á Europa lo fué por Hagenbeck en 1901.

Subgénero *Asinus:* está caracterizado por la existencia de castañas sólo en las patas anteriores, la crin siempre corta y erecta y la cola con cerdas largas sólo en la punta. En él se incluyen, además del asno doméstico, algunas especies de asnos salvajes de Asia y Africa. V. Asno.

Subgénero *Hippotigris:* se diferencia del anterior principalmente en el pelaje, que es siempre de colores claros y atigrado, esto es, con fajas transversales de color obscuro. Las especies de este subgénero son todas africanas y se conocen comúnmente con el nombre de *cebras;* ninguna de ellas existe en estado de completa domesticidad, si bien los individuos de alguna se amansan fácilmente y llegan á poder utilizarse para el trabajo. V. Cebra.

Entre la especies del género *Equus* L., aunque pertenezcan á diferentes subgéneros, son fáciles los cruzamientos. Los principales híbridos así producidos son el *mulo,* hijo de asno y yegua, y el *burdégano* ó *macho romo,* nacido de caballo y burra (V. la descripción de ambos en el artículo Mulo); modernamente se ha ensayado con relativo éxito la cría del *cebroide* (V. esta voz), producto de yegua cubierta por cebra macho. Generalmente estos híbridos son infecundos; se conocen, sin embargo, algunos casos de fecundidad bien comprobada.

Caballo. *Zootec.* Las materias objeto de este artículo se exponen por el orden siguiente:

Historia.

Descripción de la especie (esqueleto y músculos; formas externas; pelajes; callosidades y cascos; órganos internos; dientes; talla, longevidad y temperamento; aires).

Razas.

Reproducción y cría.

Higiene.

Utilización.

Enfermedades.

Bibliografía.

Véanse además otros artículos á que se hace referencia en el texto, como Atalaje, Bocado, Caballeriza, Carreras, Doma, Equitación, Herradura, etc.

Historia

La filogenia del caballo se conoce hoy muy completamente, gracias á los hallazgos paleontológicos realizados en las regiones occidentales de la América del Norte. Aparte de otros géneros pertenecientes á la misma familia (V. Equidos), el género *Equus* aparece allí ya, en el plioceno superior, bien caracterizado por la presencia de un solo dedo en cada pie, con el metacarpiano ó metatarsiano correspondiente bien desarrollado y otros dos rudimentarios, y el cúbito y el peroné soldados respectivamente con el radio y la tibia y en parte atrofiados; estos caballos, cuya área de difusión se extendía, en los últimos tiempos del período terciario, por ambos continentes americanos, se extinguieron antes de la época histórica. En los estratos cuaternarios y terciarios de Europa, hasta el plioceno, se han encontrado también numerosos restos fósiles de équidos que, en sus

1



2



3



1 Caballo frisón. — 2 *Poney* de Shetland. — 3 Caballo de Clydesdale

Caballo, II

1



2



3



4

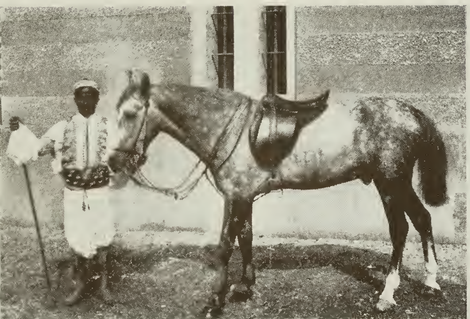




1. Caballo árabe. — 2. Pura sangre inglés — 3. Caballo de Trakehnen. — 4. *Hunter.* — 5. *Jucker.* — 6. Caballo de Oldenburgo. — 7. Trotón de Orlow. — 8 Caballo ardenés

Caballo, III

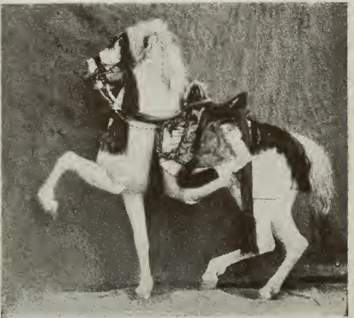

Caballo de Kladrub (raza española)


Caballo de Argelia (raza berberisca)


Caballo percherón


Caballo árabe


Caballo criollo americano


Caballo japonés

FRANCIA

OCÉANO

PORTUGAL

MAR MEDITERRÁNEO

CORUÑA 16,885
LUGO 9,910
OVIEDO 13,126
SANTANDER 7,849
VIZCAYA 5,447
GUIPUZCOA 3,149
NAVARRA 19,619
ÁLAVA 12,541
PONTEVEDRA 6,228
LEÓN 10,054
BURGOS 15,393
LOGROÑO 5,521
ORENSE 3,431
PALENCIA 6,280
HUESCA 4,073
LÉRIDA 5,219
GERONA 14,629
BARCELONA 15,885
ZAMORA 4,524
VALLADOLID 5,135
SORIA 4,215
ZARAGOZA 8,470
TARRAGONA 2,259
SEGOVIA 5,301
SALAMANCA 7,639
GUADALAJARA 3,407
TERUEL 4,253
ÁVILA 8,627
MADRID 11,284
CASTELLÓN 5,464
TOLEDO 6,873
CUENCA 2,926
CÁCERES 12,793
VALENCIA 20,125
ISLAS BALEARES 4,674
CIUDAD-REAL 4,733
ALBACETE 1,953
BADAJOZ 10,403
ALICANTE 4,419
CÓRDOBA 10,671
JAÉN 7,325
MURCIA 2,641
HUELVA 7,443
ISLAS CANARIAS 38,78
SEVILLA 17,446
GRANADA 6,677
ALMERÍA 2,221
MÁLAGA 7,146
CÁDIZ 12,306

MENOS DE 6,000 CABEZAS
DE 6,001 Á 8,000
DE 8,001 Á 10,000
DE 10,001 Á 15,000
DE MAS DE 15,001

Nota: *En este mapa no estan comprendidos los caballos que pertenecen al Ejército que ascienden á 23726.*

caracteres esenciales, coinciden por completo con los hoy vivientes. Desde principios del período diluvial abundaban en Europa los caballos salvajes, cuya difusión se veía entonces favorecida por el carácter estepario que presentaban, después de la época glacial, las regiones centrales del continente; la abundancia del caballo en la época paleolítica está demostrada por las numerosas representaciones gráficas que de él se encuentran, debidas á la mano del hombre prehistórico, y por las cantidades sorprendentes que de sus huesos se han hallado en determinadas localidades; de la naturaleza de algunos de estos hallazgos ha podido deducirse, además, que el caballo era uno de los animales que más importante papel representaban en la alimentación del hombre paleolítico. A medida que fué poblándose de bosques el continente europeo, emigraron hacia el E. los caballos; los que quedaron, desaparecidas las condiciones favorables para su vida, degeneraron rápidamente.

En el estudio de los diferentes équidos que pueden considerarse como precursores de nuestro caballo se nota que, á medida que van desapareciendo dedos hasta quedar uno solo, va creciendo la talla y, más todavía que ésta, la capacidad craneana. Parece que de muy antiguo existieron en Europa dos razas de diferente talla, siendo la más pequeña la más meridional; de todos modos, en las épocas primitivas la talla del caballo doméstico debió ser generalmente reducida; basta, para convencerse de ello, comparar la alzada de estos animales con la estatura de sus jinetes en las numerosas representaciones gráficas que de unos y otros se han conservado en monumentos antiguos. Esta comparación salta todavía más á la vista en aquellas representaciones en que el hombre, en vez de cabalgar sobre el bruto, aparece caminando á su lado y pasándole el brazo por encima del lomo para asir las riendas. Es verdad que en algunos monumentos muy antiguos (Nínive, Persépolis) se ven también figurados caballos de gran alzada y formas relativamente pesadas, pero los primeros caballos traídos de Oriente á Europa eran, por lo general, pequeños; hasta la época de Carlomagno no se empezaron á criar caballos de gran talla (producidos entonces también en Oriente) capaces de soportar un caballero con la pesada armadura entonces en uso. En aquellos tiempos el principal objeto de la cría caballar era obtener buenos corceles de guerra, y á las necesidades de ésta se subordinaban las cualidades apetecidas en dichos animales; por esta razón fué aumentando su corpulencia á medida que se hicieron más pesadas las armas y armaduras, del mismo modo que más tarde, al desaparecer las armaduras pesadas y cambiarse los métodos de combate, se acentuó la tendencia á la cría de caballos más ligeros. Por otra parte, ya en la Edad Media se diferenciaron bien los dos tipos principales de ganado caballar, el europeo llamado *nórico* y el *oriental,* caracterizado el primero por la pesadez de sus formas, la robustez de sus extremidades, lo espeso de su pelaje, la forma aplanada de los cascos, la cara carnosa y á menudo acarnerada y la grupa caída, mientras que el segundo se distinguía por sus formas esbeltas, remos delgados, cascos casi cilíndricos, perfil de la cara cóncavo y grupa alta, con la cola formando una continuación de la línea del dorso. Al mismo tiempo que fué adelantando la civilización fué desapareciendo de Europa el caballo salvaje; sus restos son ya raros en los depósitos de la época neolítica, en la cual probablemente no había pasado todavía al estado de domesticidad, y más modernamente, si se conservaron algunos descendientes salvajes de los caballos de la época diluvial (hay noticias históricas de ellos hasta principios del siglo XVII) fué casi excepcionalmente y con un área de dispersión extremadamente reducida. En cambio, hasta tiempos muy recientes se han conservado yeguadas semisalvajes que vivían completamente en libertad (la última, la del bosque de Duisberg, desapareció en tiempo de Napoleón I) y en las estepas del S. de Rusia ha vivido, también hasta principios del siglo XIX, un caballo salvaje, el *tarpan,* del que se supone, sin embargo, que descendía de caballos domésticos asilvestrados; desgraciadamente no se han conservado de los tarpanes esqueletos ni pieles que permitan hacer de ellos un estudio científico. En la actualidad el único caballo verdaderamente salvaje es el *E. Przewalski* considerado por muchos naturalistas como uno, cuando menos, de los progenitores del caballo doméstico.

Este se encuentra hoy en casi todos los países habitados por el hombre (V. lám. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS MAMÍFEROS DOMÉSTICOS MÁS IMPORTANTES en el art. ANIMAL.) En América, donde los équidos se habían extinguido por completo ya en épocas geológicas anteriores á la presente, fué importado de Europa el caballo á raíz del descubrimiento (Colón llevó ya algunos á Haití en su segundo viaje), y más tarde recobró su libertad, en el continente, constituyendo las razas de caballos cimarrones de las Pampas, descendientes seguramente de los que dejaron, al abandonar su fundación, los primeros fundadores de Buenos Aires, y de cimarrones ó *mustangs* de las praderas de la América del Norte.

Es el caballo uno de los primeros animales sometidos á la domesticidad por los pueblos civilizados antiguos; la importancia que se le concede en la mitología de aquellos pueblos, adornándole con cualidades sobrenaturales, demuestra la estima en que se le tuvo y la preferencia que se le dió sobre otros animales domésticos. Su uso en la guerra es muy antiguo, si bien en los primeros tiempos no se le utilizó como montura; en Egipto aparece el caballo en los campos de batalla, tirando los carros de guerra, en tiempo de la 18ª dinastía de Faraones; probablemente había sido llevado allí desde el Asia Menor. Durante la dominación de las dinastías que siguieron á los Ramasidas fué aumentando la importancia económica de este animal, que llegó á abundar extraordinariamente en la cuenca del Nilo. En el N. de Africa se criaba el hermoso caballo bereber en tiempo de los cartagineses, y eran celebrados los jinetes númidas y mauritánicos; cuando los árabes islamitas invadieron aquella región encontraron allí una raza caballar autóctona poco inferior á la suya. El Asia ofrece en todas partes recuerdos antiquísimos del caballo doméstico; la mitología india *(Zendavesta)* lo menciona á menudo como animal de trabajo unas veces, destinado á los sacrificios otras; entre los persas representó un papel importante, y aparece con frecuencia en las esculturas del derruído templo de Persépolis; en Babilonia se han encontrado abundantes representaciones gráficas de caballos con sus jinetes ó enganchados á los carros de guerra; las columnas de los palacios de los reyes asirios estaban adornadas con cabezas de caballo, y en los monumentos sepulcrales del centro y E. de Asia se

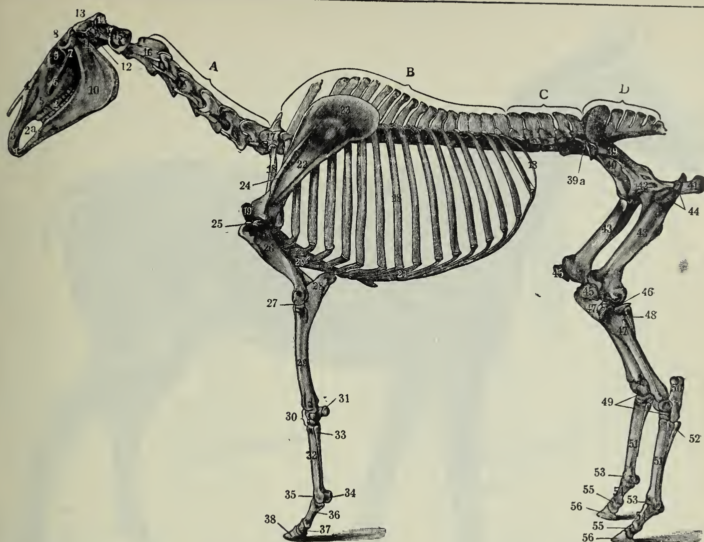
han hallado hermosos trabajos de metal representando arneses y partes de caballos. Los chinos atribuyen al emperador Chi-mung la invención del arte de montar á caballo, arte que era practicado ya allí por los potentados 2155 años a. de J. C.; los judíos y fenicios, en cambio, dieron al caballo poca importancia ó, cuando menos, se ocuparon muy poco de su cría. No así los escitas y partos, temidos pueblos de jinetes que fueron dignos precursores de los hunos, los ávaros (cuya propia tradición les hace descender de la unión de un dios con una yegua), los kirguises, etc. La leyenda árabe, por otra parte, supone que Alá crió el caballo únicamente para servir de montura; la cría caballar de los árabes, sin embargo, no se remonta á tiempos muy remotos, sino que se desarrolló lentamente más tarde, en especial durante el período de expansión conquistadora del Islam. En la antigua Grecia era estimado el caballo como el más bello y útil de todos los animales, digno como tal de la sociedad de los dioses; aparece en la mitología griega tirando del carro de Apolo y del de Poseidon y se le representa con frecuencia en forma de caballo marino *(Hippo-kampos)* ó de caballo alado *(Pegasos)* que, con una pisada de su casco, hace brotar la fuente *Hippokrene*. Es muy frecuente en esta mitología la relación entre el caballo y el agua; los mismos centauros eran considerados como demonios de las fuentes. También los griegos utilizaron primeramente el caballo como animal de tiro para la guerra; en tiempo de Homero, sin embargo, era ya practicada la equitación. Conocida es, además, la fábula del caballo de madera empleada por los griegos para la rendición de Troya. Los romanos, que á consecuencia de sus conquistas habían conseguido llevar á Italia, para utilizarlos en la cría, caballos de todos los países entonces conocidos, completaron el desarrollo de la equitación y emplearon igualmente á dichos animales para el tiro.

En el centro y N. de Europa el caballo salvaje fué primeramente animal de caza cuya carne era muy apreciada, como lo demuestra la abundancia de sus huesos mezclados con los del reno en ciertos depósitos cuaternarios. En la época de las habitaciones palustres el caballo salvaje había ya desaparecido ó cuando menos se había hecho muy raro; en cambio, los restos de frenos ó bocados de la época del bronce hallados en dichas habitaciones demuestran la existencia, en aquella época, de caballos domésticos de pequeña talla. En la mitología germánica ocupa el caballo un lugar importante; casi todos los dioses germánicos aparecen montados, y en los sacrificios se les ofrecían principalmente caballos. La carne de estos animales era uno de los alimentos preferidos de los antiguos germanos y eslavos; su consumo, intimamente relacionado con las ceremonias del culto idólatra, fué desterrado por el cristianismo. Los germanos eran buenos jinetes; también lo eran los galos, á los que se atribuye la invención de las herraduras. En España el caballo europeo se cruzó ya de muy antiguo con el bereber y más tarde con el árabe, especialmente después de la invasión mahometana; de estos cruzamientos nació la célebre raza de los caballos andaluces que, hasta el siglo XVII, fueron los más estimados de Europa.

Descripción de la especie

La palabra *caballo* se aplica, en general, á todos los individuos de la especie *Equus caballus* L. y más particularmente al macho adulto de esta especie; la hembra adulta recibe el nombre de *yegua* y los pequeñuelos los de *potro* y *potranca*, respectivamente; los caballos de talla reducida y cuerpo corto suelen llamarse jacas, cualquiera que sea su sexo; los machos adultos destinados á la reproducción se llaman *sementales*. En el lenguaje literario se aplican también al caballo otras denominaciones como las de *corcel, palafrén, trotón*, etc., así como en el vulgar ó familiar es frecuente designar á los caballos de mala calidad con nombres despectivos tales como *jaco, rocín, matalón* y otros.

Esqueleto y músculos. En el estudio del cuerpo del caballo ofrecen especial interés las partes del esqueleto y de la musculatura que constituyen la base de su utilización como motor animado. El esqueleto se distingue principalmente del de los demás cuadrúpedos por su robustez que, unida á la harmonía de sus proporciones, lo hacen capaz de gran rapidez de movimientos al mismo tiempo que del desarrollo de una fuerza considerable. El cuello, largo y robusto y con una musculatura muy desarrollada que contribuye poderosamente á los movimientos generales del animal y á la dirección de su marcha, está sostenido por las siete vértebras cervicales, muy largas y fuertes; la longitud de esta región cervical es igual á tres quintos de la del resto de la columna vertebral. Las diez y ocho vértebras dorsales y las cinco ó seis lumbares, con sus robustas apófisis espinosas cubiertas sólo por la piel y por tendones, constituyen el espinazo; dichas apófisis, planas y verticales, son los brazos de palanca que sirven de apoyo á los músculos del dorso; las anteriores de la región dorsal están inclinadas hacia atrás, y todas las de la lumbar hacia adelante, en consonancia con la dirección principal de los músculos que en ellas se insertan; además las apófisis espinosas de las doce primeras vértebras dorsales son bastante más altas que las de todas las demás. A consecuencia de esta mayor altura resulta una elevación, en la parte anterior de la línea del dorso, llamada cruz; en la primera porción de ésta se insertan los músculos de la nuca, que recubren las vértebras cervicales, desprovistas de apófisis. Los cuerpos de las vértebras, unidos entre sí por articulaciones rígidas, forman la verdadera columna vertebral, en cuyo interior se halla la medula; esta columna constituye entre los apoyos del animal, ó sea entre las extremidades anteriores y las posteriores, una especie de puente colgante que, además de sostener el equilibrio del tronco y del cuello, tiene que soportar directamente el peso del jinete ó de la carga á lomo, é indirectamente también el del carruaje en los caballos de tiro. La resistencia de la columna vertebral es, pues, muy importante, y en general es mayor cuando la distancia entre los remos anteriores y los posteriores es más corta; en el caballo de tiro, sin embargo, no tiene tanta importancia como en los de silla. Se considera además muy ventajosa la poca longitud de la región lumbar, estimándose como excelente cualidad la existencia en ella de sólo cinco vértebras en vez de seis (esta circunstancia se presenta á menudo en el caballo árabe, y siempre en el asno). En la región de la cruz presenta la columna vertebral una ligera curvatura con la convexidad hacia arriba; esta curvatura es muy beneficiosa para el tiro. Con las 18 vértebras dorsales se articulan los 18 pares de cos-

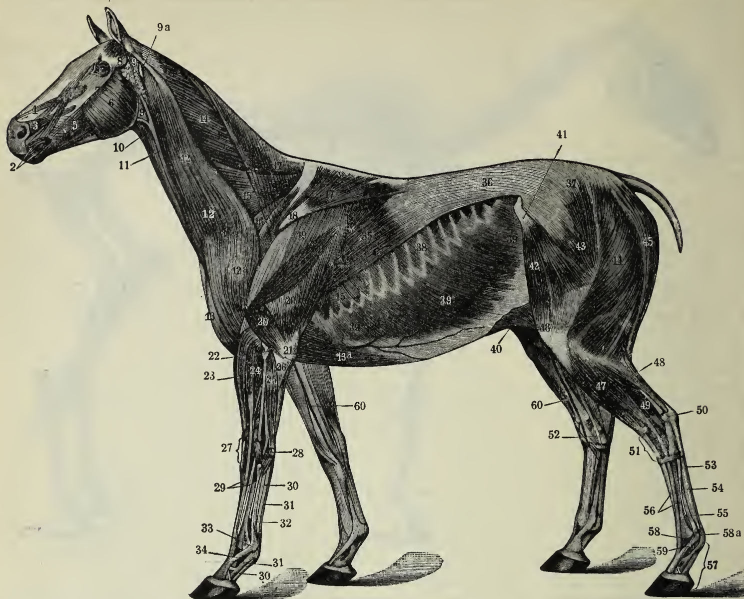


ESQUELETO DEL CABALLO

1. Incisivos. — 2. Molares. — 2 a. Asiento. — 3. Intermaxilar. — 4. Nasal. — 5. Maxilar superior. — 6. Espina maxilar. — 7. Arco zigomático. — 8. Frontal. — 9. Órbita. — 10. Maxilar inferior. — 11. Articulación del mismo. — 12. Conducto auditivo. — 13. Parietal. — 14. Occipital. — 15. Primera vértebra cervical (atlas). — 16. Segunda vértebra cervical (axis). — 17. Primera vértebra dorsal. — 18. Costillas. — 19. Prolongación traqueliana del esternón. — 20. Esternón. — 21. Arco cartilaginoso de las costillas. — 22. Omoplato. — 23. Cartílago del omoplato. — 24. Espina del omoplato. — 25. Articulación escápulo-humeral. — 26. Húmero. — 27. Articulación húmero-radial. — 28. Olécranon. — 29. Radio. — 30. Carpo. — 31. Pisiforme. — 32. Metacarpiano. — 33. Metacarpianos rudimentarios. — 34. Sesamoide. — 35. Articulación de la cuartilla. — 36. Hueso de la cuartilla. — 37. Hueso de la corona. — 38. Tejuelo ó hueso del pie. — 39 á 42. Pelvis. — 43. Fémur. — 44. Cabeza del fémur. — 45. Rótula. — 46. Articulación de la rodilla. — 47. Tibia. — 48. Peroné. — 49. Tarso. — 50. Calcáneo. — 51. Metatarsiano. — 52. Metatarsianos rudimentarios. — 53. Articnlación de la cuartilla. — 54. Hueso de la cuartilla. — 55. Hueso de la corona. — 56. Hueso del pie ó tejuelo.

A. Vértebras cervicales. — *B*. Vértebras dorsales. — *C*. Vértebras lumbares. — *D*. Sacro. (A continuación de éste se encuentra el coxis, no representado en la figura, que constituye el esqueleto de la cola).

tillas; de éstas, las de los ocho primeros pares, llamadas costillas verdaderas, se articulan por delante con el esternón, mientras que las restantes, denominadas falsas costillas, no llegan á unirse por delante (las de un costado con las del otro) sino que se unen sencillamente todos los extremos de las de un mismo lado por medio de un arco cartilaginoso que parte del esternón. El conjunto de las vértebras dorsales, las costillas y el esternón constituye el tórax, largo y muy espacioso, de cuya capacidad depende la de los pulmones, tan íntimamente relacionada con las funciones respiratorias y, por ende, con la resistencia del animal para el trabajo. Al contrario de lo que ocurre en el hombre, en el tórax del caballo el diámetro del dorso al pecho es mayor que el transversal; á esto es debido que el dorso del caballo, dirigido hacia arriba, y el pecho, dirigido hacia abajo, presenten más bien la forma de aristas que la de superficies planas; el esternón tiene la forma de una quilla cortante con el extremo muy levantado, y aunque, visto por delante, parece el pecho muy ancho, esta apariencia es debida únicamente al considerable volúmen de los músculos que rodean la parte anterior del tórax. La superficie anterior del tronco, llamada á menudo pecho, no es verdaderamente tal, ya que no está opuesta al dorso, sino que corresponde á los que en el hombre se llaman hombros; éstos, ó mejor dicho, las articulaciones de los mismos, están en el caballo poco separados, á consecuencia de la estrechez del tórax, y por su misma proximidad no necesitan de las clavículas que, efectivamente, no existen en estos animales. En las extremidades anteriores del caballo se encuentran el omoplato, el brazo, el antebrazo, el carpo, el metacarpo y un dedo con tres falanges. Los omoplatos están situados á los lados del tórax (y no detrás como en el hombre) y se unen á él tan sólo por medio de músculos y tendones. El brazo tiene un solo hueso, el húmero, relativamente corto, dispuesto oblicuamente de adelante atrás, junto al esternón y oculto entre la musculatura del tronco, articulándose por su extremo superior con el omoplato y por el inferior con los huesos del antebrazo; esta última articulación es la única que aparece al exterior del animal, de modo que, aparentemente, en ella empiezan los remos delanteros. El antebrazo

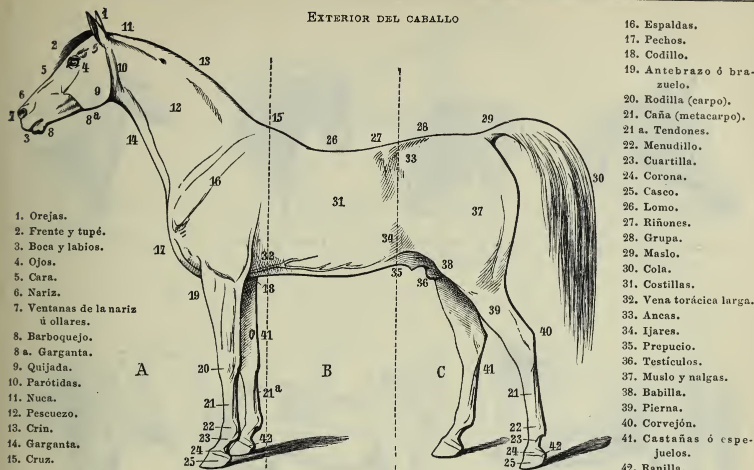


MÚSCULOS SUPERFICIALES DEL CABALLO

1. Nariz y sus ventanas. — 2. Orbicular de los labios. — 3. Dilatador de los ollares (piramidal). — 4. Elevador del labio anterior. — 5. Bucinador. — 6. Masetero. — 7. Espina maxilar. — 8. Articulación del maxilar inferior. — 9. Parótida. — 9 a. Borde del atlas. — 10. Músculos de la garganta que recubren la laringe y la tráquea. — 11. Vena yugular. — 12. Mastoideo-humeral. — 12 a. Situación de la articulación escápulo-humeral. — 13. Pectoral superficial. — 13 a. Pectoral profundo. — 14. Esplenio. — 15. Gran dentado. — 16. Región escapular del pectoral profundo. — 17. Trapecio. — 18. Eminencia correspondiente al acromión. — 19. Espinoso posterior. — 20. Extensores del antebrazo (tríceps). — 21. Olécranon. — 22. Articulación del codo. — 23. Extensores de la mano. — 24. Extensores del dedo. — 25. Flexores externos de la mano. — 26. Flexores del tejuelo. — 27. Base del carpo. — 28. Hueso pisiforme. — 29. Tendones de los extensores de los dedos. — 30. Tendón del flexor del tejuelo. — 31. Tendón del flexor del hueso de la corona. — 32. Flexor de la cuartilla (interóseo). — 33. Hueso sesamoide. — 34. Tendón desde el sesamoide al extensor del dedo. — 35. Dorsal ancho. — 36. Fascia dorso-lumbar. — 37. Fascia de la grupa. — 38. Intercostales. — 39. Oblicuo externo del abdomen. — 40. Babilla. — 41. Trocánter mayor. — 42. Extensor de la fascia lata. — 43. Glúteos. — 44. Bíceps crural. — 45. Semitendinoso. — 46. Rodilla. — 47. Extensor del dedo. — 48. Extensor del pie (tendón de Aquiles). — 49. Flexor del tejuelo. — 50. Calcáneo. — 51. Corvejón. — 52. Región donde suelen formarse los esparavanes. — 53. Tendón del flexor de la corona. — 54. Tendón del flexor del tejuelo. — 55. Flexor de la cuartilla. — 56. Tendones de los extensores del dedo. — 57. Dedo. — 58. Menudillo. — 58 a. Sesamoide. — 59. Tendón del sesamoide al extensor del dedo. — 60. Grandes venas interiores cutáneas de la pierna.

está formado por dos huesos, cúbito y radio; el radio es el principal de éstos, llegando desde la articulación con el húmero hasta el carpo, mientras que el cúbito sólo existe en la parte superior de la región, soldado con el radio y constituyendo la tuberosidad cubital ú olécranon, situada á la altura del esternón é importante en cuanto sirve de inserción á los músculos extensores del antebrazo; este constituye la región superior de la parte libre de la extremidad, y tiene aproximadamente la mitad de la longitud de esta parte. Sigue al antebrazo la mano, formada por el carpo, el metacarpo y el dedo; el carpo es una articulación constituída por varios huesos pequeños llamados unciforme, poligonal, cuneiforme, cuboides, cónico, escafoides, semilunar y pisiforme; recibe muy comúnmente el nombre de rodilla, por compararsele erróneamente con la del hombre. El metacarpo contiene un solo hueso bien desarrollado en cuya parte superior y á los lados se encuentran dos varillas óseas delgadas que son los metacarpianos rudimentarios. El dedo está formado por tres falanges llamadas hueso de la cuartilla, hueso de la corona y tejuelo ó hueso del pie; detrás de la articulación del hueso de la cuartilla con el metacarpo se encuentran dos huesos pequeños, los sesamoides, y detrás del tejuelo otro hueso pequeño, el navicular; tejuelo y navicular se encuentran ocultos dentro del casco, mientras que la parte libre del dedo constituye lo que se llama la cuartilla. Los movimientos de los huesos mediante las articulaciones se realizan casi en un mismo plano, cambiando únicamente el ángulo que forman unos con otros; cuanto menor es este ángulo durante la estación ó reposo más amplios son los movimientos; especialmente entre el omoplato y el húmero debe existir una gran oblicuidad. La parte del cuerpo sostenida por las extremi-

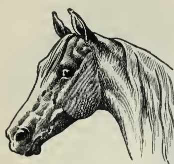
Exterior del caballo



A. Cuarto delantero. — *B.* Cuarto medio. — *C.* Cuarto trasero

dades anteriores suele denominarse cuarto delantero, así como se llama cuarto trasero á la que descansa sobre las posteriores, y cuarto medio á la porción del tronco que queda entre las dos. La base del cuarto trasero es la pelvis, sólido conjunto óseo que se articula con el sacro, ó sea la última porción de la columna vertebral, rodea la parte posterior del abdomen y, con la robusta musculatura que la recubre, constituye la grupa. Las extremidades posteriores están formadas por el muslo, la rodilla, la pierna, el tarso, el metatarso y un dedo; el hueso del muslo es el fémur, que se articula con la pelvis y estándolo ésta con el sacro hace que los remos posteriores se unan á la columna vertebral directamente por medio de huesos, en vez de hacerlo, como las anteriores, por el intermedio de músculos y tendones; dicho hueso es corto y está oculto entre los músculos de la grupa; su posición es sumamente oblicua. A consecuencia de estar el fémur oculto entre los músculos de la grupa, así como la rótula, la parte libre de la extremidad empieza con la pierna; en esta existen dos huesos, la tibia y el peroné, soldados entre sí. Con el extremo inferior de la pierna se articula el tarso, formado por seis huesos, llamados huesos del corvejón, que son el calcáneo, el astrágalo, el grande y el pequeño escafoides, el cuboides y el piramidal: en el calcáneo se inserta el tendón de Aquiles. El metatarso y el dedo son completamente semejantes al metacarpo y dedo de los remos anteriores.

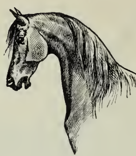
En la robusta musculatura del caballo hay que considerar, en especial, algunos grupos de músculos que contribuyen principalmente al desarrollo de la fuerza de este animal. Los músculos del dorso, que envuelven toda la columna vertebral hasta las apófisis espinosas y la parte superior de las costillas, son los que mantienen la rigidez del lomo bajo la carga, comunican los movimientos del cuarto delantero al cuarto trasero y viceversa, levantan un cuarto sobre el otro y están estrecha y principalmente relacionados con el trabajo del caballo de silla ó de carga. A su acción coadyuvan los largos y fuertes músculos del cuello, que desarrollan toda su fuerza cuando éste está estirado; estando el cuello levantado, en cambio, es menor la fuerza de la musculatura dorsal. Los músculos de la espalda ponen en conexión el tronco con los remos anteriores, y determinan los movimientos de éstos; así, por ejemplo, el gran dentado suspende el tronco y el cuello sobre la escápula, el pectoral interno y el ancho dorsal mueven el tronco hacia delante sobre el remo estirado, mientras que el mastoideo-humeral levanta y mueve hacia delante la extremidad; este último músculo, estando el cuello levantado, levanta más la pata pero la hace adelantar menos; estando el cuello estirado, en cambio, la levanta menos pero le hace dar un paso más largo. Los tres extensores del antebrazo (tríceps), que partiendo del omoplato van á insertarse en el olécranon, mantienen rígido el remo bajo el peso de la carga, y es conveniente que sean muy robustos. En el antebrazo se encuentran los flexores y extensores de la mano cuyos tendones sirven principalmente para dar á las cuartillas cierta elasticidad en las pisadas. Los músculos del vientre, en particular los dos oblicuos abdominales, se extienden desde el tórax á la pelvis, rodean la cavidad abdominal y sostienen las vísceras, contribuyendo á ciertos movimientos de éstas. Los músculos de la grupa (fascia lata, largo vasto, bíceps y semitendinoso) envuelven el fémur y la rodilla y, extendiendo las articulaciones superior é inferior del fémur, son los que más poderosamente contribuyen á la progresión, el salto, etcétera; por esta razón es conveniente que estén muy desarrollados, y que la grupa sea larga y an-



Cabeza de caballo árabe (cuadrada)



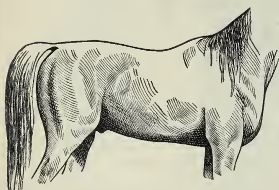
Cabeza de caballo nórico (acarnerada)



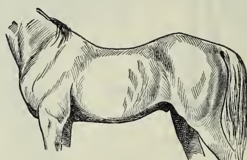
Cuello de cisne



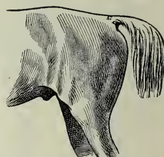
Cuello de ciervo



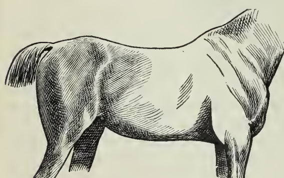
Cruz normal



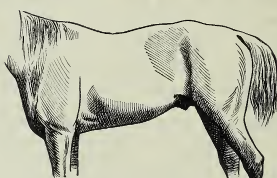
Lomo ensillado



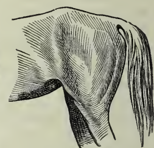
Riñones normales



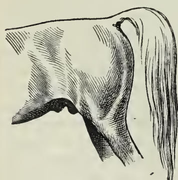
Lomo largo



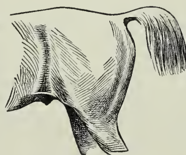
Lomo de mulo



Riñones altos



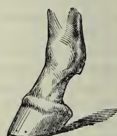
Grupa alta



Grupa normal

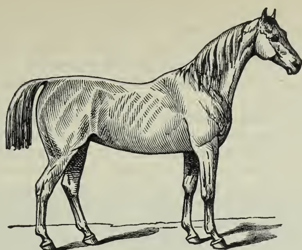


Grupa derribada



Menudillo, cuartilla y casco de un remo delantero

FORMAS EXTERNAS DEL CABALLO


Posición normal



Adelantado de brazos



Remetido de brazos



Corvo



Trascorvo



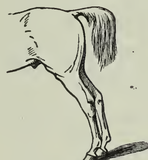
Estaquillado



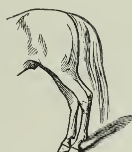
Vencido de cuartillas



Remetido de piernas



Plantado de atrás



Quebrado de corvejones



Vencido de cuartillas



Cerrado de brazos



Desparramado de brazos



Combado



Patizambo



Zambo



Zambo



Hueco de corvejones



Cerrado de piernas

Aplomos del caballo

cha. La tibia está rodeada por los flexores y extensores del pie, y en su borde posterior se encuentra el tendón de Aquiles; la musculatura y tendones del resto de las extremidades posteriores, de la articulación tibio-tarsiana para abajo, son completamente análogos á los de los remos delanteros.

Formas externas. En ellas presenta el caballo importantes variaciones, propias unas de las diferentes razas y meramente individuales otras. Las buenas cualidades de un caballo dependen principalmente de la harmonía entre las diferentes partes de su cuerpo, y de la correcta posición de las mismas; entre los caballistas se da gran importancia á las diferencias de conformación, usándose para designarlas un técnicismo especial. La cabeza ofrece en su perfil dos tipos principales: el de la cabeza cuadrada propia de los caballos de sangre asiática, con la cara recta, descarnada, y las ventanas de la nariz muy dilatadas, y el de la cabeza acarnerada, con la cara curvilínea, carnosa, las narices estrechas y los labios algo caídos; entre estos dos tipos existen numerosas formas intermedias. El cuello, normalmente, debe ser largo y recto, y en su posición natural formar con la línea horizontal un ángulo de unos 45°; son frecuentes los caballos que se apartan de esta regla, ya por tener el cuello corto ó por llevarlo caído ó en forma de cuello de cisne ó de cuello de ciervo, etc. Las crines suelen ser más largas y abundantes en los caballos bastos que en los de sangre. En el tronco hay que considerar primeramente la cruz, que debe ser alta y seca; la cruz baja, corta ó grasa se consideran como defectos. El lomo del caballo bien conformado es ancho y casi recto, y no muy largo; hay caballos que lo tienen demasiado hundido ó ensillado, otros lo tienen demasiado largo, y en otros la línea del espinazo es muy saliente, dando lugar á lo que se llama dorso de mulo; un lomo de excesiva longitud es causa de disminución de fuerza, así como si es demasiado corto comunica dureza á los movimientos. Los costados deben ser anchos y algo redondeados, acusando una buena conformación de las costillas; el vientre debe presentar una línea curva en harmonía con la del dorso, sin ser demasiado abultado ni hundido como el de un galgo. El pecho debe ser ancho, acusando un buen desarrollo de la musculatura de las espaldas; en cuanto á la capacidad respiratoria del animal, tiene más importancia la conformación de las costillas que la del pecho. La grupa debe ser larga, suficientemente ancha y bien musculada; en sus líneas influye mucho la raza; puede ser alta, derecha ó caída (derribada); esta última es la más común en los caballos de tiro pesado. En los remos hay que apreciar las proporciones y la posición; es necesario que cada región de las extremidades tenga la debida longitud y el debido desarrollo de los músculos y tendones. En cuanto á la posición de los remos estando el caballo parado (lo que se llama *los aplomos*), en el animal bien conformado se nota que las extremidades están en un plano perpendicular al suelo; hay, sin embargo, numerosas variaciones, todas más ó menos defectuosas, de esta posición, y así se dice que el caballo es extendido ó retrasado de brazos, trascorvo, corvo, vencido de cuartillas, adelantado ó remetido de piernas, quebrado de corvejones, etc., por las anormalidades de los aplomos visto el caballo de lado, mientras que las que se notan mirándolo de frente ó por detrás se designan diciendo que el animal es abierto ó desparramado de brazos ó de piernas, cerrado de unos ú otras, zambo, hueco de rodillas, de corvejones, etc.

Pelaje. Otra circunstancia que hay que considerar en el exterior del caballo es el pelaje ó capa, cuyo color y constitución están relacionados con los caracteres de raza y hasta cierto punto, según se cree, con el temperamento y carácter de los individuos. El caballo de sangre tiene el pelo delgado, fino, el pelo de la parte posterior de los menudillos (cernejas) corto, y las crines del cuello y de la cola finas también y en muchos casos largas; los caballos ordinarios, en cambio, tienen el pelo más grosero, y á veces presentan muy largo el pelo de las cernejas. Los potros nacen con un pelo espeso y lanoso que cambian á los pocos meses. En primavera suele caer á todos los caballos una parte de su pelaje de invierno, que se renueva luego durante el otoño; el pelaje de verano suele ser más liso y lustroso que el de invierno. Las capas ó pelos se dividen por su color en simples y compuestas; las simples están formadas por pelos de un solo color (con excepción de las partes llamadas blancos) y las compuestas por pelos de dos ó más colores mezclados entre sí. Entre las capas simples se encuentran la *blanca,* en la que, además de ser blanco el pelo, lo es también, ó cuando menos sonrosada, la piel; la *isabela,* poco frecuente, amarilla muy pálida con crines del mismo color; la *castaña,* de este color, con la crin y la cola negras; la *castaña obscura,* que es casi negra pero permite apreciar el color castaño en los claros; la *alazana,* de color amarillo rojizo con la crin y la cola del mismo color, á veces más obscuras, pero nunca negras; la *negra,* que puede serlo completamente (negro azabache) ó tener el tono de la zarzamora; en este último caso el caballo se llama *morcillo.* En cuanto á las capas compuestas, si el caballo presenta pelos blancos y negros entremezclados, ó pelos blancos sobre piel negra, se llama *tordo*, *tordo rodado* cuando en el pelaje hay, además, manchas redondeadas que aparecen más obscuras por abundar en ellas los pelos negros, y *tordo mosqueado,* el que tiene manchas negras muy pequeñas; el que tiene mezcla de pelos blancos, negros y alazanes se llama ruano *(rouan);* el que tiene pelo amarillo y negro, con la crin y la cola negras, y una línea también negra á lo largo del espinazo (línea de mulo), se denomina *bayo,* y se llama *pío* el que presenta grandes manchas blancas sobre capa de otro color. Hay, además, las capas *entrepeladas,* en las que, sobre un fondo uniforme, se presentan algunos pelos escasos de otro color, generalmente blanco, que no alteran el color general del pelaje. Cuando en las extremidades, especialmente en las rodillas y los corvejones, existen fajas obscuras transversales, el animal se llama *acebrado;* el caballo que tiene la cabeza negra, ó mucho más obscura que el resto del cuerpo, se llama *cabeza de moro.* Además, muchos caballos presentan manchas blancas en la cabeza y extremidades; estas manchas, llamadas *blancos,* se utilizan también para designar á estos animales con diversos nombres. El que tiene un blanco pequeño en la frente se llama *estrellado,* y *lucero* si el blanco es grande; cuando es blanca parte de la frente y toda la cara, el caballo se denomina *careto,* y cuando sólo lo es uno ó los dos labios, *bebeblanco.* *Cordón* es una lista blanca, estrecha, á lo largo de la cara. *Calzado* es el caballo que presenta blanco el extremo de uno ó más remos; cuando es calzado de los cuatro se llama *cuatralbo;* además, se-



Estudio de caballo, por Meissonnier

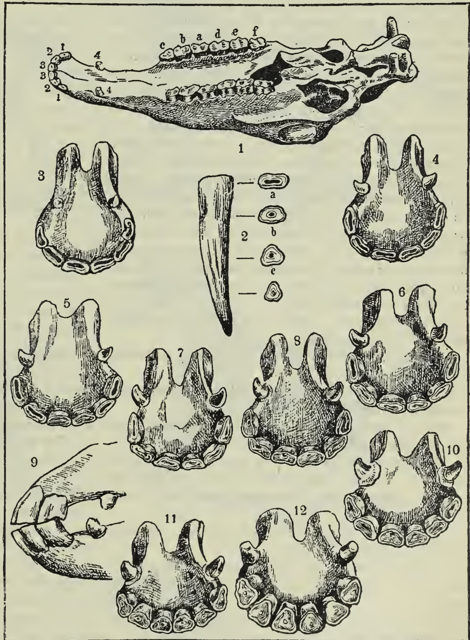
Enciclopedia Universal José Espasa é Hijos, editores Artículo *Caballo*

gún la extensión del blanco se dice *calzado alto, calzado bajo* ó *principio de calzado.* Hay, además, algunas otras denominaciones de los caballos por matices especiales de la capa, tales como *overo* (de color de huevo), *pelo de rata, lobero, cervuno,* etc., ó por la presencia ó falta de ciertas señales, como *zaino* (el que no tiene ningún pelo blanco), *lavado* (el que presenta el vientre, las axilas y los ijares de color más claro que el resto del cuerpo), *nevado* (el que sobre capa obscura tiene numerosas manchitas blancas), etc.

Callosidades y cascos. En las extremidades existen los espejuelos, colocados en la cara interna de los antebrazos y en la postero-inferior interna de los corvejones; los espolones, situados dentro de las cernejas, detrás de los menudillos, y los cascos. Estos últimos presentan gran importancia por cuanto sirven al animal para apoyarse en el suelo. El casco está constituído por dos partes: una interna, muy vascular y sensible, y otra externa, córnea, sin sensibilidad; en esta última se introducen los clavos que sostienen la herradura. Dentro del casco se encuentra la tercera falange del dedo ó tejuelo, así como el hueso navicular: alrededor de estos huesos están diversos tendones y ligamentos, así como otros tejidos y los órganos que segregan la substancia córnea. La parte córnea del casco se divide en tapa, palma y ranilla; entre la tapa y la palma existe una faja de color más claro que recibe el nombre de sauco. La tapa es la parte del casco que se ve cuando éste está apoyado en el suelo; la palma es la parte inferior, generalmente cóncava; la ranilla, de tejido más esponjoso y elástico que el del resto del casco, está en el interior de éste alojándose en el hueco posterior del mismo.

Organos internos. En cuanto á los órganos internos del caballo, hay que señalar algunas particularidades. El velo del paladar es tan grande que obtura completamente la parte posterior de la boca, impidiendo la respiración por ella. La tráquea y el esófago corren á lo largo de la parte inferior del cuello, acompañadas por la arteria carótida primitiva y por la vena yugular, penetrando por el pecho en la cavidad torácica; la entrada en ésta es relativamente pequeña, está sobre el extremo del esternón y en ella se encuentran numerosos vasos sanguíneos grandes, de manera que un pinchazo allí determina una rápida y considerable hemorragia y es uno de los medios más seguros y rápidos de matar un caballo. El corazón se encuentra entre la tercera y sexta costillas, en el ángulo formado por el omoplato y el húmero, cubierto por los gruesos músculos extensores del antebrazo; detrás de estos músculos los pulmones llegan hasta las paredes de la caja torácica, pudiéndoseles auscultar y percutir. La cavidad abdominal, separada de la torácica por el diafragma, contiene el estómago, los intestinos, el hígado y los riñones; el estómago es relativamente pequeño; su capacidad no pasa de 12 litros, mientras que el intestino delgado que alcanza una longitud de 20 m. tiene una capacidad de 40 á 50 litros, y el intestino grueso, muy desarrollado, tiene 7 m. de largo y unos 90 litros de capacidad. Dentro de la pelvis se encuentran, además, el recto, la vejiga de la orina y, en la yegua, el útero.

Dientes. El sistema dentario del caballo está constituído por 40 piezas; el de la yegua, que carece casi siempre de caninos, tiene sólo 36. El estudio de los dientes es muy importante por cuanto sirve de base para la determinación de la edad. El caballo adulto tiene seis incisivos en cada mandíbula (dos palas ó pinzas, dos medianos y dos extremos); á cada lado de los incisivos se encuentra un vacío ó espacio sin dientes, llamado asiento, en cuyo punto medio existe (en el caballo, raras veces en la yegua) un pequeño canino ó colmillo; al asiento siguen, á cada



DIENTES DEL CABALLO

1. Mandíbula superior invertida (1, extremos; 2, medianos; 3, palas; 4, colmillos); *a, b* y *c,* premolares; *d, e* y *f,* molares. — 2. Un incisivo (pala) con las tablas del mismo (*a,* á los 5 años; *b,* á los 10; *c,* á los 15; *d,* á los 20). — 3. Mandíbula inferior (sin los molares) á los 4 años. — 4. Idem ídem á los 5 años. — 5. Idem ídem á los 6 años. — 6. Idem ídem á los 7 años. — 7. Idem ídem á los 8 años. — 8. Idem ídem á los 9 años. — 9. Vista lateral de los incisivos y caninos de ambas mandíbulas. — 10. Mandíbula inferior (sin los molares) á los 12 años. — 11. Idem ídem á los 15 años. — 12. Idem ídem á los 20 años.

lado de cada mandíbula, tres premolares y tres molares. Los primeros incisivos que salen (dientes de leche) son pequeños y muy blancos, y caen antes de los cinco años para ser substituídos por los incisivos permanentes; los premolares se cambian también, pero no los tres molares. La parte de los dientes que aparece fuera de las encías se llama corona y tiene una longitud de 1'2 á 2 cm., á veces más en individuos muy viejos; la parte oculta dentro de las encías recibe el nombre de raíz y es al principio muy larga, disminuyendo con la edad á medida que el diente sale al exterior mientras su corona se desgasta por el frotamiento con el diente opuesto. La superficie superior de la corona, llamada tabla, cambia de aspecto con la edad; en los animales jóvenes la tabla de los incisivos presenta una fosa negruzca, rodeada por un círculo de esmalte blanco y llamada *cornete, tintero* ó *neguilla;* ésta tiene en los incisivos inferiores una profundidad de 6 mm., y de 12 mm. en los superiores (estos datos se refieren á los incisivos permanentes, ya que la neguilla de los de leche es mucho menos profunda). Como los incisivos se desgastan aproximadamente unos 2 mm. por año, la neguilla de los inferiores debe desaparecer á los tres años de desgaste, y la de los superiores á los seis aproximadamente. El desgaste de los incisivos, además, es compensado por la salida de los mismos fuera de la encía, y como la raíz tiene una sección transversal diferente de la de la corona, cambia también, con la edad, la forma de la tabla; también cambia el ángulo que forman los incisivos de una mandíbula con los de la otra. El cambio de los dientes de leche por los permanentes, la desaparición de las neguillas y la modificación de la forma de las tablas permiten determinar la edad del caballo, teniendo en cuenta que el orden por que se realizan las evoluciones de la dentadura es la siguiente:

Primer período. *Hasta cambiar por completo los dientes de leche* (5 años).

6 semanas. Existen palas, medianos y premolares. todos de leche.

6 á 9 meses. Han aparecido además los extremos (dentición completa de leche).

10 á 12 meses. Ha aparecido el primer molar permanente á cada lado de cada mandíbula.

Año y medio á 2 años. Ha aparecido el segundo molar permanente á cada lado de cada mandíbula; ha desaparecido la neguilla de los incisivos de leche.

2 años y medio. Se han cambiado las pinzas en ambas mandíbulas.

3 años y medio. Se han cambiado los medianos y los premolares de leche en ambas mandíbulas.

4 años y medio. Se han cambiado también los extremos; existen por lo tanto todos los incisivos permanentes.

5 años. Han aparecido los últimos molares de cada mandíbula; la dentición permanente es completa.

Segundo período. *Hasta la desaparición de los cornetes en los incisivos inferiores.* Después de aparecer cada diente pasa medio año antes que llegue á ponerse en contacto con su opuesto, y que, por lo tanto, empiece á desgastarse. La neguilla desaparece al cabo de tres años de desgaste; la edad se determina, pues, añadiendo 3 años y medio á la edad en que apareció el diente permanente. Por lo tanto la neguilla desaparece

á los *6 años* $(2\,{}^1/_2 + 3\,{}^1/_2)$ en las pinzas . . . .
á los *7 años* $(3\,{}^1/_2 + 3\,{}^1/_2)$ en los medianos. . . . .
á los *8 años* $(4\,{}^1/_2 + 3\,{}^1/_2)$ en los extremos . . . .
} de la mandíbula inferior.

Tercer período. *Hasta la desaparición de los cornetes en los incisivos superiores.* A consecuencia de su mayor profundidad, la neguilla no desaparece hasta unos 6 años y medio despnés de la aparición del diente, ó sea

á los *9 años* $(2\,{}^1/_2 + 6\,{}^1/_2)$ en las pinzas . . . . , ...
á los *10 años* $(3\,{}^1/_2 + 6\,{}^1/_2)$ en los medianos. . . . .
á los *11 años* $(4\,{}^1/_2 + 3\,{}^1/_2)$ en los extremos . . . .
} de la mandíbula superior.

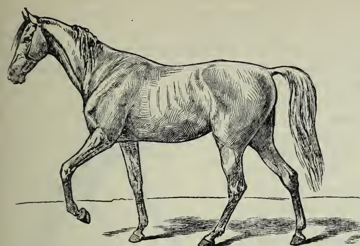
Cuarto período. *Determinación de la edad por la forma de las tablas.* Hasta los 11 años las tablas son ovalado-transversas, esto es, con el diámetro de derecha á izquierda mayor que el de delante atrás; después, á medida que pasan años, van cambiando, primero en las pinzas y luego en los medianos y extremos, haciéndose:

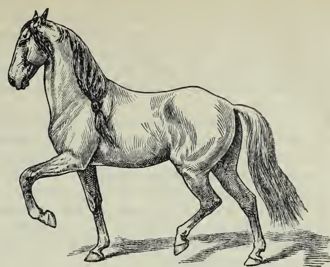
de los *12 á 14 años:* redondeadas (ambos diámetros iguales);
de los *15 á 17 años:* triangulares (con ambos diámetros iguales y un vértice dirigido hacia la cavidad bucal);
de los *18 á 20 años:* triangulares (con el diámetro de delante atrás, mayor que el de derecha á izquierda);
de los *20 años* en adelante: alargado-ovaladas (con el diámetro de delante atrás doblemente largo que el de derecha á izquierda).

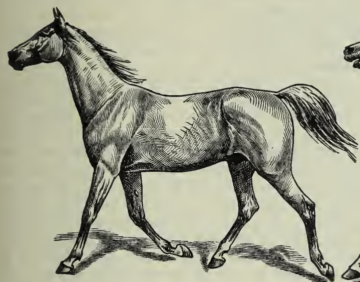
No son raras las irregularidades que pueden inducir á error en la determinación de la edad por el estado de los cornetes ó neguillas, ya que, por diversas circunstancias, los incisivos se desgastan en algunos individuos menos que en otros; se reconoce que ha habido menos desgaste que el normal en que las pinzas inferiores tienen una longitud de más de 16 mm., en cuyo caso hay que contar un año más por cada 2 mm. de exceso. Además, en algunas razas precoces aparecen más pronto de lo normal los incisivos permanentes, dando lugar á error. En general los datos suministrados por los cornetes de los incisivos inferiores son más exactos que los de los superiores, y siempre la existencia ó falta de los cornetes induce menos á error que la forma de las tablas. Después de desaparecidos los cornetes queda algún tiempo una mancha negra, pero sin depresión. Algunas veces los chalanes producen neguillas artificiales por medio de hierros candentes; éstas se reconocen en que les falta el círculo blanco de esmalte. Los dientes de leche, por fin, se distinguen con facilidad de los permanentes por su tamaño y forma; en caso de duda pueden contarse los molares que, junto con los incisivos de leche, nunca existen en número de más de cinco.

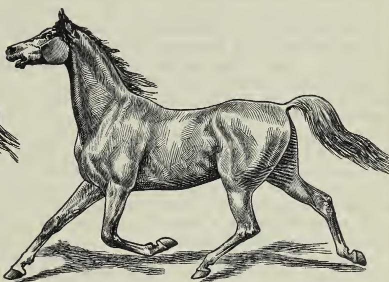
Talla. Longevidad. Temperamento. La talla ó alzada del caballo se mide siempre en la cruz y varía mucho de unas razas á otras; los ejemplares más pequeños que se conocen son los de la raza de *poneys*

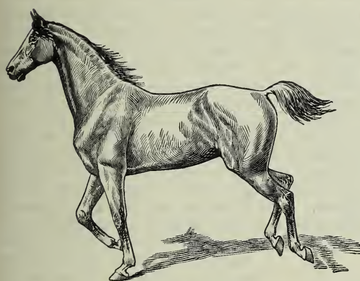
Aires del caballo

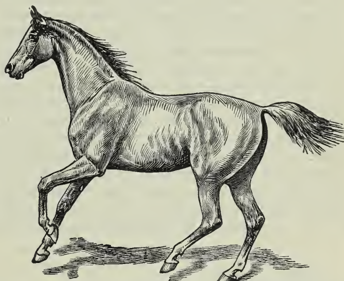

Paso

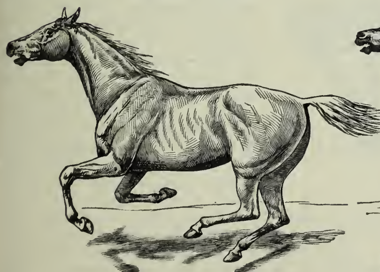

Andadura

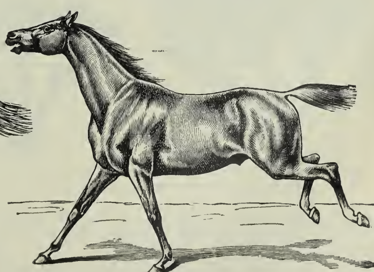

Trote corto


Trote largo


Galope á la derecha


Galope á la izquierda


Carrera
(Momento en que los cuatro pies están en el aire)

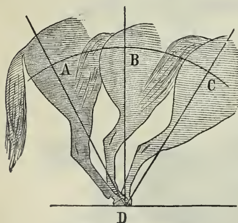

Carrera
(Momento de la caída sobre los remos anteriores)

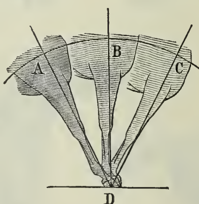
de Shetland, algunos de cuyos individuos no pasan de 60 cm. La alzada media está comprendida entre 1'60 y 1'70 m.; entre los grandes caballos de tiro pesado hay muchos que pasan de esta talla, y algunos, considerados como de alzada excepcional, llegan á pasar de 2 m.

La duración normal de la vida del caballo es de unos treinta años; algunos llegan hasta los cuarenta. La aptitud para el trabajo y para la generación se conserva bien hasta los veinte años en los caballos de sangre y algo menos en los ordinarios; existen, sin embargo, muchos casos de caballos que continúan trabajando hasta una edad mucho más avanzada, y de sementales utilizados para la reproducción hasta contar más de treinta años.

El carácter de los caballos es generalmente apacible; la inmensa mayoría de los caballos de mal carácter han adquirido su malignidad á consecuencia de malos tratamientos ó de una educación ó doma mal dirigidas; éstas últimas influyen sobre todo en los caballos de pura sangre, aumentando la excitabilidad de su sistema nervioso; este exceso de nerviosidad puede llegar á hacerse hereditario. En general el caballo es tímido; su temperamento puede ser vivo ó más ó menos apático (perezoso); entre los de temperamento vivo (de mucha sangre) los hay fogosos y excitables; los caballos suelen tener más fogosidad y las yeguas más excitabilidad. Los caballos de razas ordinarias, y además todos los castrados, suelen ser más tranquilos.

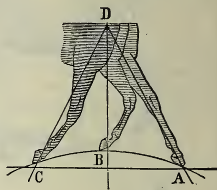
Tienen algunos caballos vicios ó resabios, dependientes unas veces del carácter ó temperamento, adquiridos otras; manifestados unos en el trabajo, en la cuadra otros. Entre los más frecuentes figuran los de cabecear, de encabritarse, de dar saltos de carnero, de sacar la lengua á un lado cuando se les pone el freno, de coger con los labios ó los dientes las camas de éste, de resistirse á emprender la marcha, de no querer partir sólo un caballo cuando está acostumbrado á ir en compañía de otros, de asustarse con facilidad, de frotarse con las paredes, árboles, etc., de salir escapados en dirección á la querencia; de morder, de cocear, de roer el pesebre, de resistirse á la limpieza ó á ser ensillados ó enganchados, y algunos otros. Muchos de estos vicios se evitan tratando con cuidado al caballo desde joven, y realizando con inteligencia la doma; una vez adquiridos es muy difícil hacerlos desaparecer, y en todo caso se necesita para ello un jinete ó cochero muy hábil y experimentado.





Esquema del movimiento de los remos en el paso

Aires. Se denominan así las diferentes maneras de moverse el caballo en su locomoción. Los aires suelen dividirse en naturales y artificiales y en perfectos é imperfectos; entre los naturales y perfectos se incluyen generalmente el paso, el trote, el galope y la carrera; como ejemplos de aires artificiales pueden citarse los llamados de alta escuela (galope en tres pies, balotada, piruetas y otros); el principal de los imperfectos es la andadura.



Esquema del movimiento de los remos anteriores en el trote

El paso es el más lento y seguro de todos los aires; en él, después que los remos, sin abandonar el suelo, han hecho avanzar algo todo el cuerpo, el caballo levanta y adelanta primero una mano, después el pie del lado opuesto, luego la otra mano y finalmente el otro pie, de modo que se oyen clara y sucesivamente las cuatro pisadas; el cuerpo descansa siempre sobre dos ó tres remos á la vez. En el paso normal, largo y tranquilo, las huellas de los pies caen siempre sobre las de las manos; en el paso lento las de los pies se retrasan un poco, y se adelantan en cambio en el paso acelerado.

El trote, el galope y la carrera son aires saltados ó violentos; en ellos las extremidades posteriores no sólo hacen avanzar el cuerpo sino que lo lanzan de manera que en ciertos momentos ninguno de los cascos toca al suelo. En el trote el caballo levanta primero una mano y el pie del lado opuesto, impulsa el cuerpo con los otros dos remos (principalmente con el posterior) y los levanta también en seguida, quedando un momento en el aire para caer luego sobre los que ha levantado primero, y así sucesivamente; como cada mano toca en el suelo al mismo tiempo que el pie del lado opuesto, el oído no percibe más que dos pisadas por cada vez que se mueven los cuatro remos. Según la velocidad de los movimientos y el impulso que comunican al cuerpo se distingue entre trote ordinario, trote corto y trote largo; este último es tan vivo que algunos caballos llegan, con él, á recorrer un kilómetro en menos de dos minutos. El trote es poco cómodo para el jinete, pero es en cambio el aire violento que resiste el caballo mejor y por más tiempo; es, además, la marcha normal de los caballos de tiro ligero. El galope, en cambio, es el aire más cómodo para el jinete; puede ser á la derecha ó á la izquierda, según la mano que el caballo levanta primero. En el galope á la derecha, por ejemplo, se levanta primero la mano izquierda y en seguida la derecha, con tal rapidez que á simple vista parece que se han levantado simultáneamente; el remo posterior izquierdo deja luego el peso del cuerpo sobre el derecho, y éste, después de sostenerlo un momento, lo lanza; al caer toca primero en el suelo la mano izquierda, después la derecha y el pie izquierdo á la vez, y finalmente la mano derecha, de modo que se oyen sólo tres pisadas. Cuando el caballo galopa en pista debe hacerlo á la mano que mira

al centro de ella; no siendo así el galope resulta falso, como lo es también, y aun peligroso, el de los caballos que mueven los remos del cuarto delantero como en el galope á la derecha y los del cuarto trasero como en el galope á la izquierda, ó viceversa (galope cruzado). La carrera no es más que un galope tan acelerado que parece una sucesión de saltos, y el oído no percibe más que dos pisadas; así como la velocidad del galope ordinario no pasa de 400 m. por minuto, en la carrera llegan algunos caballos á recorrer 1,500 m. en dicho espacio de tiempo.

La andadura es un paso imperfecto; en ella levanta el caballo simultáneamente los dos remos del mismo lado, apoyando el cuerpo sobre los otros dos; es algo más rápida que el paso normal ú ordinario, y los caballos acostumbrados á ella la resisten sin fatiga durante mucho tiempo. Algunos tienen naturalmente el paso de andadura, otros lo adquieren por la educación. En general la andadura es propia de caballos de silla utilizados para recorrer grandes distancias; es una marcha muy cómoda para el jinete, y especialmente para personas poco prácticas en la equitación.

Los aires artificiales en general, y muy especialmente los de alta escuela, son propios de caballos de silla adiestrados para ellos y para ejecutarlos á voluntad del jinete; lo mismo puede decirse de la mayoría de los saltos, exceptuando los llamados de defensa que, como los botes, lanzadas, huídas, etc., los da el caballo para resistirse á la voluntad del que lo monta ó bien impulsado por el temor. V. además el artículo Equitación.

Razas

Las numerosas razas y variedades de ganado caballar hoy conocidas pueden referirse originariamente á dos tipos: el del caballo de sangre *oriental* y el del caballo *occidental* ó *nórico*. El tipo del caballo oriental, originario de Asia, se conserva en toda su pureza en la raza árabe, de que se tratará más adelante; el caballo nórico, descendiente de los antiguos caballos salvajes de Europa, se caracteriza por su cuerpo voluminoso, cabeza grande, pesada y poco expresiva, cráneo estrecho, cara generalmente abovedada (acarnerada), ojos, orejas y ventanas de la nariz pequeñas, cuello redondeado, grueso y á menudo corto; cruz poco elevada, lomo ancho y hundido, grupa caída y doble, cola baja, pecho ancho, omoplatos frecuentemente cortos, remos gruesos, cascos anchos, piel gruesa con el pelaje grosero y casi siempre muy largo el pelo de las cernejas: este caballo, de temperamento poco vivo y en algunos individuos casi letárgico, es poco resistente para el trabajo y envejece pronto. Las condiciones de clima y otras circunstancias de los distintos países de Europa, ayudadas por la selección, han dado origen á difererentes variedades del tipo nórico, algunas de ellas notablemente mejoradas; el cruzamiento de una de estas variedades, inglesa, con el caballo árabe, ha originado el actual caballo europeo de *pura sangre*, que ha llegado á ser hace ya mucho tiempo una raza constante y que se ha cruzado, para mejorarlas, con la mayoría de variedades europeas. De estos cruces han resultado los caballos llamados de sangre y de media sangre, según el grado de perfeccionamiento producido por la introducción, en la cría, del pura sangre, persistiendo además algunas razas no cruzadas muchas de ellas de poco valor.

Si se considera la mezcla de caracteres á que los continuados cruzamientos han dado lugar, y se añaden á ella las modificaciones introducidas en las razas por la selección encaminada á obtener animales adecuados á los diferentes géneros de trabajo que de los caballos se exigen, se comprenderá cuán difícil es establecer una clasificación racional de las razas caballares fundada en caracteres anatómicos. En realidad lo que se entiende hoy por raza, tratándose de caballos, es el tipo criado en un determinado país, en el cual se ha hecho constante; una misma raza se presenta á veces en distintas variedades, y cada raza ó variedad tiene cualidades especiales que la hacen adecuada á un trabajo diferente; de aquí la distinción entre caballos de silla y caballos de tiro, entre ligeros, pesados, de paseo, de caza, de guerra, etcétera, en los primeros, y entre de tiro ligero, de arrastre pesado, de labranza, etc., en los segundos.

La *raza árabe*, considerada como la más antigua y más fina de las conocidas, se conserva muy pura en la región llamada Nedschd de la meseta central de Arabia; de los animales que allí se crían, sin embargo, rarísimas veces llega alguno al comercio europeo. Los caballos árabes que se traen á Europa proceden, en su mayor parte, de las fronteras de Siria y Palestina. Como caracteres típicos de la raza se consideran los siguientes: talla mediana, raras veces mayor de 1.50 m.; piel delgada, pelo corto y fino y espejuelos pequeños; cabeza descarnada con el cráneo muy ancho, el perfil de la cara recto y ligeramente cóncavo, los orbitales salientes, los ojos grandes, las ventanas de la nariz dilatadas; cuello delgado, graciosamente encorvado, con la crin sedosa y poco abundante; cruz muy saliente; tórax poco ancho pero muy espacioso, y espaldas ligeramente caídas; dorso y grupa rectos; cola alta y arqueada, con crines largas y sedosas; remos finos y muy sólidos y cascos pequeños y duros. La capa más frecuente y más apreciada es la torda, pero no son raros los árabes blancos, bayos ó negros. El temperamento de estos animales es vivo y voluntarioso, pero noble; son notables su resistencia en la marcha y su sobriedad; su aptitud principal es la de ser excelentes caballos de silla. Entre las variedades principales de esta raza figuran la común de Arabia, de talla algo mayor pero más basta; la persa, también de talla elevada y muy fogosa; la bereber ó berberisca, extendida por todo el N. de Africa (especialmente Marruecos y Argelia) que se distingue del tipo de la raza por tener el perfil de la cara algo convexo y la grupa ligeramente derribada, y procede quizá del cruce con el primitivo caballo bereber, existente ya allí antes de la invasión islamita; la de Egipto, la de la Turquía asiática (caballos turcomanos) y otras de menor importancia. Además, las excelentes cualidades del caballo árabe han hecho que, como hemos indicado antes, haya sido introducida esta raza en casi todos los países, criándola unas veces pura y más á menudo cruzándola con otras, hasta el punto de que, en la actualidad, quizá las nueve décimas partes de los caballos del mundo entero tienen, en mayor ó menor proporción, sangre árabe.

En Europa es indudablemente Inglaterra el país que ha dado orígen á mayor número de razas caballares, y á gran parte de las mejores. La de *pura sangre inglés* ó caballo de carreras es una raza relativamente moderna, originada á principios del siglo xviii uniendo caballos padres de raza árabe con

yeguas inglesas, y dando á cubrir á los mismos reproductores las yeguas procedentes de este cruce hasta más allá de la cuarta generación; las condiciones especiales de la cría, de la alimentación y de la educación *(training)* unidas á una cuidadosísima selección encaminada á acumular en los productos de la cría todas aquellas cualidades que favorecen la velocidad. han llegado á fijar esta raza tal como se conoce hoy y como se conserva gracias á la constante vigilancia en la elección de reproductores, ejercida, no sólo sobre las cualidades de éstos, sino sobre la pureza de su genealogía anotada en el registro llamado *Stud-book*, establecido ya en 1791. El pura sangre inglés es de talla más elevada que el caballo árabe (de 1,60 á 1,65 m.); las líneas de su cuerpo son más alargadas y angulosas; sus movimientos más bruscos; su cuello es largo, delgado, ligeramente cóncavo; su tórax profundo, pero relativamente estrecho. El ejercicio frecuente y prolongado del galope de carrera ha sido causa de una desviación del fémur que se ha hecho hereditaria y que se traduce al exterior por la elevación é inclinación de la grupa. La capa es generalmente castaña ó negra. Esta raza ha conservado y aún aumentado las buenas cualidades del temperamento del caballo árabe (exceptuando quizá la sobriedad y la rusticidad); la velocidad en la carrera y la aptitud para el salto son mucho mayores. A pesar de que generalmente se considera al pura sangre inglés únicamente como caballo de carreras ó como reproductor para mejorar otras razas, la experiencia ha demostrado que es un buen caballo de silla para otros usos, la guerra por ejemplo; algunos caballos de esta raza utilizados por oficiales franceses en las campañas de Madagascar y de China dieron pruebas de vigor y resistencia difícilmente superables.

Además del caballo de carreras se crían en Inglaterra otras variedades de caballos de silla, generalmente de media sangre (cruces del pura sangre con otras razas); tales son el *roadster,* considerado como caballo de camino; el *hack,* utilizado como caballo de paseo; el *cob,* algo bajo de talla, empleado como caballo de campo, y el *hunter* ó caballo de caza. Este último tiene en Inglaterra, donde es tan general la caza á caballo, especialmente la del zorro, una importancia especial; algunas veces se utilizan como *hunters* caballos de pura sangre, pero es más frecuente emplear cruces (media sangre) de éstos con otros como el *hackney* ó el *Cleveland* á fin de obtener *hunters* que, á la velocidad, reunan la robustez necesaria para llevar el jinete á través de los obstáculos y desigualdades del terreno de caza.

Entre los caballos ingleses de tiro ligero, ó de coche, figuran el castaño de Cleveland *(Cleveland bay)*, raza actualmente constante en cuya formación debió intervenir primitivamente el pura sangre; el caballo del *Yorkshire*, cruce del pura sangre con el Cleveland y el trotón de *Norfolk* ó *hackney,* producto de diversos cruzamientos; ni el Norfolk ni el Yorksire son razas constantes, sino que se perpetuan por repetición de cruzamientos. Todos estos caballos van siendo substituídos modernamente, en los coches de lujo, por mestizos nacidos de padre pura sangre y yegua de las razas de tiro pesado, Suffolk ó Clydesdale. El de *Suffolk* es un caballo sumamente corpulento, propio para el carro ó para la labranza; su color es generalmente alazán; en los condados de Cambridge y de Lincoln se producen algunos ejemplares de talla excepcional (más de 2 m.) que son los mayores caballos de tiro conocidos. El caballo de *Clydesdale* es también de gran corpulencia y parecido al Suffolk; tiene, como éste, mechones de pelo largo en las cernejas; su capa suele ser castaña, casi siempre con blancos.

Existen además en Inglaterra caballos de muy pequeña talla, llamados *poneys;* de éstos el más conocido es el de las islas Shetland, cuya pequeñez es debida indudablemente á las duras condiciones de vida en que se encuentra en un país de invierno muy riguroso en el cual no encuentra el *poney,* á veces, otra alimentación que los líquenes que crecen sobre las rocas. La talla de estos caballos no pasa generalmente de un metro, y en algunos ejemplares de 60 cms.; el esqueleto y la musculatura están proporcionalmente muy desarrollados; el pelaje es largo y espeso, y las crines del cuello y de la cola muy largas; el paso es, á proporción de la talla, muy rápido. Son sumamente notables el vigor y la rusticidad de estos animales; gracias á éstas, y á la facilidad con que trepan por los terrenos más escarpados, han prestado excelentes servicios en la expedición de Shackleton al polo antártico (1908-1909).

En Francia, donde la cría caballar tiene también gran importancia, se produce en gran escala el pura sangre inglés y el árabe, llegándose actualmente, en la cría del primero, á competir con Inglaterra. Existe además un excelente caballo de coche, el media sangre anglo-normando, producto del cruce del pura sangre inglés con el normando, antiguo caballo del tipo occidental; el anglo-normando se cría en los departamentos de Orne, Eure, Calvados y Mancha y, gracias á los cuidados de la selección, es un caballo cada día más apreciado para los tiros de lujo; últimamente se le utiliza también para la caballería del ejército francés. Son notables también los caballos de pequeña talla del Béarn y la Gascuña, llamados comúnmente *jacas tarbesas* y que, en realidad, son de la misma raza que las navarras, y como éstas notables por su vigor, sobriedad y rusticidad; modernamente, gracias á la mezcla de sangre árabe ó anglo-árabe, se ha logrado aumentar algo la talla de las jacas tarbesas, sin hacerles perder sus antiguas cualidades, convirtiéndolas así en caballos de silla útiles para la caballería ligera y muy apreciados para ciertos deportes, como el juego del polo. En la Camarga existe además una raza muy rústica, de origen muy discutido, que vive al aire libre en rebaños semisalvajes; esta raza, sin embargo, está en camino de extinguirse gracias á los trabajos de saneamiento de aquella isla que, al convertir en laborable el suelo de la misma, hacen desaparecer los pastos. Los que, sin embargo, deben considerarse como caballos propiamente franceses, son el *boulonnais* y el *percherón* pertenecientes al tipo nórico. El *boulonnais*, semejante al inglés de Suffolk, se cría en las regiones próximas al Paso de Calais; es un caballo propio para el tiro pesado, con la cabeza grande y bien formada, el cuello ancho y muy musculoso, no muy largo, el pecho ancho, las espaldas oblicuas, los remos fuertes y bien proporcionados, el pelaje sedoso, blanco ó tordo; gracias á su corpulencia y su fogosidad, puede arrastrar á un paso bastante vivo cargas muy pesadas; es además notable por su docilidad. El *percherón,* llamado así por criarse principalmente en la comarca de la Perche, y también *sequanés* por

creérsele originario de la cuenca del Sena, existe en dos variedades, una ligera (*percheron postier*) utilizada antiguamente para las sillas de postas y hoy para los ómnibus y los coches de mercancías, y otra pesada, más propia para el arrastre de grandes pesos; una y otra se asemejan, en las formas, al *boulônnais*. El caballo percherón es objeto de un comercio de exportación, principalmente á la América del Norte; esta circunstancia ha sido causa de que, por preferir generalmente los americanos los percherones de capa obscura, se hayan esforzado los criadores franceses en dirigir en este sentido la selección, tendiendo á desaparecer los caballos tordos de esta raza que eran antiguamente los más comunes.

En Bélgica se cría con éxito un caballo de tiro pesado, el flamenco ó frisón, de gran talla y muy corpulento, con el cuerpo largo, la cruz poco salida, la grupa redonda y bastante derribada, los remos robustos y los cascos anchos y aplanados, y el caballo ardenés, también de tiro, pero de menor talla y más ligero.

En Rusia abundan en general los caballos pequeños que, á consecuencia de las duras condiciones de la vida de las estepas, son extremadamente sobrios y rústicos y, al mismo tiempo, muy resistentes á la fatiga; tales son los que, en rebaños numerosos, crían los kirguises, kalmucos, cosacos y bachkires. En la Ukrania y en los países del Cáucaso, especialmente en Eriwan y Tiflis, existen razas de mayor talla y mejores formas; entre éstas merece citarse la de los *karabaks* que ofrecen grandes analogías con el caballo árabe. Existen además los trotones de *Orlow*, renombrada raza de tiro ligero originada por un cruce de sangres oriental y danesa.

En Alemania se producen principalmente caballos de silla y de tiro ligero; la cría de los de tiro pesado está localizada en algunos distritos como los de Oldenburgo y Holstein, aparte de que en la región del Rhin y en Sajonia se crían caballos de raza belga. Los caballos oldenburgueses proceden de una raza indígena mejorada por el cruce con sementales ingleses; los de Schleswig-Holstein, llamados también daneses, son parecidos á los de Oldenburgo. Las provincias orientales de Prusia, especialmente la Lituania, producen gran número de caballos de silla propios para el ejército; existe además la remonta de Trakehnen, fundada por Federico Guillermo I, en la que se producen hermosos caballos de silla y de tiro ligero, de sangre anglo-árabe los primeros y algo cruzados con sangre del país los segundos.

El Imperio austriaco tiene importantes crías de ganado caballar; en Galitzia y Hungría se producen buenos caballos ligeros de silla, generalmente de poca talla, y una raza de tiro ligero, la del *jucker*, muy apreciada en Alemania. Austria produce buenos caballos de coche, y la región de Pinzgau caballos de arrastre pesado. Es además interesante la raza de caballos de lujo producida por el establecimiento de Kladrub (Bohemia) perteneciente á la casa imperial; esta raza desciende de caballos andaluces introducidos allí en el siglo XVII y conserva todos los caracteres de la raza andaluza salvo la talla, algo aumentada.

En Italia, donde existían antiguamente los celebrados caballos napolitanos, de origen andaluz y hoy poco menos que extinguidos, no quedan hoy apenas razas indígenas; las razas finas que más se crían actualmente en dicho país son el pura sangre y el *hunter* ingleses, utilizados respectivamente para las carreras y para el ejército.

España poseyó antiguamente una de las razas caballares más celebres de Europa: la andaluza. Caracterizábase el caballo andaluz por su cabeza grande, muy acarnerada; cuello corto, grueso, con crines largas y sedosas; cruz baja y carnosa, lomo muy ensillado, grupa redonda y derribada, con el nacimiento de la cola bajo; pecho robusto, vientre abultado; antebrazos y piernas cortos, cañas largas, cuartillas débiles, casi siempre vencidas; cascos bien conformados. No era caballo de velocidad ni de resistencia; tenía en cambio fuego y nobleza, y era muy majestuoso en sus movimientos, especialmente en los de los remos delanteros, doblando mucho la rodilla y campaneando, esto es, sacando el casco hacia fuera y levantándolo casi á la altura del codillo. El descuido que desgraciadamente ha reinado durante mucho tiempo en España en casi todo lo referente á la cría de los animales domésticos, así como la preferencia que cada día más van dando los aficionados á los caballos veloces y resistentes sobre los de pura apariencia, han sido causa de que la raza andaluza vaya desapareciendo paulatinamente hasta quedar poco menos que extinguida. Por otra parte, los numerosos cruzamientos con diferentes razas extranjeras han introducido en la población caballar de España tal diversidad que hoy se hace difícil hablar de una raza netamente española; los tipos que más abundan, sin embargo, son el de un caballo de mediana talla bastante parecido á los berberiscos del N. de Africa y los de pequeña talla gallegos y navarros llamados jacas. Estas, especialmente las navarras, están dotadas de un temperamento vivísimo y de una resistencia excepcional; la cabeza suele ser de perfil recto, con los orbitales muy salientes y el ojo muy vivo; el cuello de mediana longitud; el lomo algo ensillado, los remos cortos pero muy fuertes y la grupa redonda; las capas más frecuentes son la castaña obscura y la negra.

En la América del Norte existe una raza de trotadores, producto del cruzamiento del pura sangre inglés con caballos criollos; estos trotadores se utilizan para la silla, pero más aún para carreras con carruajes ligeros de dos ruedas. Existen además, en ambos continentes americanos, los caballos cimarrones ó *mustangs*, y las razas criollas, unos y otras descendientes de caballos importados de Europa y modificados por la influencia del clima y del género de vida. El caballo criollo se cría generalmente en yeguadas semisalvajes que, hasta hace pocos lustros, solían estar formadas por gran número de cabezas, especialmente en las Pampas; estas yeguadas se han ido reduciendo poco á poco para dejar más lugar á la cría de ganado vacuno ó lanar, más productivos. Los caballos que forman parte de esas manadas se cazan á lazo, se ensillan á la fuerza y son montados en seguida por los intrépidos jinetes pampeanos, que consiguen de este modo domarlos en muy poco tiempo. Este sistema primitivo de cría caballar en el que la raza, por falta de selección y de otros cuidados, va degenerando paulatinamente, se va abandonando de día en día, siendo substituído por procedimientos más perfeccionados en los que se atiende más cuidadosamente á la elección de los reproductores y á la alimentación y educación de los

potros; modernamente, además, se han importado tanto, en los Estados Unidos como en diferentes Repúblicas sudamericanas caballos padres y yeguas de remonta de las mejores razas europeas y orientales dando con ello gran importancia á la cría caballar de aquellos países en donde la cría de las mencionadas razas puras y el cruce con los caballos criollos, que poseen innegables cualidades de rusticidad, vigor y resistencia, están dando lugar á la constitución de razas locales llamadas á competir, desde muchos puntos de vista, con las mejores de Europa.

Reproducción y cría

Como ocurre con todos los animales domésticos, en la cría del ganado caballar hay que atender con cuidado especial á la elección de los reproductores. Al elegirlos, no basta tener en cuenta sus cualidades individuales, que hay que procurar que sean inmejorables, presentándose muy desarrolladas aquéllas que hacen apreciable la raza, sino que es necesario, siempre que se pueda, utilizar animales de genealogía bien conocida y pura, á fin de evitar que, por un fenómeno de atavismo, se presenten en el producto de la cría caracteres poco estimables de un antepasado de raza inferior.

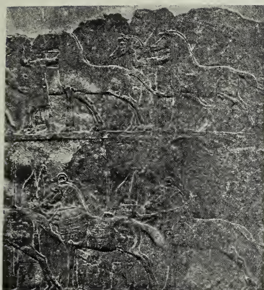
El celo se presenta en la yegua á intervalos mal determinados y con frecuencia irregulares, y se reconoce en el estado de excitación del animal, que relincha con frecuencia; en los movimientos de la vulva y en que de ésta fluye un líquido blanquecino; sólo cuando están en este estado deben presentarse al semental. El apareamiento, llamado monta, puede realizarse en libertad ó á mano. En la monta en libertad el caballo, mezclado con las yeguas en el rebaño ó piara, cubre á éstas á medida que van entrando en celo; este procedimiento es el más primitivo, y sólo se emplea en las yeguadas que viven constantemente al aire libre y ofrece numerosos inconvenientes; la selección es casi imposible, el semental se agota por los repetidos saltos sobre una misma hembra y muchas veces es lesionado por las coces de éstas. En la monta á mano se presenta al semental la yegua trabada, para evitar que pueda cocear y herirle; es muy frecuente, para reconocer si la yegua está verdaderamente en celo y evitar al semental la excitación inútil ante una hembra no dispuesta al apareamiento, conducir primero ante la yegua un caballo de poco valor al que se denomina *recela* ó *greñudo;* sólo cuando de las actitudes de éste y de la yegua se deduce que el celo es verdadero se presenta á ésta el semental que ha de cubrirla. Aunque casi durante todo el año hay unas ú otras yeguas en celo, la monta se realiza, por lo general, en los meses de Febrero á Julio, á fin de que nazcan los potros en la época más favorable, ó sea en primavera. Los sementales pueden, durante la época de la monta, dar hasta tres saltos por día; es conveniente, sin embargo, limitar este número á dos ó á uno, para evitar el agotamiento del animal; éste, durante dicha época, debe recibir una alimentación abundante y muy nutritiva; fuera de ésta época es conveniente que trabaje, no sólo porque de este modo el contacto con el hombre hace que no adquiera la malignidad de carácter que se observa algunas veces en los sementales ociosos, sino porque el ejercicio corporal contribuye á la conservación de su salud y aun de su fecundidad.

La gestación dura, en la yegua, poco más de once meses (de trescientos cuarenta y cinco á trescientos sesenta y cinco días); la yegua preñada puede trabajar durante los primeros meses, especialmente en el tiro al paso, evitando los aires violentos; en general debe atendérsela con mucho cuidado, á fin de evitar el aborto. Cada parto produce, normalmente, un solo potro; éste, después que ha sido lamido por la madre, se dirige en seguida por sí solo á las ubres; hay que dejarle mamar la primera leche ó colostro, que, con su acción laxante, sirve para desembarazar el intestino del recién nacido del *meconium* acumulado durante la vida intra-uterina. Algunas yeguas jóvenes sobrado cosquillosas se resisten, al principio, á que se les acerque el potro á las ubres, siendo necesario obligarlas, aunque siempre con suavidad. No son raras las anormalidades del parto en la yegua, ya por viciosa presentación ó por otras causas; en estos casos hay que reclamar cuanto antes la intervención del veterinario, porque siendo la vitalidad del potro menor que la de otros animales domésticos, la prolongación desmesurada del parto puede costarle la vida. Después del potro expulsa la yegua las envolturas fetales; es necesario vigilar la expulsión de estas membranas, cuya retención produce á veces en las yeguas septicemias muy peligrosas.

Durante las dos ó tres primeras semanas el potro se deja constantemente con la madre; si ésta sale á pacer y el tiempo es favorable, puede acompañarla ya el pequeñuelo á los ocho días de nacido. Si en estos primeros días la leche es demasiado abundante y no es consumida por el potro, hincha las ubres y puede ser causa de inflamaciones ó abscesos; esto se evita ordeñando parcialmente la yegua. A partir de la tercera ó cuarta semana se suele separar el potro á fin de reglamentar las horas á que mama; esta separación es absolutamente necesaria si la madre debe trabajar. En muchos casos se da la yegua de nuevo al semental pocos días después de parida; la nueva gestación no perjudica en nada la lactancia.

El destete de los potros se realiza al aparecer los primeros molares permanentes, ó sea entre el sexto y el noveno mes; debe ser gradual, á fin de acostumbrarles poco á poco á la nueva alimentación y de dar tiempo á que cese en la madre la secreción láctea. Es una mala práctica la de destetar los potros antes de la época indicada; el destete prematuro redunda muchas veces en perjuicio del desarrollo ulterior del individuo.

Una vez destetados los potros es necesario proporcionarles una alimentación sana y abundante y procurar que, á ser posible, salgan al aire libre todos los días; la estabulación continua es perjudicial para su desarrollo. Los establos deben ser espaciosos y en ellos deben estar los potros sueltos; es conveniente que no estén solos, sino dos ó más en un mismo establo; el suelo de éste debe ser llano, porque la permanencia sobre un suelo inclinado puede falsear los aplomos de los jóvenes animales. Los que deban ser castrados es conveniente que sufran esta operación antes que se desarrolle en ellos el instinto genésico; la castración, por lo general, influye en el desarrollo en el sentido de aligerar el cuarto delantero, por lo cual se suele castrar más jóvenes á los caballos de silla que á los de tiro que necesitan un cuarto delantero más pesado. Entre los quince y diez y ocho meses se empieza á herrar á los potros, poniéndoles herraduras ligeras y cuidando de no

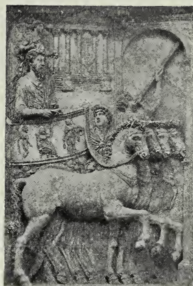


Caballería asiria atravesando una región montañosa, siglo VII a. de J. C. (Museo Británico, Londres.)

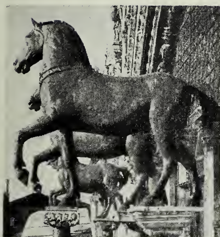




Fragmentos del friso del Partenón de Atenas



El triunfo de Marco Aurelio, escultura romana. (Museo del Palacio de los Conservadores, Roma.)



Los cuatro caballos de bronce que adornan la fachada de la basílica de San Marcos de Venecia. (Se suponen labrados en la antigüedad.)



Estatua ecuestre de Gattamelata por Donatello (Padua)



Monumento erigido á Bartolomé Colleoni, obra de Alejandro Leopardi y Andrés del Verrocchio. (Venecia, 1496.)



El Caballero, la Muerte y el Diablo, grabado por Alberto Durero (1513)



Un caballero, por Van Dyck (Galería Liechtenstein, Viena)



Retrato del conde-duque de Olivares, por Velázquez. (Pinacoteca de Munich.)

raspar la tapa del casco para no privarla de su barniz natural que impide la desecación. A los diez y ocho meses suele empezar la doma, que tiene por objeto acostumbrarle al trabajo y adiestrarle para él.

En la mayoría de los países europeos es muy frecuente que los agricultores que habitan comarcas á propósito se dediquen á la cría caballar con un reducido número de yeguas (á veces una sola) utilizándolas al mismo tiempo para el trabajo. Aparte de estas crías que podrían llamarse particulares, existen establecimientos especiales donde la cría se practica en gran escala; en estos establecimientos (remontas, yeguadas) es donde suelen producirse los caballos de sangre y de lujo. Gracias á la importancia de la cría caballar y á la necesidad de fomentarla, entre otras razones, para surtir de caballos á los ejércitos, la mayoría de los Estados sostienen también establecimientos de remonta y depósitos y paradas de sementales, facilitando muchas veces éstos á los criadores particulares á fin de mejorar las razas ó de favorecer la producción de caballos con aptitudes determinadas. Existen además en muchos países asociaciones que contribuyen al mejoramiento de la cría y á la conservación de las razas mediante los registros genealógicos ó *Stud-books,* la organización de carreras, concursos hípicos, etc., y la concesion de primas á los criadores; á todos estos fines suelen contribuir también los Estados. En España, al organizarse la junta de la Cría Caballar del Reino por Real decreto de 24 de Febrero de 1897, se le encomendó el estudio de varios asuntos para que pudieran llevarse á efecto las reformas consiguientes para el fomento y mejora de la cría caballar en España; pero hasta el año 1902 no pudo llevarse á cabo el primer censo del ganado caballar y mular, elemento indispensable para conocer y formar juicio de las condiciones que tiene el ganado, eligiendo sementales á fin de conseguir de una manera progresiva el mejoramiento de la raza y obtener el caballo de silla, labor, carrera y tiro, disminuyendo en un tiempo relativamente breve la importación de dicho ganado, con notoria ventaja para los criadores españoles. En lo sucesivo cada año se formará este censo encargándolo á una Junta Central y las provinciales y locales.

Higiene

El caballo en general debe cuidarse, para mantenerle en buen estado, con gran atención y regularidad. El cuidado debe extenderse principalmente á la alimentación, la limpieza de la piel, la distribución del trabajo y el alojamiento; hay que cuidar también muy especialmente los cascos.

La alimentación debe ser proporcionada al trabajo y algo escogida, ya que el caballo no se acostumbra nunca como otros animales domésticos (el buey por ejemplo) á cierta clase de alimentos, ni se mantiene fácilmente con solo el pasto, á no ser que no trabaje ó trabaje poco y que pertenezca al mismo tiempo á una raza sobria y dotada de cierta rusticidad. Los caballos que trabajan deben recibir un alimento mixto formado por forrajes verdes ó secos y grano y distribuído en porciones regulares (piensos) que se repiten varias veces al día. Los forrajes que más se emplean son la alfalfa verde ó seca, la paja de cereales y el heno; entre los granos diversos cereales (cebada, maíz, avena, etc.), habas y, en los países del Mediterráneo, algarrobas; en algunos casos se completa la alimentación con salvado, harinas (de centeno, de linaza, etc.), y zanahorias. La ración media de un caballo se calcula en 4 ó 5 kg. de avena y otro tanto de heno, ó sus equivalentes.

La limpieza de la piel es uno de los cuidados que más favorecen la salud del caballo, favoreciendo la respiración cutánea y eliminando el polvo y los residuos del sudor; para llevarla á cabo se utilizan principalmente la almohaza y el cepillo. Es además conveniente, de vez en cuando, lavar los caballos con agua mediante una esponja y echarles agua encima; en verano es bueno bañarlos. Los caballos de pelo largo y espeso se esquilan, con lo cual se activan las funciones de la piel y se facilita la limpieza.

Un caballo bien alimentado y cuidado puede trabajar sin inconveniente doce horas al día, pero es necesario dejarle descansar las otras doce. El trabajo diario no debe exigírsele todo de una vez, sino alternando varios períodos de trabajo con otros de descanso; en ciertos casos se le puede obligar á que trabaje en un solo día bastante más de doce horas, pero entonces hay que dejarle descansar al día siguiente. Si por cualquier circunstancia debe permanecer algunos días sin trabajar es preciso acortarle la ración alimenticia y, por poco que se pueda, no se le dejará permanecer siempre en la cuadra, sino que se procurará sacarle á que haga ejercicio. Cuando, á consecuencia de un trabajo fuerte y continuado, se encuentra el caballo cubierto de sudor, es muy conveniente enjugarle y abrigarlo, preservándole muy especialmente de las corrientes de aire. En general duermen los caballos muy poco y con sueño muy ligero; algunos duermen de pie, pero casi todos se echan para descansar, aunque no duerman en esta posición. La tendencia de algunos caballos á no echarse nunca se considera como un defecto, por más que á consecuencia de la conformación de sus músculos y tendones no se fatigan, estando en pie, tanto como otros cuadrúpedos.

Los establos ó cuadras deben estar siempre muy limpios y aireados; es muy censurable la costumbre que existe en algunas regiones de cuidar muy poco de su limpieza, así como la creencia, tan equivocada como frecuente entre los labradores de algunas comarcas, de que es necesario que haya telarañas en las cuadras para que conserven su salud las caballerías. Cada caballo debe tener su *cama,* formada por paja abundante, limpia y seca, para echarse sobre ella. La temperatura del establo debe procurarse que no baje de 15° C.; es muy conveniente además hacer de modo que haya en él el menor número posible de moscas, para lo cual, en ciertos casos, es una buena precaución poner tela metálica en las ventanas. Respecto á la disposición de las cuadras, pesebres, etcétera, V. el artículo CABALLERIZA.

Los cascos, que tanta importancia tienen para la locomoción, deben cuidarse muy esmeradamente; este cuidado, sin embargo, incumbe más al herrador que al mozo de cuadra; éste debe limitarse á limpiarlos y untarlos de grasa. En cuanto á la manera de herrar los caballos, V. HERRADURA.

Utilización del caballo

La utilidad de este animal se funda principalmente en su fuerza, su velocidad en la marcha y su resistencia á la fatiga; estas cualidades no se encuentran nunca reunidas en su más alto grado de desarrollo, sino que siempre predomina alguna de

ellas sobre las demás. El predominio de una ú otra de dichas cualidades depende de la raza ó variedad á que el caballo pertenece, y hace que éste sea más propio para un trabajo determinado que para otros; en otro lugar de este artículo se ha indicado ya algo acerca de la clasificación de los caballos según sus aptitudes (caballos de silla, de coche, de tiro pesado, de labranza, etc.). La fuerza del caballo para el tiro es, por lo general, mayor que para llevar la carga á lomo; la aptitud para esto último es, junto con la velocidad, la que más se aprecia en los caballos de silla. Un buen caballo puede llevar á lomo un peso igual á 2/5 del suyo propio, pero á medida que aumenta la velocidad de la marcha, este peso disminuye; hay que considerar, por ejemplo, que el trabajo realizado llevando á lomo 75 kilogramos, al paso, durante ocho horas (que representan un recorrido de unos 30 kms.) es el mismo que el realizado llevando el mismo peso sólo durante dos horas á una velocidad de 15 kms. por hora, ó recorriendo con él 4 kms. en cuatro minutos, que es la mayor velocidad de carrera alcanzada. Por otra parte, la facultad del caballo de desarrollar en un período dado de tiempo un trabajo determinado no depende tan sólo de su musculatura, sino también de los pulmones y del corazón; en este último hay notables diferencias de unas razas á otras, ya que el corazón de un pura sangre inglés, que pesa de 5 á 6 kg., es casi el doble del de un caballo ordinario de la misma talla. V. Animados (Motores) y los artículos Caballería y Equitación.

Se utiliza además de los caballos la carne. La piel de los caballos da un cuero excelente; las crines se emplean para ciertos tejidos y para rellenar almohadones; los cascos se aprovechan para la fabricación del ferrocianuro potásico; del cuerpo se obtiene grasa, y los huesos tienen las mismas aplicaciones que los de otros animales de talla semejante.

La carne de caballo tiene generalmente un color rojo obscuro, y á la larga adquiere un viso azulado, casi negruzco. Su empleo en la alimentación humana es bastante limitado. En Prusia se consumió en el año 1896 la carne de 50,242 caballos, correspondiendo 5,000 á Berlín. La repulsión que muchas personas sienten por la carne de caballo es debida, en parte, á su sabor dulzaino poco agradable, y en parte también á diferentes prejuicios; como además la cría y el cuidado del caballo resultan muy costosos comparados con los de los demás animales de carne comestible, de lo cual resulta que no es posible, económicamente, matar caballos sanos y bien alimentados para utilizar su carne, sino que por lo común sólo van á parar á los mataderos caballos inútiles para el trabajo, por exceso de fatigas, por la edad, por enfermedades ó por accidentes, la repugnancia que suele sentir el hombre por la carne de caballo, no deja, pues, de estar hasta cierto punto justificada. En cambio, la carne de un caballo joven y bien alimentado, al que es necesario matar, por ejemplo, por haberse roto una pata, no debe repugnar, y, por otra parte, tiene un gran valor alimenticio. La composición media, deducida de varios análisis, es la siguiente:

Agua	Materias nitrogenadas	Materias grasas	Glicógeno	Cenizas
74'2 %	21'5 %	2·5 %	0'8 %	1'0 %

En la carne seca

Materias nitrogenadas	Materias grasas	Glicógeno	Cenizas
83·3 %	9'7 %	3'1 %	3·9 %

La carne de caballo es pobre en materias grasas y está especialmente indicada, por esta causa, para la preparación de *carnes ahumadas,* que se distinguen de las del ganado vacuno por su marcado color rojo claro.

Al hervir la carne de caballo aparecen en el caldo gotitas amarillas de grasa, y al añadir ácido sulfúrico se percibe un olor especial, que recuerda el de las cuadras, debido probablemente á ácidos grasos volátiles. Parece que se nota también este olor cuando se guisan, de cualquier manera que sea, los riñones.

En China es muy corriente cebar caballos para utilizar su carne como alimento.

La mezcla de carne de caballo con otras carnes, sin que se declare su presencia, es considerada como una falsificación. La proporción relativamente considerable de glicógeno que contiene la carne de caballo, puede servir de guía, según Bräutigam y Edelmann, para reconocer esta falsificación; sin embargo, como también otras carnes contienen glicógeno, si bien que en menor proporción, es de creer que el reconocimiento cualitativo del glicógeno en una carne puede ser muchas veces insuficiente para permitir asegurar la presencia de la de caballo. Aun la misma determinación cuantitativa, que es mucho más importante, es dificultada, y en ocasiones llega á ser imposible, por el hecho de haberse convertido en glucosa el glicógeno de los embutidos preparados con carnes ahumadas. La presencia de mucha pimienta y la de féculas hacen asimismo insegura la determinación del glicógeno. Para caracterizar la carne de caballo, sirve también el color amarillo de su grasa y el número del yodo de la misma. Esta grasa tiene color amarillo subido y funde entre 34 y 39°. Se altera mucho en contacto del aire, absorbiendo gran cantidad de oxígeno y enranciándose. Su *número del yodo* está comprendido entre 75 y 83. La grasa de medula de caballo tiene una densidad comprendida entre 0.920 y 0.925 á 15°. Funde entre 35 y 39°. Cuando es recién obtenida y está fundida, se presenta en forma de aceite de color amarillo claro y contiene partículas cristalinas en suspensión. Su *número del yodo* está comprendido entre 77,6 y 80.

Enfermedades

El número de las dolencias á que está sujeto el caballo es muy grande, si bien no todas se presentan con frecuencia y muchas de ellas no ponen en peligro la vida del animal ni comprometen su utilización para el trabajo; de las más importantes se trata en los artículos correspondientes de esta Enciclopedia, por lo que bastará dar aquí una ligera indicación de ellas.

Las enfermedades causadas por parásitos animales (prescindiendo de los protozoos) son relativamente pocas. En el caballo se encuentran á menudo tenias, unas en estado de completo desarrollo y otras en forma de cisticercos y diferentes anélidos y nemathelmintos, sin que por lo general provoquen al-

teraciones graves de su salud; no así otros gusanos, como la *Ascaris megalocephala* que con frecuencia produce cólicos y el *Sclerostomum armatum (Strongylus armatus)* al que se deben muchas veces ciertas perturbaciones (embolia, aneurismo) de los vasos sanguíneos. Se conocen también casos de alteraciones graves de la salud producidas por la penetración hasta ciertas vísceras de las larvas de algunos dípteros (*Gastrophilus equi* y otras especies), y de sarna, tonsurante ó no, debida á diferentes ácaros (*Sarcoptes, Dermatocoptes*).

En el aparato locomotor presentan á veces los caballos diferentes afecciones de las articulaciones, los tendones ó los huesos, que se traducen muchas veces en claudicaciones ó cojeras; tales son las exóstosis llamadas esparavanes, corvas, corvazas, trascorvas, etcétera.; callosidades, edemas, transvasaciones, vejigas. alifafes, etc.

Entre las enfermedades infecciosas que atacan al caballo una de las más frecuentes, y la más peligrosa de todas, es indudablemente el muermo, cuyo bacilo fué descubierto por Löffler; adquieren también alguna vez la rabia, siempre por mordedura de animales atacados de ella; presentan también el carbunclo, la tuberculosis, la difteria, la fiebre aftosa, diferentes piohemias y septicemias, etc. Propias casi exclusivamente del caballo (y de los demás équidos) son, además del muermo, la peste africana, de etiología no bien conocida, que en diferentes ocasiones ha sido causa de gran mortalidad entre el ganado caballar de Egipto; el mal de Borna; la durina, que afecta los órganos genitales y se transmite por el coito, y algunas otras. En las regiones tropicales de Africa son atacados los caballos por la tripanosomiasis ó mal del sueño, producida por la presencia de protozoos en la sangre; origen semejante tiene el *mal de caderas* que presentan á veces los caballos en algunas regiones de la América del Sur.

No son raras, además, diferentes enfermedades más ó menos localizadas; congestiones cerebrales, vértigos, epilepsia, tétanos, meningitis, parálisis; afecciones de las vías respiratorias, tales como el asma verdadera ó enfisema pulmonar, la llamada asma de los caballos producida por parálisis de los músculos aritenoideos (caballos cortos de resuello) y otras; lesiones del corazón; enfermedades del tubo digestivo, ictericia, nefritis, nefrolitiasis, metritis, reumatismo muscular, eczemas cutáneos, etc. Son muy importantes, por cuanto afectan á la posibilidad de utilizar el caballo para el trabajo, las afecciones de los órganos de la visión.

Bibliogr. D'Alton, *Naturgeschichte des Pferdes und seiner Rassen* (Weimar, 1810-1817); Baumeister. *Kenntniss des Aeusseren des Pferdes* (Berlín, 1891); Duhouset. *Le cheval; allures, extérieur, proportions* (París. 1881); Born y Moller *Haubuch der Pferdekunde* (Berlín, 1902); Dünkelberg, *Zuchtwahl des Pferdes* (Brunswick, 1898 y *Das englische Vollblut und seine Zuchtwahl* (1902); Moyano, *Tratado de la cría caballar, mular y asnal* (Madrid, 1908); Vicens, *Principios de zootecnia general aplicados á la cría caballar* (Madrid, 1906); Diffloth, *Races chevalines* (París, 1908); *Elevage et dressage du cheval* (1908); *Zootechnie* (1904): Allison. *Bristish thoroughbred horse, his history and breeding* (Londres, 1901); Fawens, *The horse. its care and management* (1905); Tremayne, *A B C of the horse* (1903); Lesbré, *Précis d'extérieur du cheval et des principaux mammifères domestiques* (París, 1906); Barton, *Sound and unsound horses* (1904); *How to choose a horse* (1901); *Veterinary manual for horse owners* (1901); Janssen, *Die Pferderassen der Gegenwart* (Wandsbeck, 1885); Neidhart, *Unterricht über Hippologie* (Viena, 1894); Schwarznecker, *Pferdezucht; Rassen, Züchtung und Haltung* (Berlín, 1902); Zürn, *Das Pferd und seine Rassen* (Leipzig, 1902); Fogliata, *Il commercio del cavallo* (Milán, 1909); Gobert, *Le cheval, son organisation, son entretien, son utilisation* (París, 1907); Fournier, *Le demi-sang. Trotteurs et galopeurs* (París, 1907); Hynderick, *L'espèce chevaline à travers le monde* (Amberes, 1907); Gast, *Essai sur la Bretagne hippique. Le postier breton, le cheval de trait, le cheval de sang* (París, 1907); Mac Fadyean, *Anatomy of the horse* (1902); Adye, *Horse breeding and management* (1903); Fournier, *Traité pratique d'élevage et d'entrainement du cheval de course* (París 1908); Bonnefont, *Elevage et dressage du cheval* (París, 1908); Curot y Fournier, *Comment nourrir le pur-sang aux haras et à l'entrainement?* (París, 1907); Gallier, *Le cheval de demi-sang, races françaises* (París, 1908); Ch. Richardson, *The new book of the horse* (Londres, 1910); Wrangel, *Das Buch wom Pferd* (Stuttgart. 1901); Simonoff y Mörder, *Die russischen Pferderassen* (Berlín, 1896); y Volkers, *Abbildungen vorzüglicher Pferderassen* (Stuttgart, 1892).

Caballo marino. *Ictiol.* Nombre vulgar de los peces pertenecientes al género *Hippocampus* Leach., del orden de los lofobranquios, familia de los singnátidos; animales de forma característica, con el tronco muy comprimido lateralmente y más ó menos alto, la cabeza formando un ángulo con el tronco, el hocico prolongado en forma de tubo, el occipucio coronado por una especie de cresta; las placas córneas de la piel con abultamientos ó espinas, aletas dorsal y pectorales (faltan la anal, las abdominales y la caudal), cola larga, prensil. La cabeza de estos peces ofrece cierta semejanza con la de un caballo, circunstancia á la cual deben su nombre vulgar. Los machos tienen, en la base de la cola, una bolsa en la que la hembra deposita su freza, que permanece allí hasta que se desarrollan los pequeñuelos. Comprende este género unas 20 especies que viven casi todas en los mares de los trópicos; en el Mediterráneo y en el Atlántico se encuentra el *H. antiquorum* Leach. (*H. brevirrostris* Cuv.; V. lám. Peces, IV, fig. 3), de 15 á 20 cm. de largo y color ceniciento con reflejos azules y verdosos. que vive entre las plantas marinas, á las que se agarra con la cola; nada en posición vertical y se alimenta de toda clase de animalillos. Antiguamente se usó en medicina.

Caballo. *Geog.* Río de la prov. de Cádiz. en el p. j. de Medinasidonia, que nace en el Picacho, sierra de los Gazules, y desagua en el río Majaceite. ‖ Río de la prov. de Badajoz en el p. j. de Mérida, que nace en el término de Guareña y desagua en la Regolfa, que es el punto donde se une al Guadiana el río de San Juan.

Caballo. *Geog.* Cerro de la prov. de Granada, sit. en el límite de los p. j. de Granada y Orjiva. Pertenece á la Sierra Nevada y tiene una altura de 3,000 m.

Caballo. *Geog.* Sierra del territorio de Nueva Méjico (Estados Unidos) que se extiende desde Cutter hasta Rincón Aeagle, á la izquierda del río

Grande del Norte. Tiene una altura de 1,720 m.

Caballo. *Geog.* Isla del golfo de Nicoya (Costa Rica), de 3·5 millas de longitud y costas rocosas y acantiladas. Está cubierta de bosques con buenas maderas de ebanistería. La separa de la isla Bejuco un canal llamado Petter Haley.

Caballo. *Geog.* Rancho del Estado de Sonora (Méjico), mun. de San José de Guaymas; 45 habitantes. ‖ Mina del Estado de Durango, mun. de Indé; 40 habits.

Caballo (Cerro del). *Geog.* Montaña alta de Honduras, dep. de Tegucigalpa, dist. de Reitoca, mun. de San Migueleto.

Caballo ó Cavallo (Manuel). *Biog.* Marino italiano del siglo xvi que durante el sitio de Génova por los franceses (1513) consiguió evitar que una nave que llevaba á la plaza municiones de boca y guerra cayese en poder del enemigo, teniendo para ello que pasar entre dos fuegos, lo que le valió el título de *Libertador de la Patria.*

CABALLOBLANCO. *Geog.* Aldea de la provincia de la Coruña, agregado al mun. de Serantes.

CABALLOCANCHA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ayacucho, prov. y dist. de Huanta; 300 habitantes.

CABALLOCOCHA. *Geog.* Población del Perú, dep. de Loreto, prov. del Bajo Amazonas al lado del caño de su nombre, con capilla, oficina de correos, activo comercio, y cultivo de plátanos y naranjas; fué fundado en 1845, tiene 5,000 habits. Cerca está la hermosa laguna de Caballococha redondeada, de 15 kms. de circunferencia, una de las más bellas del Perú. De ella sale un caño navegable que desagua en el Amazonas. Es cabecera del dist. de su nombre, con 20,000 habits.

CABALLO HUATANA. *Geog.* Lugar de la prov. de Santiago del Estero (República Argentina), dep. de Choya, mun. de Remancito. ‖ Estancia de la prov. de Catamarca, dep. de La Paz, en la falda de la sierra de Aucaste.

CABALLO-MAYU. *Geog.* Estancia y río del Perú, dep. de Oruro. prov. de Carangas, á 13·5 leguas del pueblo de Turco. El río nace en la serranía de Laramcagua y desagua en el Lauca.

CABALLO JUAN. *Geog.* Islote de forma piramidal, en la costa N. de la prov. de la Coruña, cerca del cabo de los Aguillones.

CABALLO MUERTO. *Geog.* Caserío agrícola de Guatemala. dep. de Sacatepequez; 200 habits.

CABALLÓN. F. Billon.—It. Porca, Cavalletto.—In. Ridge.—A. Furchenrain.—P. Camalhao.—C. Cavalló.—E. Klinbedo. aum. de Caballo. ‖ m. *Agric.* Nombre que se da al lomo de tierra que se hace en las huertas con el azadón para plantar ó aporcar las hortalizas: al lomo que queda en la tierra arada entre surco y surco, y finalmente, al lomo que se hace en los riegos para contener ó regir la dirección de las aguas. El cultivo en caballones suele practicarse en los suelos poco profundos y de humedad excesiva mediante los arados de doble vertedera. Se da el nombre de *lomo* á la arista culminante del caballón; *reguera* al surco entre caballón y caballón, y *respaldo* al reborde inmediato al surco. En el cultivo en caballones se facilita el desagüe por las regueras. También se conoce el caballón con los nombres de *caballete* y *camellón.*

Caballón. *Geog.* Sierra de la prov. de Valencia, en el p. j. de Alberique; se extiende paralelamente al Júcar desde Antelle hasta el territorio de la provincia de Cuenca.

CABALLONES. *Geog.* Ensenada de Cuba al E. del puerto de Masio, mun. de Trinidad, provincia de Santa Clara. El alera ó Boca de Caballones se halla comprendida entre la punta del Mangle Prieto y la de los Prácticos. El canal de Caballones entre los cayos Jamaicanas y el Llana en el llamado Laberinto de las Doce Leguas.

CABALLOS. *Geog.* Laguna de Colombia, departamento de Nariño, dist. de Barbacoas donde nace el río Caballos que desagua en el Pacífico. Está sit. en una llanura entre el Patia y el río Tapaje cercada de impenetrables bosques. Su bajo nivel le hace sentir la influencia de la marea.

Caballos. *Geog.* Fondeadero de la costa septentrional de la República Dominicana, junto la punta del Algarrobo y cerca de Puerto Plata.

Caballos. *Geog.* Punta en la costa atlántica de Honduras que abriga Puerto Cortés.

Caballos (Los). *Geog.* Aldea de la República Dominicana, prov. de Santiago, mun. de Jánico.

CABALLOTE. m. ant. Potro (como suplicio ó tormento).

CABAN. m. *Rel.* Plegaria que rezan los creyentes de la religión mahometana al amanecer.

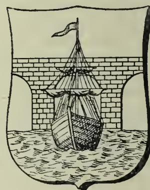
CABÁN. m. *Metrol.* Medida de capacidad para áridos, usada en Filipinas y equivalente á 7·506 litros. Divídese en 25 gantas, 200 chupas y 800 apatanes.

CABANA. f. ant. Cabaña.

Cabana. *Mar.* Caseta ó tambucho en forma de cajón que, situado sobre cubierta y comúnmente móvil para poderlo emplazar en el lugar más conveniente, sirve de alojamiento á una persona, por regla general el contramaestre. ‖ Nombre dado á una embarcación especial para la navegación fluvial que lleva en el centro una cabana para servir de refugio ó alojamiento al pasaje. ‖ Embarcación sólida ó batea empleada para guardar á flote herramientas y materiales necesarios, y que conviene tener á mano, al carenar un buque dando la quilla.

Cabana. *Geog. ant.* Ciudad de la Gedroria, entre los ríos Tomerus y Arabus, á orillas del mar.

Cabana. *Geog.* Pueblo del Perú, capital de la provincia de Pallasca, en el dep. de Ancachs. Está sit. en la falda de un cerro inclinado á 5 leguas de Pallasca y á 9 de Corongo y á 3,208 m. de altura; 1,700 habits. Clima templado. Siembras de alfalfa y lavaderos de oro en el río Chuquicara ó Tablacacha. Minas de cobre y carbón. Cerca de la población hay ruinas prehistóricas de antiguos fortines cuadrangulares. Es cabecera del distrito ó mun. de Cabana. ‖ Población y mun. del dep. del Puno. vicaría Baja de Lampa, á 3 kms. de Cabanilla, de la que le separa el río inmediato. Agricultura, ganadería y minas de plata y cobre. ‖ Población y municipio del dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas; cultivos de maíz, habas y alfalfa.



Escudo de Cabana (Coruña)

Cabana. *Geog.* Municipio de 1,203 edifs. y 4,727 habitantes, correspondiente á la prov. de la Coruña,

p. j. de Carballo. Está formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cotaredo, aldea á	8'6	10	38
Piñeiro, ídem á	8·1	23	97
Borneiro, ídem á	3 9	12	52
Briño, ídem á	5·2	27	120
Dombate, ídem á	5'2	18	70
Fontefría, ídem á	3·8	15	63
Gándara, ídem á	3'9	10	37
Vilaseca, ídem á	2'1	23	73
Vistalegre, ídem á	4	10	26
Canduas, ídem de	—	80	307
Revoltas, ídem á	1'5	20	86
Sinde, idem á	1·4	49	171
Ures, ídem á	0·5	30	112
Aspera, ídem á	5'2	13	52
Bosque, ídem á	5·9	5	28
Bronllo, ídem á	5'1	17	74
Burgo, ídem á	5·5	12	50
Cabana, ídem á	10·9	12	62
Carballal, ídem á	5'2	25	92
Meijoada, ídem á	5'4	13	48
Neaño, ídem á	5·3	45	161
Puenteceso, ídem á	10·9	12	58
Rebordelo, ídem á	6'4	15	61
Fernande, ídem á	5·7	12	52
Bello, ídem á	10·3	13	54
Cardezo, ídem á	9'1	11	48
Corcoeste, ídem á	10	32	140
Cures, idem á	10'1	13	58
Montefura lo, ídem á	10·2	20	54
Cundíns, ídem á	6·5	10	44
Frinle, ídem á	6·9	22	88
Iñaño, ídem á	5·9	33	142
Margarida, ídem á	8'1	10	59
Beres, ídem á	6·4	25	90
Esto, ídem á	5·8	19	77
Rieiro, ídem á	5'6	10	53
Ameijenda, ídem á	11'3	35	136
Cazón, ídem á	12·4	10	50
Pedra, ídem á	11'3	10	34
Piolla, ídem á	12·4	11	47
Folgoso, ídem á	11'6	11	44
Mata, ídem á	13·3	27	105
Riobó, ídem á	13·1	10	39
Paradoa, ídem á	9·8	10	33
Grupos inferiores y edificios diseminados	—	353	1.346

Las anteriores entidades de población están distribuídas en varias parroquias. El terreno está fertilizado por el río Allones y produce patatas, legumbres, lino y cereales. Dista 43 kms. de la Coruña que es la est. más próxima.

Cabana. *Geog.* Hay en España varios lugares y aldeas de este nombre, que corresponden á los siguientes municipios y provincias: Abadin (Lugo), Cambados (Pontevedra), Cea (Orense), Cullereda (Coruña), Meira (Lugo), Puentes de García Rodríguez (Coruña), Serantes (Coruña), Somozas (Coruña), Toques (Coruña), Trasparga (Lugo) y Villameá (Lugo).

Cabana. *Geog.* Volcan de los Andes de la República de Bolivia á los 20°6′ latitud S. y 70°30′ longitud O. de París. Tiene 5.100 m. de altura sobre el mar.

Cabana (Antonio). *Biog.* Pintor español, n. en Valencia durante la primera mitad del siglo xix y m. en Valencia en 1840. Dedicóse á la pintura de retratos, siendo de su mano los del ministro de Hacienda José Canga Argüelles, del torero Francisco Montes y otros de personajes menos conocidos.

CABANABONA. *Geog.* Municipio de 117 edificios y 330 habits.; correspondiente á la prov. de Lérida, p. j. de Balaguer, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabanabona, lugar de	—	85	265
Vilamajor, ídem á	1	21	37
Grupos inferiores y edificios diseminados	—	11	28

Está regado por el río Rabasa y el terreno produce legumbres y cereales. Dista 22 kms. de Cervera, que es la est. más próxima.


Escudo de Cabanabona (Lérida)

CABANA CONDE. *Geog.* Pueblo del Perú, departamento de Arequipa, á 170 kms. de Caylloma con 2,000 habits. y mun. de 2,500. Cultivos de cereales, papas, oca, acoma, caña dulce y frutas. Opalos. Salinas.

CABANA DE LIMA. *Geog.* Aldea de la provincia de Lugo, agregado al municipio de Barreiros.

CABANA DE OURIA. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, agregado al mun. de Boal.

CABANA DE VILA. *Geog.* Aldea de la provincia de Lugo, agregado al mun. de Barreiros.

CABANA MAIOR. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Vianna do Castello, concejo de Arcos de Valde-Vez, archidiócesis de Braga; 680 habits.

CABANAL. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, agregado al mun. de Cangas de Tineo.

CABANAMILLE. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregado al mun. de Villalba.

CABANAMOURA. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregado al municipio de Ontes.

CABANÁN DE ABAJO. *Geog.* Aldea de la provincia de la Coruña, agregada al mun. de Ortigueira.

CABANÁN DE ARRIBA. *Geog.* Aldea de la provincia de la Coruña, agregada al mun. de Ortigueira.



Escudo de Cabanas (Gerona)

CABANAS. *Geog.* Municipio de 302 edifs. y 862 habitantes; correspondiente á la prov. de Gerona, partido judicial de Figueras; lo constituyen las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabanas, lugar de	—	248	703
Masos de Casa Torrent, caserío á	1	21	59
Grupos inferiores y edificios diseminados	—	33	100

Está sit. entre los ríos Llobregat y Muga en te-

rreno que produce vino, aceite, legumbres y trigo. Dista 5 kms. de Figueras, que es la est. más próxima.

CABANAS. *Geog.* Hay varias entidades de población en España, correspondientes á los siguientes municipios y provincias:

Municipios	Provincias
La Bola	Orense
Brion	Coruña
Cerdido	Coruña
Forcarey	Pontevedra
Fon	Lugo
Irijoa	Coruña
Lugo	Lugo
Mesia	Coruña
Oroso	Coruña
Ortigueira	Coruña
Pontevedra	Pontevedra
Redondela	Pontevedra
Rianjo	Coruña
Rodeiro	Pontevedra
Vivero	Lugo

CABANAS (SAN CHRISTOBAO). *Geog.* V. SAN CHRISTOBAO DE CABANAS.

CABANAS (SAN JULIAO). *Geog.* V. SAN JULIÁN DE CABANAS.

CABANAS (SAN PANTALEÓN). *Geog.* V. SAN PANTALEÓN DE CABANAS.

CABANAS (SAN PELAYO). *Geog.* V. SAN PELAYO DE CABANAS.

CABANAS (SANTIAGO). *Geog.* V. SANTIAGO DE CABANAS.

CABANAS (SANTA MARÍA). *Geog.* V. SANTA MARÍA DE CABANAS.

CABANAS ANTIGUAS. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregada al mun. de Cervantes.

CABANAS DE SANTA COMBA. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregada al mun. de la capital.

CABANAS DE VIERO. *Geog.* Aldea agregada al mun. de Vivero, prov. de Lugo.

CABANES DE TORRES (SAN GREGORIO MAGNO). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Lisboa, concejo de Alemquer, sit. en la vertiente oriental de Monte Junto, cerca del nacimiento del río Amieiro; 680 habits. Según una tradición este lugar fué fundado en el siglo XIII por los fugitivos de Torres Vedras y Villa Verde, quienes habían abandonado sus viviendas huyendo de una epidemia colérica que hizo horribles estragos en aquellos dos pueblos.

CABANATUÁN. *Geog.* Ciudad de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Nueva Ecija, situada en terreno llano, á la orilla izquierda de un río; 10,000 habits. Cultivo y comercio de tabaco, maíz y caña de azúcar. Est. de f. c. || Río de la misma provincia que, además del citado nombre, toma otros, según los pueblos por donde pasa, y desagua en el río Grande de la Pampanga.

CABANCALÁN. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla y prov. de Negros; 6,000 habits.

CABANDE. *Geog.* Lugar de la prov. de León, agregado al mun. de Riaño.

CABANDHA. *Mit. ind.* Monstruo del tamaño de una montaña, que carecía de piernas y cabeza, pero cuyos brazos tenían una legua de longitud. Para vencerlo Ram'a y Lakman le cortaron los brazos.

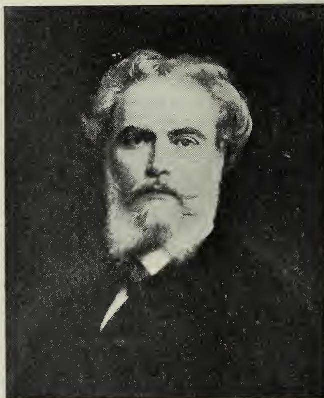
CABANDI. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, agregada al mun. de Peñamellera Baja.

CABANE (FILIPPINA). *Biog.* Favorita de Juana I de Nápoles, m. en 1345. Casada con un pobre pescador, fué nodriza del hijo del duque de Calabria, y al morir su esposo casó con un joven sarraceno, quedando ambos al servicio del duque de Calabria y después al de su hijo. Muerta la esposa de éste, Catalina de Austria, pasó á ser aya de su hija Juana, después reina de Nápoles, siendo cómplice de todas sus locuras y aconsejándola, según se dijo, el asesinato de su marido Andrés de Hungría. Puesta en fuga la reina, fué detenida CABANE y sometida al tormento, en el que murió, sin que pronunciase una frase que pudiera comprometer á su ama.

Bibliogr. Lenglet du Fresnoy, *La Catanoise ou histoire secrète des mouvemens arrivez au royaume de Naples sous la reine Jeanne* (París, 1731); Mathieu, *Histoire des prosperitez malheureuses d'une femme Cathenoise* (París, 1617).

CABANEIRO. *Geog.* Aldea agregada al municipio de Abadín, prov. de Lugo.

CABANEL (ALEJANDRO). *Biog.* Pintor francés, n. en Montpellier (1823-1889), cuyo municipio le pensionó en París, ingresando en el estudio de Picot, en la Academia de Bellas Artes. En 1845 obtuvo el segundo gran premio y más tarde la pensión de Roma. Fiel á las tradiciones académicas de Picot, discípulo de David. CABANEL empleó en sus obras formas convencionalmente elegantes y coloraciones apagadas para harmonizarlas con la distinción de buen tono que le reconocían y premiaban los aficionados, durante el reinado de Napoleón III; como



Autorretrato de Alejandro Cabanel
(Galería de los Oficios, Florencia)

retratista, ocupó el primer lugar entre los artistas preferidos, obteniendo numerosos encargos de la aristocracia, del gobierno y del propio emperador; la exposición del retrato de Napoleón III en el *Salón* de 1865, le valió la medalla de honor. En 1863 había sido elegido académico y profesor de la Escuela de Bellas Artes, sucediendo en ambos cargos á Ho-

racio Vernet. A pesar de las acerbas censuras de gran parte de la crítica y del odio que sus obras y aun su nombre desencadenaron entre los innovadores de las escuelas pictóricas francesas, CABANEL gozó entre sus discípulos de las mejores y merecidas simpatías, y siendo muy distinto el género de pintura á que se han dedicado, demuestra que en sus enseñanzas respetaba el talento ajeno; entre los más conocidos, figuraron como discípulos en su estudio: Enrique Regnault, Bastien Lepage, Besnard, A. Morot, Cormon, Gervex, Adan, Bellanger, J. J. Benjamin-Constant, Bontigny, Bontet de Monoel, Buland, Carrière, Carrier-Belleuse, Chartran, Collin, Deschamps, Flameng, Humbert, Léandre, Willette y muchos otros. Además de los retratos del emperador y de muchos personajes políticos pintó CABANEL las siguientes obras: *El paraíso perdido*, encargo de Luis II de Baviera (1867); *Francisca de Rimini*, *Extasis de San Juan Bautista*, *Lucrecia y Tarquino*, *Fedra*, *Cleopatra*, una parte de las pinturas murales de la iglesia de Santa Genoveva (antes de la secularización del Panteón de hombres célebres) representando hechos de la vida de San Luis; *La muerte de Moisés*, *Poeta florentino*, y *El nacimiento de Venus* (1861), una de sus obras más celebradas y características, reproducida y popularizada en todas partes y por toda clase de procedimientos.

CABANEL (RODOLFO). *Biog.* Arquitecto inglés, nacido en Aquisgrán (Alemania) en 1762 y m. en Londres en 1833. Construyó varios teatros y salas de espectáculos, que han desaparecido ó han sido transformados (el antiguo Drury-Lane, el Cobourg-Theatrer, etc.).

CABANELA. *Geog.* Nombre de varias entidades de población, en los siguientes municipios y provincias:

Municipios	Provincias
Abadin	Lugo
Lage	Coruña
Orol	Lugo
Son	Coruña
Valle de Oro	Lugo

CABANELAS. *Geog.* Nombre de varias entidades de población en los municipios y provincias que se indican:

Municipios	Provincias
Cotobad	Pontevedra
La Estrada	Pontevedra
Quintela de Leirado	Orense
Ribadumia	Pontevedra
Ribas del Sil	Lugo
Lama	Pontevedra

CABANELLAS. *Geog.* Municipio de 198 edificios y 1,039 habits. *(cabanellenses)*, en la prov. de Gerona, p. j. de Figueras, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabanellas, lugar á	4·4	31	214
Caïxás, ídem á	4·6	27	167
Espinavesa, ídem de	—	54	215
Estela (La), ídem á	11	18	80
S. Martín Sasserras, ídem á	9·9	39	192
Vilademiras, ídem á	7·1	22	131
Edificios aislados	—	7	40

El terreno fertilizado por el río Aigama, produce legumbres, aceite y frutas. Dista 15 kilómetros de Figueras, que es la estación más próxima.


Escudo de Cabanellas (Gerona)

CABANELLAS (S. SEBASTIÃO). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el distrito y diócesis de Braganza, concejo de Mirandella, situado entre los ríos Rabaçal y Tuella; 500 habitantes. Es cuna del célebre capitán Antonio Gomes de Costa, muerto en 1720.

CABANELLAS (SANTA EULALIA). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el distrito y archidiócesis de Braga, concejo de Villa Verde, sit. junto á la ribera derecha del río Cavado; 860 habits.

CABANELLAS (GUSTAVO EUGENIO). *Biog.* Marino de guerra y distinguido electricista francés, n. en París (1839-1888). Hizo las campañas de Italia y de Méjico y bien pronto se dió á conocer por haber inventado un sistema de lanzamiento de botes durante la marcha del buque, inventando también las *llaves eléctricas*, destinadas á transformar las corrientes originarias en locales. Después del sitio de París fué encargado de las defensas submarinas de Cherburgo y en 1880 pidió el retiro para dedicarse por completo á los trabajos científicos. Escribió numerosos artículos y varias obras, entre ellas: *Principes théoriques et conditions techniques de l'application de l'électricité au trasport et à la distribution de l'énergie* (1887).

CABANELLAS (MAGÍN). *Biog.* Médico español del último tercio del siglo XIX, residente en Barcelona, á quien se debe un atlas completo de *Anatomía humana descriptiva*, en colaboración con los doctores Sanchis y Batlló (1886).

CABANELLAS (VIRGILIO). *Biog.* Militar español, jefe de infantería de marina que ha escrito las siguientes obras: *Prácticas de la guerra y aplicación de las tácticas en las columnas de operaciones* (1877), *Sobre la alimentación, racionamientos, etc., que deben observar en la isla de Cuba los cuerpos de la infantería del ejército y de marina*, *Proyecto de reforma en el sistema interior de los cuerpos de la infantería del ejército y de marina*, y *Doctrinas militares* (1890).

CABANELLAS Y CLAVERA (MIGUEL). *Biog.* Médico español, n. en la Pobla (Mallorca) y m. en Madrid (1760-1830). Fué inspector general de epidemias en Valencia y Murcia y subinspector de medicina y cirugía de Madrid y encontrándose en Sevilla durante la epidemia de viruela ocurrida en dicha ciudad (1800) hizo experimentos en su propia persona con objeto de comprobar la eficacia de un tratamiento. Se le debe: *Observaciones sobre los gases ácido-minerales* (1801), *Ciencia de la vida ó discurso fisiológico sobre la doctrina browniana* (1802), y *Memoria para introducir en España las fumigaciones de Guiton de Morveau con motivo del contagio de Cartagena* (1805).

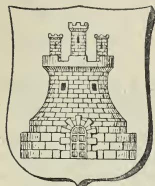
CABANELLINS. *Geog.* Caserío de las islas Baleares, agregado al mun. de Petra.

CABANES. *Geog.* Municipio de 2,230 edifs. y 3,758 habits., correspondiente á la prov. de Caste-

llón de la Plana, p. j. de la capital; está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilometros	Edificios	Habitantes
Borseral (El), caserío á . .	9'6	10	—
Cabanes, villa de	—	893	2,877
Rench (El), caserío á . . .	9·2	12	8
Tancat (El), ídem á	8'6	14	21
Grupos inferiores y edificios diseminados.	—	1,301	852

Está sit. en un cerro de poca elevación donde hay minas de plomo y turba, aunque sin explotar. Produce cereales, legumbres, hortalizas, vino y aceite; cría de ganado. Tiene una iglesia de orden corintio y en el término se encuentra el hospedaje llamado *Desierto de las Palmas*. Hacia el N. de esta villa se extiende una vasta llanura de 4 leguas cuadradas, conocida con el nombre de Llano del Arco, por existir allí uno que levantaron los romanos, quizá para perpetuar la memoria de algún suceso importante, y que á pesar de los veinte siglos transcurridos se halla en muy buen estado.


Escudo de Cabanes (Castellón de la Plana)

Cabanes (Agustín). *Biog.* Médico y escritor francés, n. en Gourdon en 1862, autor de *Murat inconnu* (1890), *La lèpre au moyen âge*, *Balzac ignoré* (1899), *Curiosités de la médecine* (1900), *Napoleon jugé par un Anglais* (1901), y *Remèdes d'autrefois* (1905).

Cabanes (Francisco Javier). *Biog.* Militar y escritor español, n. en Solsona (1781-1834). Tomó parte en la expedición contra los ingleses que se habían apoderado de Menorca y se encontró en el sitio y toma de Mahón, haciendo además casi toda la guerra de la Independencia. Murió siendo mariscal de campo y escribió: *Campaña de Portugal en 1810 y 1811* (traducida del francés en 1815), *Memoria acerca del modo de escribir la historia de la última guerra entre España y Francia* (1814), *Memoria sobre la navegación del río Tajo desde Aranjuez hasta el Atlántico* (1829), *Historia de las operaciones del ejército de Cataluña, primera campaña; Guía general de correos, postas y caminos del reino* (1830), y *Memoria sobre los baños de Panticosa* (1832).

Cabanes (Guido de). *Biog.* Trovador provenzal del siglo xiii, del que quedan cinco *tenzones* (especie de diálogo) en la mayoría de los cuales figura su compatriota y contemporáneo Bertrando de Samanon. Por lo que se desprende de sus composiciones debió vivir en tiempos de Ramón Berenguer IV y de Carlos de Anjou.

Cabanes (José Mariano). *Biog.* Jurisconsulto y arqueólogo español, n. en Solsona y m. en Barcelona (1776-1842). Fué alcalde de Barcelona, vocal de la Junta de Sanidad, de la Real Junta de Cataluña y de la Comisión de Instrucción pública de esta provincia, senador por la de Lérida é individuo correspondiente de la Real Academia de la Historia. Se le debe: *Sobre la importancia de la numismática* (Barcelona, 1816), *Para que una nación logre el concepto de culta, rica y respetable no puede hacerlo sin el fomento de las ciencias, y entre ellas el de la numismática* (Barcelona, 1816); *Memoria sobre vestidos, armas, monedas, pesos y medidas que se usaron en Cataluña antes de la entrada de los romanos* (Barcelona, 1817); *Disertación sobre las 800 monedas de oro godas halladas en la provincia de Tarragona* (Barcelona, 1818), *Memorias sobre el templo de Hércules existente en Barcelona* (Barcelona, 1838), y *Memoria relativa á la iglesia de Santa María del Pino, de Barcelona* (Barcelona, 1840).

Cabanes (Pedro). *Biog.* Pintor español (valenciano) del siglo xv, cuyo retablo pintado para la capilla de la Diputación (1493) se considera una de las mejores obras de la escuela valenciana; consérvase esta pintura en el convento de San Gregorio. En 1506 terminó el retablo encargado por la ciudad con destino á la iglesia de Jesús, por el que recibió 200 libras valencianas en pago. En las Casas Consistoriales de Valencia se conserva una tabla representando *La Cena*, en la que aparece el estilo italiano peculiar al artista. Fué hermano de Martín Cabanes, que un documento fechado en 1514 menciona como pintor.

Cabanes y Brunés (Anselmo Ignacio). *Biog.* Pedagogo español, n. en Manresa y m. en Sóller (1830-1873). Fué director del colegio de San Ignacio de su ciudad natal, profesor de historia del colegio del Escorial y director del Tarrasense. Se le debe: *Elementos de Historia Universal*, y *Elementos de Aritmética y Geometría*.

CABANETA (La). *Geog.* Barrio de las islas Baleares, en el mun. de Marratxí.

CABANGA. *Geog.* Pueblo del Africa occidental portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, concejo de Ambaca, sit. junto á la margen derecha del río Lucalla. Está gobernado por un *soba* ó jefe indígena vasallo de Portugal.

CABANGA CAQUITAMBOA. *Geog.* Pueblo del Africa occidental portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, concejo y á 40 kms. de Ambaca.

CABANGÁN ó CABANGAAN. *Geog.* Villa de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Zambales, sit. en terreno desigual; 3.000 habits. Arroz, maíz, caña dulce, abacá, añil, cocos, miel y frutas; buenas maderas. ‖ Bahía de la misma isla, sit. en la costa O. de la prov. de Zambales.

CABANGBANGÁN. *Geog.* Barrio de la provincia de Pampanga (isla de Luzón, Filipinas), agregado al mun. de Bacolor.

CABANGCALÁN. *Geog.* Pueblo y mun. de Filipinas, en la isla y prov. de Negros orientales; 12,600 habits. Produce arroz, maíz, azúcar y tabaco.

CABANGO. *Geog.* Ciudad de la Guinea Inferior (Africa), en el Congo, sit. al S. de las montañas Negras, á orillas del Tchibombo, afluente del Kassabi.

CABANIELLAS. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, agregada al mun. de Tineo.

CABANILLA. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. del Puno, con est. de f. c. y 1,300 habits. Producción de quina, cereales y ganado. Preparación de chalona. Es parroquia de la vicaría Baja de Lampa, diócesis de Puno. A pocas leguas al NE. de la estación hay la mina de Chacchani, de galenas de plata de subida ley. En la misma dirección hay también, más allá, otros muchos asientos minerales, como el renombrado de Pomasi, los de Lampa, Azangaro, etcétera, abandonados á causa de los crecidos fletes del ferrocarril que hacen ímprobo su trabajo.

CABANILLAS. *Geog.* Río de la prov. de Madrid, en el p. j. de Torrelaguna. Tiene su origen en el monte llamado Peñas de la Cabrera, se dirige hacia el S. y se interna en el p. j. de Colmenar Viejo, y después de recibir las aguas del Vadillo, desemboca en el Guadalix.

CABANILLAS. *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, p. j. de Tudela, formado por la villa de su nombre y varios edificios y albergues diseminados por el término; consta de 124 edifs. con 688 habits. Sit. sobre una altura á la izquierda del río Ebro y cerca del canal de Tauste. Produce cereales, vino, aceite, hortalizas, cáñamo y frutas; cría de ganado. Dista 5 kms. de Rivaforada, que es la est. más próxima.

CABANILLAS. *Geog.* Lugar de la prov. de León, agregado al mun. de Cuadros. ‖ Villa de la prov. de Soria, agregada al mun. de Alentisque.

CABANILLAS. *Geog.* Río de la meseta del Perú, departamento del Puno, afluente de la orilla derecha del Lampa, sistema del lago Titicaca.

CABANILLAS DE LA SIERRA. *Geog.* Mun. de la provincia de Madrid, p. j. de Torrelaguna, formado por la villa de su nombre y siete albergues diseminados en su término; consta de 70 edifs. y siete barracas con 306 habits.; sit. junto á la carretera de Madrid á Burgos, en terreno poco fértil, que sólo produce algo de cereales, legumbres y vino. Est. en el ferrocarril de Valladolid á Ariza.

CABANILLAS DEL CAMPO. *Geog.* Mun. de 190 edificios y 565 habits., perteneciente á la prov. de Guadalajara, p. j. de la capital. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabanillas del Campo, villa de	—	151	483
Balbueno, ídem á	2	15	38
Grupos inferiores y edificios diseminados	—	24	44

Está sit. en una llanura al O. de Guadalajara. Produce cereales, garbanzos, aceite y vino. Es notable su iglesia parroquial, de tres naves y un alto campanario. Dista 4 kms. de Guadalajara, que es la estación más próxima.

CABANILLAS DEL MONTE. *Geog.* Lugar de la provincia de Segovia, agregado al mun. de Torrecaballeros.

CABANILLAS DE SAN JUSTO. *Geog.* Lugar de la prov. de León, agregado al mun. de Noceda.

CABANILLAS GONZÁLEZ ALARCIA Y OROGAY (NICOLÁS). *Biog.* Economista español, n. en Valladolid en 1803 y m. en Madrid, probablemente, en 1870. Estudió pintura en su juventud y después se dedicó al comercio, recorriendo diversos países de Europa, Africa y América. Colaboró en gran número de periódicos y escribió las obras: *Medios de sustituir el papel moneda al numerario y notas sobre la utilidad de las cajas de descuentos* (1838), *Ley sobre platerías; Fabricación de moneda; Minas; Manual de las sociedades mercantiles* (Barcelona, 1859).

CABANILLAS Y MALO (RAFAEL). *Biog.* Metalúrgico español, n. en Almadén y m. en Madrid (1778-1853). Estudió en la Academia de minas de aquella población y fué nombrado delineante en 1802, subdirector de las minas de Linares en 1815, pasando al año siguiente á desempeñar el mismo cargo en el departamento de Almadenejos, siendo llamado en 1825 para la secretaría de la Dirección general de Minas. En 1822 ascendió á inspector general de segunda y en 1833 de primera, ocupando desde 1835 hasta 1840 la dirección general del ramo y la de la Escuela de minas de Madrid, introduciendo notables y beneficiosas reformas, por las que fué condecorado con la cruz de Carlos III y la gran cruz de Isabel la Católica. En 1843 desempeñó de nuevo la presidencia y dirección del Tribunal Superior de Minas y fué distintas veces diputado y una senador. Suprimida la Dirección general de Minas, quedó CABANILLAS de vicepresidente de la Junta Superior Facultativa de Minería, cargo que ocupó hasta su muerte. Se le debe: *Reforma de la ley de minas de 1825* (1837), *Memoria sobre las minas de Almadén* (1838), colaborando además en el *Diccionario geográfico* de Madoz y en los *Anales de Minas.*

CABANILLES (ANTONIO). *Biog.* Historiador español, n. en la Coruña y m. en Madrid (1805-1864). Perteneció á la Real Academia de la Historia, y escribió: *Dialogos políticos y literarios y discursos académicos, Historia de España,* de la que sólo se publicaron tres tomos (Madrid, 1863), y numerosas memorias, entre ellas una *Sobre el fuero de Madrid de 1220.*

CABANILLES (JERÓNIMO). *Biog.* Religioso franciscano de principios del siglo XVII, n. en Valencia. Fué predicador elocuente y desempeñó los cargos de predicador general y apostólico, calificador del Santo Oficio y definidor de la provincia.

CABANILLES (JUAN LUIS). *Biog.* Compositor y organista español, n. en la Seo de Urgel y m. en 1713. Fué organista de la catedral de Valencia, cargo que comenzó á desempeñar en 1665, según la documentación del archivo de aquella catedral, y dejo más de 800 composiciones.

CABANILLES (NICOLÁS). *Biog.* Escritor español de mediados del siglo XIX, autor de un *Manual de las Sociedades Mercantiles* (Barcelona, 1859).

CABANIS (JUAN LUIS). *Biog.* Ornitólogo alemán, n. en Berlín (1816-1906). Estudió ciencias naturales en la universidad de Berlín (1835-1839), pasando después á América del Norte, donde hizo exploraciones geológicas en las dos Carolinas. Regresó en 1841 á Berlín, habiendo recogido colecciones; entró como ayudante en el Museo Zoológico y en 1851 fué nombrado conservador de la sección ornitológica. Profesor desde 1874 se retiró en 1889. Ha colaborado en diversas publicaciones como el *Archiv für Naturgeschichte*, el *Museum Heineanum*, fundando además el *Journal für Ornithologie,* que desde 1868 fué órgano de la sociedad alemana de ornitología. Se encargó de la parte ornitológica en la obra de Schomburgk *Reisen in British Guayana,* la de Decken *Reisen in Ostafrica* y la *Fauna peruana.*

CABANIS (MARTÍN DE). *Biog.* Médico francés, m. en 1417. Fué médico de Benedicto XIII y se distinguió en las luchas del cisma de Occidente. Marini en su obra *Archiatri Pontificales* (II, 335) enumera sus obras y hechos.

CABANIS (PEDRO JUAN JORGE). *Biog.* Médico y filósofo francés, n. en Rosnac (Charenta Inferior) en 1757 y m. en 1808. Era hijo de un abogado, y habiendo sido expulsado del colegio por su carácter turbulento, que su familia tampoco pudo dominar, fué enviado á París cuando sólo contaba catorce años. Estudió con pasión la filosofía durante dos años y en 1816 acompañó á Varsovia á una familia polaca

como preceptor, y los sucesos políticos que allí presenció le descorazonaron profundamente. Á su regreso á París, Turgot le presentó á Mme. Helvetíus, en cuyos salones conoció á Condillac, Diderot, Franklin, D'Alembert, Jefferson y otros, con los cuales entabló amistad, que influyó no poco en su porvenir. Tradujo la *Ilíada* para un concurso de la Academia, pero no obtuvo el premio que esperaba, encontrándose sin medio alguno de vida. Habiendo caido enfermo por aquella época, fué á visitar á Dubreil, quien le aconsejó que estudiase medicina ofreciéndose para darle lecciones, que Cabanis aprovechó cumplidamente, si bien sus estudios fueron más teóricos que prácticos, interesándole sobre todo la parte histórica y filosófica de la medicina. Abrazó con entusiasmo las ideas de la Revolución y fué el amigo fiel de Mirabeau, á quien facilitó no pocos materiales para sus discursos, asistiéndole en su última enfermedad y recibiendo su último suspiro. No obstante, se le acusó de haberle envenenado y escribió para justificarse el *Journal de la maladie et de la mort de Mirabeau* (1791), que es una de sus mejores obras. Fué también intimo amigo de Condorcet, á quien facilitó el veneno que le produjo la muerte cuando se hallaba en la prisión, y con cuya cuñada casó. En 1795 fué nombrado profesor de higiene de la Escuela de París, y en 1799 de medicina legal y de historia de la medicina, pero el delicado estado de su salud le obligó á presentar la dimisión de este cargo, que no le fué admitida, renunciando entonces á su sueldo en beneficio de los estudiantes pobres. Elegido para el Consejo de los Quinientos redactó la proclama del Cuerpo Legislativo al pueblo francés después del 18 Brumario, lo que le valió un puesto en el Senado. Formaba parte ya de la administración de los hospitales y había redactado un informe ante el Cuerpo de los Quinientos, sobre la reorganización de las escuelas de medicina. Disgustado de la política de Napoleón se retiró á la vida privada, ocupándose únicamente en la ciencia y viviendo en el campo en casa de su suegro Groudey. Se le debe: *Observations sur les hôpitaux* (París, 1789), *Essai sur les secours publics* (1796), *Rapport fait au Conseil des Cinq Cents sur l'organisation des Ecoles de médecine* (1797), *Degré de certitude de la médecine* (1797), *Quelques considérations sur l'organisation sociale en général et particulièrement sur la nouvelle Constitution* (1799), *Coup d'oeil sur les révolutions et la réforme de la médecine* (1804), *Lettre à M. J. sur les causes premières avec des notes, Observations sur les affections catarrhales en général et particulièrement sur celles connues sous le nom de rhume de cerveau et rhume de poitrine* (1803), *Traité du physique et du moral de l'homme* (1802), *Serment d'un médecin,* y numerosas memorias, notas y artículos, habiendo publicado Thurot una edición de las *Oeuvres complètes de Cabanis* (París, 1824); Cabanis es ante todo un pensador y un filósofo que puede considerarse como el precursor del positivismo. Su objeto principal en la más célebre de sus obras, *Les rapports du physique et du moral de l'homme,* fué poner de relieve la influencia de lo físico en lo moral del hombre, estudiando rigurosamente los hechos, pero afirmando que las verdades por él descubiertas, no pretendió aplicarlas á la moral pública. En filosofía médica se mantuvo á igual distancia del entusiasmo y el escepticismo probando la realidad de la ciencia. Como historiador de la medicina, aparte algunas ideas excelentes, su obra no es más que mediana. Como prosista es algo enfático y declamatorio, pero su estilo no carece de grandiosidad y elegancia, lo mismo que de una claridad inimitable.

Bibliogr. Dechambre, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.*

Cabanis de Salagnac (Juan Bautista.) *Biog.* Agrónomo y jurisconsulto francés, n. en Issoudun (1723-1786). Introdujo en Francia la raza de los carneros merinos y escribió *Essai sur la greffe,* obra premiada por la Academia de Burdeos (París, 1764).

CABANISIA. f. *Bot.* (*Cabanisia* Schl.) Género de plantas de la familia de las pontedereáceas, sinónimo de *Piaropus* Raf.

CABANNES. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de Bocas del Ródano, dist. de Arlès, cantón de Orgon, á 2 kms. del río Durance; 1.500 habits. En sus cercanías existen las ruinas de un castillo que perteneció á los templarios.

Cabannes (Les). *Geog.* Cantón de Francia, en el dep. de Ariège, dist. de Foix. Comprende 25 municipios con 5,400 habits. ‖ Su cabeza es el pueblo de igual nombre, sit. á 533 m. de altura, junto á la confluencia de los ríos Ariège y Aston; 500 habitantes. Tiene una capilla gótica dedicada á la Virgen y en sus inmediaciones existen las pintorescas ruinas del castillo de Verdun y el castillo de Gudane construido en el siglo xviii. La industria de este lugar consiste en la explotación de las minas de hierro y yacimientos argentíferos que hay en su término. Posee estación en la línea férrea de Foix á Ax. ‖ Pueblo del desp. de Tarn, dist. de Gaillac, cantón de Cordes, á orillas del Cerón; 1,400 habits. Tiene curiosos monumentos entre los cuales descuellan una antigua puerta del lugar, construída en el siglo xiii, un puente del siglo xv, un histórico castillo, actualmente en ruinas y la iglesia parroquial de estilo gótico primitivo. En la plaza principal existe un busto del vicealmirante marqués de San Félix.

CABANO. *Geog.* Río del Canadá, en la prov. de Quebec, condado de Temisconta; desemboca en el lago de este último nombre.

CABANUDE. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña. agreg. al mun. de Mozaricos.

CABANS. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Dordogne, dist. de Bergérac, cantón de Cadouin; 1,200 habits. Su iglesia parroquial, de estilo gótico, es de construcción moderna. En la línea férrea de Perigueux á Agen, y cerca de este lugar, existe un hermoso viaducto de nueve arcos sobre el Dordoña.

CABANTOUS (Luis Pedro Francisco.) *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en Limoges (1812-1872). Fué durante treinta años profesor de derecho civil de la facultad de Aix y desde 1863 decano de la misma. Se le debe: *Etude sur Cujas* (1839), *Répétitions écrites sur le droit administratif* (1854), *Introduction à un cours de jurisprudence, Des limites de la compétence judiciaire relativement aux questions de propriété* (1857), *Des limites de la compétence judiciaire en matière de contrats, de dette publique et de responsabilité civile* (1858), y numerosas memorias y artículos.

CABANYAS (Las). *Geog.* Municipio de 88 edifs. y 379 habits. perteneciente á la prov. de Barcelona, p. j. de Villafranca del Panadés. Está formado por el lugar de su nombre y varios edificios

diseminados y sit. en terreno de buena calidad que produce cereales, hortalizas y vino. Dista 3 kms. de Villafranca del Panadés, que es la est. más próxima.

CABANYES (ALEJANDRO DE). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Villanueva y Geltrú (Barcelona) en 17 de Marzo de 1877. Pertenecen sus obras á la escuela que cultiva el estudio al aire libre, y su factura y colorido tienen condiciones personales. Ha expuesto en Madrid y en Barcelona, y poseen obras suyas el Museo Municipal de Barcelona y el Museo-biblioteca Balaguer de Villanueva y Geltrú, en cuyas Casas Consistoriales se conserva un retrato de Víctor Balaguer, de su mano.

CABANYES (LORENZO DE). *Biog.* Poeta y autor dramático español, n. en Barcelona y m. en 1878. Se le debe: *Fábulas políticas* (Barcelona, 1868), *La cansó d'en Francesch de Vilanova de Cubelles* (Barcelona, 1872), *Al Deu de les Armades* (Montpellier, 1875), y las comedias *El caballero en borrico*, *Tras de cuernos palos*, y *El Tartufo.*

CABANYES (MANUEL DE). *Biog.* Poeta español nacido en Villanueva y Geltrú en 1808 y m. en 1833. Estudió en las universidades de Cervera y Zaragoza y produjo varias composiciones poéticas, cortas en número, pero que colocaron desde luego el nombre de su autor á la altura de los primeros líricos contemporáneos. Las coleccionó en 1833, en el libro titulado *Preludios de mi lira; El Panorama* de Madrid las reprodujo en 1840, y en 1858 se reeditaron en Barcelona con el título de *Producciones escogidas de D. Manuel de Cabanyes.* Durante más de medio siglo permaneció poco menos que en la obscuridad el nombre de CABANYES, pero ingenios tan notables como Manuel Milá y Fontanals, Marcelino Menéndez y Pelayo y Miguel S. Oliver, tomaron á pechos la reivindicación de su indiscutible gloria literaria. El primero publicó en Barcelona en 1854 un estudio crítico del poeta, titulado *Una página de historia literaria,* que sirvió de prólogo á la edición de *Producciones escogidas* de 1858. Menéndez y Pelayo expresa así, en el segundo tomo de su *Horacio en España* (pág. 160), el mérito y trascendencia de la labor poética de CABANYES: «Nadie acertó tan completamente con la poesía horaciana como el insigne lírico catalán don Manuel de Cabanyes, muerto en la flor de sus años. Extraño y nuevo parecerá este nombre á muchos de nuestros lectores, ya que raros caprichos de la suerte han querido que permaneciese olvidado, al par que han alcanzado no poco renombre ingenios de las primeras décadas de este siglo (el XIX) muy inferiores á él en todo. Cabanyes tenía lo que faltó á Moratín: ideas, sentimientos y vida poética propia. Imitaba los modelos antiguos con la libertad del verdadero género lírico. Su educación literaria fué rica, fecunda y para aquel tempo, muy variada.» Miguel S. Oliver, escribió acerca del mismo autor: «Puede afirmarse que la reducida producción de Cabanyes es el tributo poético más legítimo, puro y elevado que ha podido aportar Cataluña á la lengua castellana, incluyendo el del mismo Boscán. En Cabanyes se ofrece el mayor grado de intensidad artística que un catalán de nacimiento y de residencia haya obtenido jamás versificando en el idioma de Garcilaso. Su importancia no es meramente formal, ni se funda tan sólo en innovaciones métricas, sino que radica antes que todo en la substancia, en la inspiración, en el fúido impalpable de la verdadera poesía.» Parece imposible que un estudiante muerto á los veinticuatro años y que legó por toda herencia un cuaderno de doce composiciones cortas y unas pocas más, no coleccionadas todavía, haya dejado una impresión tan profunda y duradera en el público reducido y selecto



Manuel de Cabanyes

que es capaz de comprenderle. Su oda primera *A la independencia de la poesía* es al mismo tiempo una profesión de fe literaria y un grito de dignidad civil. Le siguen en orden y mérito las tituladas *A Cintio, A Marcio, El cólera morbo, La Misa nueva* y la que empieza: *Perdón, celeste virgen.* Roca y Cornet le dedicó un estudio biográfico en 1833, Víctor Balaguer consignó sus méritos en el discurso de entrada en la Real Academia Española, Torres Amat, el padre Eduardo Llanas, escolapio; el escritor argentino Calixto Oyuela y el reverendo José Baranera, presbítero, estudiaron también su personalidad literaria. En 1890 le fué erigida una estatua en Villanueva y Geltrú, su ciudad natal, á la entrada del Museo-Biblioteca Balaguer.

Bibliogr. M. Milá y Fontanals, *Una página de historia literaria: Manuel de Cabanyes* (Barcelona, 1858); M. Menéndez y Pelayo, *Horacio en España* (Madrid, 1887); Miguel S. Oliver, *Escritores catalanes en castellano* (Barcelona, *La Vanguardia*, 22 de Enero de 1910); Torres Amat, *Diccionario de escritores catalanes;* Antonio Elías de Molíns, *Diccionario de escritores catalanaes del siglo XIX* (Barcelona, 1889); P. Blanco y García, *Historia de la literatura española en el siglo XIX* (Madrid, 1896); Víctor Balaguer, *Discurso de entrada en la Real Academia de la Lengua* (Madrid, 1878); Eduardo Llanas, *Monografía de Manuel de Cabanyes* (Barcelona, 1891); Calixto Oyuela, *D. Manuel de Cabanyes, poeta lírico* (Buenos Aires, 1894); J. Baranera, *El clasicismo de D. Manuel de Cabanyes* (Barcelona, 1910); Miguel Costa y Llobera, *Horacianes* (Barcelona, 1905).

CABANZÓN. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, agregado al mun. del Valle de Herrerías.

CABAÑA. 1.ª acep. F. **Cabane, hutte.** — It. **Capanna.**—In. **Hut, cabin.**—A. **Hütte.**—P. **Cabana.**—C. **Cabana.** — E. **Kabano, pajlotegita dometo.** (Etim. — Del célt. *caban.*) f. Casilla tosca y rústica, hecha en el campo para recogerse los pastores ó los guardas. ‖ Número considerable de ovejas de cría. ‖ Recua de caballerías que se emplea en portear granos. ‖ En el juego de billar, espacio dividido por una raya á la cabecera de la mesa, desde el cual juega el que tiene bola en mano. ‖ En algunas provincias, cabañería. ‖ amer. *Arg.* Estancia, hacienda ó finca rural donde se cría ganado.

Cabaña real. Conjunto de ganado trashumante propio de los ganaderos que componían el concejo de la Mesta.

Cabaña. *Arquit. rur.* Casilla rústica que se construye en el campo con troncos de árboles y cubierta de paja, juncos, retama, etc., sirviendo de albergue á los pastores ó guardas. Han supuesto algunos que la cabaña ó choza rústica sirvió de iniciación ó principio á la arquitectura griega, como sirvieron las grutas naturales para el tipo de la egipcia. Su forma ha variado en cada país, siendo también distintos los materiales de que se componen, pero una vez adoptada una forma se perpetúa y las que todavía se hacen en las regiones del Mediodía son iguales á las que se hacían en tiempos de Vitrubio. La de más antigüedad, mencionada en documentos escritos es, según Homero, la que servía de refugio á Eumea cuando la encontró Ulises. Ovidio en los *Fastos* y Virgilio en la *Eneida* describen aquella en que habitaba Rómulo cuando antes de fundar á Roma era simple pastor. Las cabañas del Atica, según Tucídides, eran de piezas de madera ensambladas, pudiendo en caso de guerra desarmarlas y transportarlas.

Cabaña. *Art. urb.* Construcción campestre que en su exterior imita á la cabaña, teniendo en el interior las comodidades apropiadas para residencia de verano. ‖ Caseta de aspecto rústico que se suele construir en los parques y jardines á la inglesa para refugiarse del viento y la lluvia. Su techo, de rastrojo, carrizo ó simplemente de teja ó cinc, se procura que sea muy volado para que cubra los bancos que se acostumbra poner alrededor de la casilla.

Cabaña. *Art. y Of.* Ramaje donde el gusano de seda hila su capullo.

Cabaña. *B. art.* Cuadro ó país en el que aparece pintada alguna cabaña de pastores con aves y animales domésticos.

Cabaña. *Caza.* Especie de resguardo cubierto con ramas de árbol para ocultarse el cazador en la caza al acecho. Suele tener forma circular, de unos 2 metros de diámetro y con varios agujeros alrededor para poder disparar en todas direcciones.

Cabaña. f. *Ganad.* La palabra cabaña tiene varias acepciones indicando la totalidad de rebaños propiedad de un ganadero (por ejemplo: Cabaña del Patrimonio); el conjunto de ganados que pasta en una serranía, y en este sentido se dividían en cuatro las cabañas de España, que eran: cabaña soriana, leonesa, segoviana y conquense, y, por último, se expresa con este nombre el conjunto de toda la ganadería. Sin embargo, la acepción más común es la de ganado lanar trashumante. En este sentido la cabaña ha experimentado todas las vicisitudes de su peregrinación á través de pueblos poco propicios á prestarle su apoyo ni á dejarle las más elementales condiciones de vida. Por eso los reyes se vieron obligados á dictar leyes que la defendieran y ampararan, terminando por ponerla bajo su protección, por lo que llegó á llamarse *Cabaña Real.* Entre los muchos privilegios que le fueron concedidos figuraban los de hacer puentes, colocar redes, permitir á los pastores cortar leña y llevar sal para sus majadas, descortezar encinas para curtir las pieles, no pagar portazgo, tributos, gabelas, ni contentas de ninguna clase, y permitirles el uso de armas, además de organizar salvaguardias para defender la cabaña. Dióse más tarde á los ganaderos la facultad de paso y pasto (llamado *derrotas*) una vez recogidos los frutos; no se consideraba delito el abuso que cometiera el ganado en propiedad ajena y llegaron á perjudicarse los intereses de los municipios y del Estado por favorecer los de la cabaña, pues se establecían tasas para las hierbas y se ponía dificultades á las subastas y adquisición de pastos. Estos y otros privilegios dieron origen á verdaderas rivalidades entre agricultores y ganaderos, pues además se había prohibido rigurosamente la exportación de ganado, se había creado un tribunal para entender exclusivamente en los asuntos de la cabaña, llamado *Concejo de la Mesta*, y con todo ello los ganaderos nada hicieron por la selección y fomento de las razas, no cuidaron de aumentar los mercados y evitar posibles competencias y la depreciación del ganado llegó á ser tal que el precio de una oveja apenas pasaba de medio duro. Jovellanos demostró lo pernicioso de tales privilegios, y por decreto de 4 de Agosto de 1823 se acotaron todas las tierras, restableciéndose el recto sentido jurídico del derecho de propiedad. Desde entonces la cabaña se vió obligada á vivir de sus propios recursos, abandonándose paulatinamente el sistema trashumante y desapareciendo cabañas tan renombradas como las del Patrimonio, Infantado, de las Huelgas, del Paular, de Tamames y otras muchas repartidas en las cuatro serranías mencionadas.

Cabaña española. *Der. adm.* Llámase así al conjunto del ganado criado ó recriado en toda la Península, perteneciente á las cinco especies siguientes: lanar, caballar, vacuno, cabrío y de cerda, cualquiera que sea su raza, sin distinción de cotante, trasterminante y trashumante. Los ganaderos forman la asociación general de ganaderos del Reino, que tiene diferentes derechos y privilegios, aunque no los que tuvo antiguamente.

En lo antiguo se distinguía la *Cabaña Real de ganadería,* que es la que se deja indicada, y de la que trataremos en Ganadería y Mesta, de la *Cabaña Real de carretería y cabañiles.* Era esta la asociación, hermandad ó gremio que formaban todos los carreteros que en España se dedicaban al trajín y conducción de efectos para el servicio público. A ella se consagra el título 28 del libro VII de la Novísima Recopilación que la otorgaba los derechos y privilegios siguientes: libre circulación por todos los pueblos de los carreteros que la formaban (para lo cual las justicias debían tener arreglados los caminos); poder soltar en cualquier parte las caballerías ó bueyes para pacer las hierbas y beber las aguas, respetando, empero, los olivares, viñas, huertas, prados de guadaña y dehesas concejiles vedadas y acotadas por costumbre antigua, si bien aun cuando entraran en los cuatro primeros lugares, sólo debían abonar el daño causado, según regulación de peritos nombrados por ambas partes, y

si entraban en dehesa vedada, pagarían por cada buey cuatro maravedís si se les sorprendía de noche, y dos si de día; soltar á pacer las caballerías y bueyes en las dehesas y baldíos comunales y de realengo (pues los carreteros se consideraban como vecinos de todos los concejos), así como en las rastrojeras, hojas y pámpanos de las viñas alzado el fruto; cortar madera y leña de los montes públicos y concejiles para componer sus carros y guisar; no pagar derecho de portazgo por el buey de remuda para cada yunta, y en todo caso sin obligación de ir á buscar al portazguero; llevar armas para su defensa; no impedirles los aprovisionamientos, en los mismos términos que á los demás vecinos; no embargarles yendo ó viniendo para la conducción de la sal, y otros.

Estos privilegios fueron reconocidos primeramente por los Reyes Católicos en Medina del Campo en 1497 y por otras disposiciones posteriores, en su deseo de favorecer las comunicaciones, el tráfico y el aprovisionamiento. Extendiéronse y aumentáronse después por provisiones del Consejo, y para mantenerlos se creó un «Juez conservador de carreteros y cabañiles de Cabaña Real» con jurisdicción privativa y apelación á la Sala de mil y quinientos, en lo de dehesas de invierno, y á la de Justicia en todos los demás asuntos, teniendo facultad para nombrar en comisiones ministros de las audiencias, corregidores ó abogados para desagravio de la cabaña y carretería, avocación de causas, etc. Existía además un alguacil-procurador general de la Cabaña Real encargado de velar por la observancia de los privilegios antes indicados.

Estos se consideraron como atentatorios al derecho de propiedad individual al comenzar el siglo XIX, por lo cual fueron suprimidos por Decreto de las Cortes de 17 de Junio de 1821, restablecido por Real decreto de 10 de Octubre de 1836.

CABAÑA. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, agregado al mun. de Siero.

CABAÑA. *Geog.* Varias haciendas y estancias de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partidos de Cañuelas. Las Flores, Pila, Rauch, San Antonio de Areco, Saavedra *(Cabaña Agua Blanca)*, Las Heras *(Cabaña Plomer)*, y Marcos Paz *(Cabañas Laura y Rivadavia)*. ‖ Dos fincas rurales en la prov. de Corrientes, dep. de Lavalle *(Cabaña del Toro)* y Esquina *(Cabaña Calabria)*. ‖ Dist. del departamento de San Antonio, prov. de Jujuy.

CABAÑA. *Geog.* Caserío de Colombia, dep. de Cauca, dist. de Amaime.

CABAÑA. *Geog.* Rancho del Estado de Guanajuato (Méjico), mun. y dist. de Salamanca; 90 habits.

CABAÑA (LA). *Geog.* Caserío de la prov. de Oviedo, agregado al mun. de Nava. ‖ Caserío de la prov. y p. j. de Oviedo.

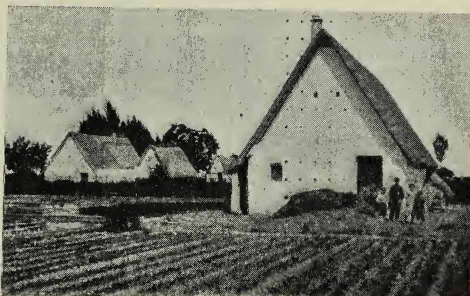
CABAÑA DE SILVA. *Geog.* Caserío de la prov. de Valladolid, agregado al mun. de Olmedo.

CABAÑA DE TOM. *Geog.* Hacienda de Méjico, Estado de Veracruz, mun. y cantón de Zongolica; 95 habitantes.

CABAÑAL. adj. Dícese del camino ó vereda por donde pasan las cabañas. ‖ m. Población formada de cabañas.

CABAÑAL (EL). *Geog.* Playa de la costa oriental de España, en la prov. de Valencia, al N. del puerto de dicha ciudad, llamado también El Grao. Se llama EL CABAÑAL por haberse construído allí barracas ó cabañas de pescadores; en ella se ha edificado el barrio llamado Pueblo Nuevo del Mar. V. PUEBLO NUEVO DEL MAR y VALENCIA.

CABAÑAQUINTA. *Geog.* Villa de Asturias, capitalidad del mun. de Aller, sit. á unos 13 kilómetros de Felechosa que es el mayor núcleo de población del distrito municipal.



Barracas del Cabañal. (Valencia)

CABAÑAQUINTA. *Geog.* Riachuelo de la prov. de Oviedo, en el p. j. de Pola de Labiana, que tiene su origen en las alturas de San Salvador de Cabaña Quinta y San Martín de la Vega; desemboca en el río Aller, cerca de Moreda.

CABAÑAR. v. a. *Germ.* ENTERRAR.

CABAÑAS. *Geog.* Mun. de 809 edifs. y 2,151 habitantes, correspondiente á la prov. de Cáceres, p. j. de Logrosán, dióc. de Plasencia. Está formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabañas, villa á.	9·2	39	145
Navezuelas, aldea de . . .	—	320	855
Retamosa, ídem á	13	121	333
Roturas, ídem á.	5‘9	187	505
Solana, ídem á	7‘5	103	313
Grupos inferiores y edificios diseminados	—	36	—

Está sit. en la vertiente de unos montes que son ramificación de los de la sierra de Villuercas, cerca del río Almonte. Produce cereales, vino, frutas, aceite, lino y corcho. En el término hay minas de blenda, antimonio y plata. Dista 50 kms. de Navalmoral de la Mata, que es la est. más próxima. Antiguamente había en CABAÑAS una abadía de la cual dependían los pueblos que ahora forman el municipio. Esta abadía fué fundada por Fernando de Monroy, hermano del conde de Monroy, en 1590, y dejó de existir en 1848. Su vecindario debió ser mucho mayor cuando estaba en su apogeo, como lo demuestran los cimientos y restos de casas que allí se encuentran. Los abades residían en Roturas, en cuya iglesia parroquial se conserva el retrato del fundador, de autor anónimo.

CABAÑAS. *Geog.* Mun. de 816 edifs. y 3,526 habitantes *(cabañeses)*, perteneciente á la prov. de la Coruña, p. j. de Puentedeume. Está formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabañas, villa de	—	146	586
Porta, aldea á.	11'6	11	53
Currás, ídem á	1'6	33	132
Pedra do Conto, ídem á . .	2	11	40
Pena, ídem á	0'4	19	90
Salto, ídem á	2'8	11	28
Barreira, ídem á	2'3	12	69
Feal, ídem á	2'1	16	66
Pedregal, ídem á	2'3	21	108
Peón da Pedra, ídem á . .	3	25	112
Pereiro, ídem á	3'5	24	114
Torre, ídem á.	2'1	25	153
Batán, ídem á.	0'4	33	123
Chao da Aldea, ídem á . .	0'7	82	292
Modías, ídem á	1	21	62
Podrical, ídem á.	1'5	24	86
Torre, ídem á.	0'4	25	127
Val, ídem á	1'3	47	195
Martices, ídem á	4'8	15	64
Jabariz, ídem á	6'2	21	116
Grupos inferiores y edificios diseminados	—	194	910

El terreno, fertilizado por las aguas del Eume, produce cereales, vino, legumbres, hortalizas y frutas; cría de ganado, fábricas de aguardientes.

CABAÑAS. *Geog.* Mun. de la prov. y p. j. de Segovia, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabañas, villa de	—	107	261
Mata de Quintanar, lugar á	5'5	45	138
Diseminados.	—	9	13

Está sit. en terreno hondo cerca del riachuelo Polendos y produce legumbres y cereales. Dista 14 kilómetros de Segovia, que es la est. más próxima.

CABAÑAS. *Geog.* Mun. de la prov. de Zaragoza, p. j. de la Almunia de Doña Godina; formado por el lugar de su nombre y algunos albergues. Tiene 151 edificios con 498 habits. Está sit. en una llanura regada por las aguas del Alagón y del Ebro, y produce cereales, vino, aceite, frutas y hortalizas. Dista 3 kms. de Pedrola, que es la est. más próxima.

CABAÑAS. *Geog.* Varias entidades de población, además de las mencionadas llevan este nombre y pertenecen á los municipios y provincias que se citan:

Municipios	Provincias
Calonge.	Gerona
Olvera	Cádiz
Riofrío	Avila
Santa Cruz de Juarros.	Burgos
Valencia de Don Juan	León

CABAÑAS. *Geog.* Mun. de Cuba, prov. de Pinar del Río con 900 kms.^{2} y 11,552 habits., de los cuales 9,852 blancos, entre ellos 1,000 extranjeros casi todos españoles. Comprende los pueblos de Bahía Honda, Ceiba, Pueblo, que pasan de 2,000 habitantes, Cabañas y San Miguel, que pasan de 1,000, y otros menores. El pueblo de CABAÑAS, cabecera del municipio, tiene puerto de segunda clase á 80 kilómetros al E. de la Habana con buen fondo. Recibe las aguas del río de Cabañas que nace en las lomas del corral del Cuzco, y riega el municipio. ‖ Surgidero de la costa S. al occidente de Santiago de Cuba. ‖ Punta de la costa N., al S. de Cayo Burro, cerca de Baracoa.

CABAÑAS. *Geog.* Dep. de la República de San Salvador con una extensión superficial de 81,900 hectáreas y una población de 43,032 habits. Limita al N. con la República de Honduras y el dep. de Chalatenango, al S. con los de San Vicente y Cuscatlan, al E. con el de San Miguel, y al O. con el de Cuscatlan. Comprende dos distritos y nueve municipios. Este dep. es agreste y montañoso, disfruta de un clima sano y ofrece bellezas naturales como las cascadas del río Lempa en la curva que describe al cambiar su curso hacia el S., los bellos paisajes de sus orillas, particularmente en su confluencia con el Titihuapa, que en la época de la pesca atrae gran número de vecinos de Sensuntepeque y el Cerro Grande sobre cuya elevada cima cuenta la tradición que existió la primitiva población de Sensuntepeque, al NE. de la población actual. Las producciones principales son añil, maíz, arroz, fríjoles, caña dulce é índigo. Tiene importantes yacimientos metalíferos cerca de San Isidro que han sido ya explotados, minas de carbón cerca de Ilobasco, otra al E. de la capital del departamento, y otra á orillas del Lempa en el paso San Juan. Fuentes medicinales. Fabricación de quesos, aguardiente, panela y loza. El comercio es escaso. Su cap. es la ciudad de Sensuntepeque de 13,000 habits., y las villas principales son: Dolores, Victoria, San Isidro, Tejutepeque y Jutiapa.

CABAÑAS. *Geog.* Dist. de Honduras, en el dep. de Comayagua, formado por los muns. de Minas de Oro, Esquías y San José del Potrero. ‖ Mun. del dep. de La Paz, dist. de Marcala, que comprende el pueblo de su nombre y los caseríos de San Antonio y Juniguara. ‖ Mun. del dep. dè Copán, dist. de Cucuyagua.

CABAÑAS. *Geog.* Hacienda del Estado de Guerrero, Méjico. mun. de Ajuchitlán; 400 habits.

CABAÑAS (LAS). *Geog.* Mun. de 169 edifs. y 342 habitantes, formado por la villa de su nombre y varios albergues diseminados. Corresponde á la provincia de Palencia, p. j. de Carrión de los Condes. Está sit. en una llanura que riegan las aguas del canal de Castilla. Produce cereales, legumbres y vino; fábricas de aguardiente y curtidos. Est. en la línea de Madrid á Santander.

CABAÑAS (LAS) ó BARRIO DE SAN PEDRO. *Geog.* Caserío de la prov. de León, en el mun. de Corullón.

CABAÑAS (TRINIDAD). *Biog.* Político y militar hondureño que se había distinguido en las guerras civiles de su país, siendo elegido presidente de la República en 1852. Desempeñando este cargo fomentó la instrucción pública y procuró que se llevase á cabo la federación centroamericana. En 1855 el presidente de Guatemala invadió Honduras, uniéndose después con las tropas de San Salvador y Nicaragua y consiguiendo expulsar á CABAÑAS, que ya no volvió á figurar en la política.

CABAÑAS DE ABAJO. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, agregado al mun. de Langreo.

CABAÑAS DE ALISTE. *Geog.* Lugar de la prov. de Zamora, agregado al mun. de Riofrío.

CABAÑAS DE JARULLO. *Geog.* Rancho del Estado de Michoacán (Méjico), mun. y dist. de Ario; 385 habits.

CABAÑAS DE LA DORNILLA. *Geog.* Lugar de la prov. de León, agregado al mun. de Cubillos.

CABAÑAS DE LA SAGRA. *Geog.* Mun. de 122 edifs. con 432 habits. Corresponde á la provincia de Toledo, p. j. de Illescas, formado por el lugar de su nombre y varios edificios diseminados.

CABAÑAS DE OTEO. *Geog.* Lugar de la provincia de Burgos, agregado al mun. de Junta de Oteo.

CABAÑAS DE SAYAGO. *Geog.* Mun. de la prov. de Zamora, p. j. de Bermillo de Sayago, formado por el lugar de aquel nombre y varios edificios y albergues diseminados por el término; 776 habitantes. Está sit. en el punto donde se reunen dos valles, al N. de Peñasende. El terreno, regado por las aguas de un arroyo, produce cereales, garbanzos y vino; fábricas de aguardientes. Dista 5 kms. de Corrales, que es la est. más próxima.

CABAÑAS DE TERA. *Geog.* Lugar de la provincia de Zamora, agregado al mun. de Camarzana de Tera.

CABAÑAS DE YEPES. *Geog.* Mun. de 241 edificios y 1,002 habits. (*cabañiles*), correspondiente á la prov. de Toledo, p. j. de Ocaña, formado por la villa de su nombre y algunos edificios diseminados por el término. Está sit. en un llano cuya tierra es de buena calidad y produce vino, aceite y cereales. Dista 5'5 kms. de Ocaña, que es la est. más próxima. Antiguamente este pueblo se llamó Villafranca del Gaitán.

CABAÑAS NUEVAS. *Geog.* Lugar de la provincia de Oviedo, agregado al mun. de San Martín del Rey Aurelio.

CABAÑAS RARAS ó CABAÑAS DEL PORTIEL DE DON FERNANDO. *Geog.* Municipio de 402 edifs. y 1,041 habits., en la provincia de León, p. j. de Ponferrada. No corresponde á ninguna entidad determinada, y sí á todas las siguientes:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Barrio de Abajo ó de la Carretera, barrio á.	1·8	66	206
Barrio de Arriba, ídem á .	3·5	33	70
Caserón (El), ídem á . . .	3	18	41
Cortiguera, lugar de. . . .	—	90	224
Corral de Abajo (El), barrio á.	3	20	41
Era (La), ídem á.	3·1	13	20
Malladina (La), ídem á . .	3·4	20	65
Rubios y Loma, ídem á . .	2·7	44	97
Santa Ana, ídem á	1·8	28	80
Teso (El), ídem á	1·7	14	40
Valle del Agua, ídem á . .	2·6	35	108
Edificios diseminados . . .	—	21	49

Está sit. en la comarca del Bierzo, en terreno de buena calidad pero de pocas aguas; produce cereales, patatas, hortalizas y vino; cría de ganado. Dista 5 kms. de Ponferrada, que es la est. más próxima.

CABAÑAS Y CRESPO (Juan Cruz Ruiz). *Biog.* Obispo de Guadalajara (Méjico), n. en Espronceda (Navarra) en 1758 y m. en el rancho de los Delgadillos (Nochistlán) en 1824. Casi á sus expensas se construyó el seminario de su diócesis, cuyos estatutos, escritos de su propia mano, son muy elogiados. Coadyuvó á las fundaciones del colegio del Corazón de Jesús y del apostólico de Zapopan, y empleó grandes sumas en la mejora de varios templos de la capital y alrededores y en la construcción del hospicio para huérfanos. Por su decisión en favor de la independencia de América, el rey se negó á aceptar la propuesta para el arzobispado de Santiago que la Cámara hizo á favor de Cabañas.

CABAÑERA. f. *prov. Ar.* Cabañal.

CABAÑERÍA. (Etim. — De *cabañero.*) f. Ración de pan, aceite, vinagre y sal que se da á los pastores para mantenerse durante una semana.

CABAÑERO, RA. adj. Perteneciente á la cabaña. ‖ m. El que cuida de la cabaña.

Cabañero (Juan). *Biog.* Militar español, m. en 1849. Figuró en la primera guerra civil, en las filas carlistas, distinguiéndose constantemente por su valor y pericia, por lo que alcanzó gran popularidad. El 5 de Marzo de 1838 penetró en Zaragoza al frente de cuatro batallones y 400 soldados de caballería, y aunque en el primer momento no se le opuso resistencia, después la guarnición de la plaza y los nacionales le atacaron, entablándose una sangrienta lucha, que dió por resultado la retirada de los carlistas. Cuando el convenio de Vergara, Cabañero se acogió á él, reconociéndosele el grado de brigadier, distinguiéndose también al servicio del gobierno y combatiendo á sus antiguos correligionarios con no menor entusiasmo que antes había combatido á las tropas regulares. Con éstas tomó parte en varias acciones, y mandando una columna dominó el movimiento carlo-republicano de Aragón.

CABAÑEROS. *Geog.* Villa de la prov. de León, agregado al mun. de Laguna de Negrillos.

CABAÑES. *Geog.* Aldea de la prov. de Santander, agregado al mun. de Cillorigo-Castro.

CABAÑES DE ESGUEVA. *Geog.* Mun. de 479 edifs., y 781 habits. perteneciente á la provincia y dióc. de Burgos, p. j. de Lerma. Se halla formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabañes de Esgueva, villa de.	—	223	406
Santibánez de Esgueva, íd. á.	2·5	221	375
Edificios diseminados	—	55	—

Está sit. junto al río Esgueva, en terreno de mediana calidad que produce cereales, hortalizas, vino y anís. Dista 22 kms. de Roa, que es la estación más próxima.

CABAÑIELLES. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, agregada al mun. de Tineo.

CABAÑIL. adj. Perteneciente á las cabañas de los pastores. ‖ V. Mula cabañil. ‖ m. El que cuida de las cabañas de mulas con que se portean granos durante el verano.

CABAÑILES (Los). *Geog.* Caserío de la provincia de Murcia, agregado al mun. de Blanca.

CABAÑINA. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, agregado al mun. de Parres.

CABAÑO DE ABAJO. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregada al mun. de Pol.

CABAÑUELA. f. dim. de Cabaña.

Cabañuela. f. *Meteor.* Cálculo ó suposición puramente fantástica, por el que se pretende pronosticar el tiempo que hará en cada mes, rigiéndose por el que hace en los doce primeros días del año, ó deduciéndolo de la observación de las variaciones atmos-

féricas acaecidas en los veinticuatro primeros días del mes de Agosto del año anterior.

Cabañuela (La). *Geog.* Cortijada de la prov. de Jaén, agregado al mun. de Pontones.

CABAO. *Geog.* Cerro de la cordillera Hilera Central, en la República Dominicana, de 460 m. de altura.

CABARAY. *Geog.* Sierra de Bolivia, dep. de Oruro, al O. de los montes Tata Sabaya y Sivaray, cantón de Huachacalla. Es muy agreste.

CABARCA. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregada al mun. de Ribas del Sil.

CABÁRCENO. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, agregado al mun. de Penagos.

CABARCOS. *Geog.* Lugar de la prov. de León, agregado al mun. de Sobrado.

Cabarcos. *Geog.* V. San Julián de Cabarcos y San Justo de Cabarcos.

CABARDÉS. *Geog.* Antigua comarca de Francia, en la dióc. de Carcasona (Langüedoc), comprendida actualmente en el dep. de Aude. Tomó su nombre de los castillos de *Cabaret* (Caput Arietis), ya mencionados por Gregorio de Tours en el año 585. Estas fortalezas, así como los territorios que las rodeaban, pertenecieron á los francos, después á los visigodos, y en el siglo ix al conde de Carcasona, siendo recibidas en feudo por los sucesores de este príncipe en el siglo xi. Durante la guerra de los albigenses, Simón de Monfort quiso apoderarse á viva fuerza del castillo principal, que hubo de capitular en 1211, y entonces la familia de Cabaret cedió sus derechos á la corona, constituyendo la fortaleza con sus alrededores una castellanía primero y una veguería después, cuyos habitantes gozaron de diversos privilegios, que les fueron confirmados en 1745. Los cuatro castillos de Cabaret, Fleur de Espine, Castelnau y Torre Regina se hallan en estado ruinoso desde el siglo xviii.

CABARDINOS. *Etnogr.* V. Kabardía.

CABARETE. *Geog.* Puerto de la costa NO. de la República Dominicana, formado por la punta de su nombre á barlovento, y la de Goleta á sotavento, que distan entre sí 2 kms. A la entrada hay un banco de arena y un arrecife que la hacen de difícil acceso. ‖ Aldea del distrito y mun. de Puerto Plata.

CABARGA (Peña de). *Geog.* Monte de la provincia de Santander, en el p. j. de Santoña; se extiende de oriente á occidente desde el pueblo de Sobremazas hasta el puente de Solea. Contiene yacimientos de hierro.

CABARÍ. *Biog.* Ultimo cacique charrúa que durante algunos años hostilizó y opuso resistencia á los españoles, siendo su tribu la única que quedaba en el Uruguay. En 1707 fué batido seriamente por los españoles, siendo, no obstante sus esfuerzos, derrotado y muerto. Los individuos de su tribu acabaron también por desaparecer poco á poco.

CABARNE. *Mit.* Pastor de la isla de Paros y primer sacerdote de Ceres. Fué el que comunicó á la diosa la noticia del rapto de Proserpina.

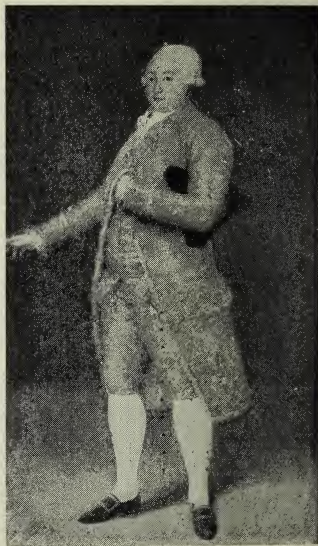
CABAROÁN. *Geog.* Barrio de la prov. de Ilocos Sur, isla de Luzón (Filipinas), agregado al mun. de Magringal. ‖ Barrio de la misma provincia é isla, agregado al mun. de Pidig.

CABARRO (Ramiro). *Biog.* Actor y autor cómico español del último tercio del siglo xix. Dirigió durante algún tiempo el teatro Romea, de Madrid, y escribió las comedias: *Para mujeres, España* (1878); *La vuelta de los cubanos* (1882), y *Cuenca ante el tiempo* (1889).

CABARRÚS. *Geog.* Canal de la prov. de Madrid, en el p. j. de Buitrago, que tiene origen en el río Lozoya, á 5 kms. de Torremocha, corre unos 12 kilómetros de N. á S. y desemboca en el Jarama.

Cabarrús. *Geog.* Condado del Estado de Carolina del Norte (Estados Unidos), sit. en la parte alta de la cuenca del Yadkin; tiene una extensión de 1,008 kilómetros cuadrados y una población de 21,000 habitantes. Su capital es Concord.

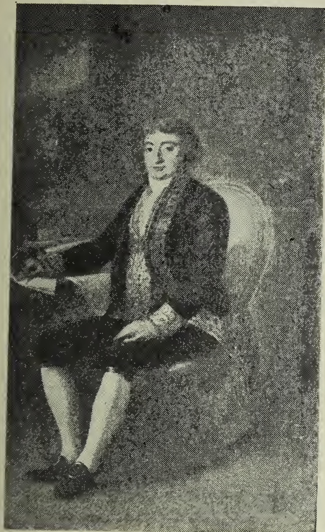
Cabarrús (Francisco, conde de). *Biog.* Economista y político francés, naturalizado español, n. en Bayona en 1752 y m. en Sevilla en 27 de Abril de 1810. Era hijo de un comerciante de aquella ciudad y muy joven pasó á Zaragoza, donde casó con la hija de su principal, Galabert, estableciendo después una fábrica de jabón en Carabanchel. No tardó en dedicarse á los asuntos económicos, entablando amistad con Argüelles, Floridablanca y otros que supieron apreciar las nada comunes aptitudes de Cabarrús para la Hacienda. Su proyecto de emisión de vales ó bonos reales, que fué aplicado con buen resultado, consolidó su fama; en 1782 se le confió la dirección del Banco de San Carlos, que él había ideado y cuya creación había propuesto, y tres años más tarde contribuyó á fundar la Compañía del comercio de Filipinas, siendo nombrado individuo del Consejo real



El conde de Cabarrús, por Goya
(Palacio del Banco de España, Madrid)

de Hacienda. Aquellas dos empresas fueron rudamente combatidas por Mirabeau en Francia, pero no fracasaron por ello. A la muerte de Carlos III, del que pronunció la oración necrológica en la Económica de Amigos del País, hubo Cabarrús de aban-

donar los empleos que desempeñaba. Acusado por el gobierno de Carlos IV de malversación de fondos públicos, fué preso, no recobrando la libertad hasta dos años después (1792), concediéndole entonces el rey, como compensación, el título de conde. En 1797



El conde de Cabarrús, por Goya
(Propiedad del conde de Cabarrús)

se le envió al Congreso de Rastadt, y á su regreso á España fué nombrado embajador en París, pero el Directorio francés no quiso aceptarle, alegando que un francés no podía representar á un Estado extranjero en el territorio de su nacimiento. Permaneció algún tiempo en la capital de Francia como agente secreto del gobierno español; pasó después como embajador á Holanda, y al proclamarse rey de España José Bonaparte, siguió á éste, aceptando de él la cartera de Hacienda, cargo en el que no pudo desplegar sus dotes de hacendista debido á las circunstancias excepcionales por que atravesaba el país. De su matrimonio hubo una hija llamada Teresa, que casó con el convencional francés Tallien (V.). Dejó *Cartas al Príncipe de la Paz*, *Memoria presentada á S. M. para la formación de un Banco Nacional* (1782), *Cartas á Jovellanos sobre los obstáculos que la naturaleza, la opinion y las leyes oponen á la felicidad pública* (1783), *Sobre la unión del Comercio de América con el de Asia* (1784), y *Memorias*.

CABARRUYÁN ó ANDA. *Geog.* Isla correspondiente al archipiélago filipino en la parte occidental del golfo de Lingayen, de la isla de Luzón. Administrativamente pertenece á la prov. de Zambales.

CABAR SUL. *Mit.* Uno de los diosas adorados por los celtas que se establecieron en España. Atribuíasele influencia bienhechora en la curación de ciertas enfermedades, suponiéndose que este poder se refiere á las virtudes curativas de los numerosos manantiales termales de la Península.

CABARY. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Amazonas, mun. de San Gabriel.

CABASA. *Geog. ant.* Ciudad de Egipto, citada por Plinio, en la parte occidental del delta, capital del nomo Cabasites. Es célebre en la literatura copta por ser patria de Julio Agfahs, quien según la leyenda era el intérprete en jefe de la *augustal* de Alejandría en el reinado de Diocleciano, estando, por razón de dicho cargo, presente en la mayor parte de los interrogatorios sufridos por los mártires que comparecieron ante el tribunal del prefecto. El verdadero nombre de esta ciudad en egipcio es Cabahsa, que se pronuncia *Cavehs* ó *Cavahsá*, siendo conocida por los árabes con la denominación de *Agfahs*.

CABAS GALVÁN (José). *Biog.* Escritor y notable músico español, n. en Málaga en 15 de Abril de 1853. Es autor de bellas composiciones musicales y de la partitura de no pocas zarzuelas de escritores malagueños. En 1875 escribió y publicó una comedia en verso titulada *Ante el capricho del deber*, y en 1894 publicó una *Teoría del Solfeo*.

CABASILAS (Nicolás). *Biog.* Teólogo griego, que floreció en la primera mitad del siglo XIV. Fué nombrado arzobispo de Tesalónica, y tomó una parte muy activa en la gran disputa suscitada entre la Iglesia griega y la latina, mostrándose ardiente enemigo de esta última. Los escritores griegos y los protestantes le han tributado singulares elogios, en tanto que los latinos le han censurado. Entre sus obras figuran: *Sobre las causas de la discordia eclesiástica*, traducida al inglés por Gressop (Londres, 1560); *Sobre la autoridad del papa*, traducida al latín por M. Flacius (Francfort, 1555). ‖ Su sobrino *Nicolás* desempeñó importantes comisiones diplomáticas y en 1360 sucedió á su tío en la archidiócesis de Tesalónica. Escribió: *Compendiosa interpretatio in divinum officium*, un *Tratado litúrgico sobre la misa* (en latín, por Hervet; Venecia, 1548), *De Vita in Christo*, en seis libros, traducido al latín por Pontano (Ingolstadt, 1604); la *Doctrina mística*, publicada en alemán por Gass (Greifswald, 1849), y otras que quedaron inéditas.

Bibliogr. Fabricius, *Bibliotheca graeca* (t. X); Gass, *Die Mystik des Nicolaus Cabasilas vom Leben in Christo* (Greifswald, 1849); Knopfler (en *Kirchlex.* VII, 3); Papadopoulus Keramens, *Constant. Hellen. philolog. syllog.* (1881); Demetracopolas, *Graecia orthodoxa* (76-80); Hoffmann, *Lex. biblioth. graec.* (III, 145).

CABASITES. *Geog.* Nomo del Bajo Egipto, citado por Tolomeo y Plinio, cuya capital era Cabasa. Sus habitantes adoraban al dios Horus.

CABASPRE (Juan). *Biog.* Filólogo español de principios del siglo XVI, n. en Mallorca, de cuya Escuela general fué profesor. Fué también gran propagador de las doctrinas de Raimundo Lulio, y Fernando *el Católico* le otorgó su amistad. Escribió pocas obras y las ediciones de éstas son muy raras.

CABASQUIRO. m. Jefes del distrito entre los salvajes de la Costa de los Esclavos.

CABASSE. *Geog.* Pueblo de Francia, en el departamento de Var, dist. de Brignolles, cantón de Besse, á orillas del Isole, tributario del Calami; 1,140 habits. Destilerías; manufacturas de tejidos. Yacimientos de arcilla de los cuales se extrae aluminio. En sus inmediaciones se encuentran vastas

cavernas calcáreas y las ruinas de un castillo atribuído á los sarracenos.

CABASSOLE (Felipe de). *Biog.* Prelado italiano, n. en Cavaillon y m. en Perusa (1305-1372). A los doce años fué canónigo de su ciudad natal, y después sucesivamente, arcediano, obispo á los veintinueve años, patriarca de Jerusalén en 1361, obispo de Marsella y cardenal. Fué también regente de Nápoles durante la minoría de edad de Juana y María, y se retiró á Aviñón después del asesinato de Andrés de Hungría, esposo de la reina Juana. Petrarca, que era su amigo, le elogió en distintas ocasiones y le dedicó su *Vida solitaria*.

Bibliogr. Achard. *Hommes illustres de Provence* (I, 145); Albanes. *Arm-sigil. évêq. Marseill.* (1884); Barjavel. *Biblioth. Vaucluse* (I, 310); Cottier. *Rect. comté Venais.* (70-80).

CABASSON (Guillermo Alfonso Harang, llamado). *Biog.* Pintor francés, n. en Ruán en 1814 y m. en París en 1884. Fué discípulo de David d'Angers, de P. Delaroche y de la Escuela de Bellas Artes (1833). En el Museo de Ruán se conserva su lienzo *Saint-Romain domptant la Gargouille* (1855). Fué profesor de la Escuela de Arte decorativo. Grabó uno de los modelos para los billetes de Banco de Francia.

CABASSUS. *Geog. ant.* Ciudad de Asia, sit. en Capadocia, según Estrabon, ó en Armenia, según Tolomeo. Es quizá la *Kabesós* de que hace mención Homero (*Iliada*, XIII, 363).

CABASSUT (Juan). *Biog.* Religioso francés de la congregación del Oratorio, n. en Aix (1604-1685). Aprendió sin maestro el griego, el hebreo, el siriaco y el caldeo, y asistió al conclave que dió por resultado la elección de Alejandro VII. Se le debe: *Notitia ecclesiastica historiarum, conciliorum et canonum* (Lyón, 1660); *Juris canonici Theoria et Praxis* (Lyón, 1767), *Tratado de la usura*, y *Horae subcesivae*.

CABAT (Agustín). *Biog.* Jurisconsulto y escritor francés, n. en París en 1848. Ha desempeñado importantes cargos en la magistratura, y ha escrito *Du calcul de la durée des peines* (1878), *Etude sur l'oeuvre d'Honorat de Balzac*, premiada por la Academia Francesa (1888); *Napoléon Pacifique* (1898), y *La vérité dans l'art* (1905).

Cabat (Nicolás Luis). *Biog.* Pintor francés, n. en París (1812-1893). Fué discípulo del paisajista Flers, pero aprendió su arte estudiando la naturaleza, en los alrededores de París, en Montmartre (antes de la agregación á París), Ville d'Avray, Meudon y Clamart. Aun cuando pertenecían todavía á las concepciones de la estética romántica, sus paisajes figuran en la escuela iniciada por las obras de Constable; en sus estudios de Italia, abandonó el camino que debían seguir más tarde Corot y Rousseau, limitándose á interpretar profundamente la belleza del paisaje, sin introducir en sus composiciones elementos completamente ajenos á su esencia. Las ninfas de Corot, redondean muchas de sus composiciones, pero las escenas de pretensiones históricas que pintó Cabat, destruyen con su dibujo y coloración convencional, todo el encanto de la naturaleza bien estudiada y sentida. Cabat ingresó en 1867 en la Academia de Bellas Artes, y desde 1877 á 1885 fué director de la Villa Médicis, la escuela francesa de Roma. Muchos museos franceses poseen obras de este paisajista, que ocupa en la historia del arte un lugar intermedio entre Watelet y Français, figurando en muy buen lugar en la escuela de paisaje de su país.

CABATBATÁN. *Geog.* Monte de la isla de Cebú (Filipinas), en el término de Naga.

CABATINGÁN. *Geog.* Monte de la isla de Luzón (Filipinas), cerca de Cabugas, en el límite de las provincias de Abra é Ilocos Norte.

CABATUÁN. *Geog.* Mun. de la isla de Panay (Filipinas), en la prov. de Iloilo; 20.000 habitantes. Está sit. en una llanura junto al río Tigum ó Sagalup, y sus producciones principales son arroz, maíz, tabaco, café y pimienta. El pueblo de Cabatuán fué fundado en 1732.

CABAYÁN. *Geog.* Mun. de la isla de Luzón (Filipinas); 900 habits. Está sit. á orillas del río Agus, en su parte superior.

CABAYGUASA. *Geog.* Rancho del Estado de Sinaloa (Méjico), mun. y dist. de El Fuerte; 180 habitantes.

CABAYÚ-CUTIÁ. *Geog.* Arroyo de la República Argentina, tributario de la izquierda del Paraná, prov. de Entrerríos.

CABAZA. (Etim. — De *capa*.) f. ant. Especie de manto largo ó gabán que se usaba antiguamente.

Cabaza. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregada al mun. de Abadin.

CABAZÁN. *Geog.* Pueblo de Méjico. Estado de Sinaloa, dist. y mun. de San Ignacio; 440 habits.

CAB BEN ASJRAF. *Biog.* Judío contemporáneo de Mahoma, á quien éste mandó dar muerte, resentido porque en muchas ocasiones había peleado contra él, molestándole además en cuantas poesías satíricas escribía. Los enviados de Mahoma se presentaron de noche en el domicilio de Cab. y fingiéndose sus amigos penetraron en sus habitaciones y le dieron muerte.

CAB BEN ZOHAIRA. *Biog.* V. Kaab.

CABBÉ ROQUEBRUNE. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de los Alpes Marítimos, dist. de Niza, cantón de Menton; 2.870 habits. Tiene est. en la línea férrea de París á Vintimille, cerca de la cual existe un túnel de 560 m. de longitud.

CABCABÉN. *Geog.* Lugar de la isla de Luzón (Filipinas), agregado al mun. de Mariveles.

CAB-CARRIK. m. *Art. y Of.* Tílburí de reducidas dimensiones, con ó sin capota, que se construye en Inglaterra, para ser tirado por *poneys*, caballos de poca alzada.

CAB-CART. m. *Art. y Of.* Coche semejante al *cab-carrik*, para caballos de más alzada que los *poneys*.

CABCIÓN. f. ant. Caución.

CABDAL. (Etim. — Del lat. *capitalis*, deriv. de *caput, capitis*, cabeza.) adj. ant. Principal. Decíase de la insignia ó bandera que llevaban algunos caudillos, y que usaban también algunas órdenes militares y varias ciudades y villas. Diferenciábase de las demás banderas por carecer de farpas.

CABDALERO, RA. adj. Principal, grande.

CABDELLADOR. m. ant. Caudillo.

CABDELLAR. v. a. ant. Cabdillar.

CABDIELLO. m. ant. Cabdillo.

CABDILLADOR. adj. ant. Caudillo.

CABDILLAR. v. a. ant. Acaudillar.

Deriv. **Cabdillamiento.**

CABDILLAZGO. m. ant. Empleo de caudillo.

CABDILLO. m. ant. Caudillo

CABE. (Etim.—De *caber.*) m. Golpe de lleno que en el juego de la argolla da una bola á otra, impelida por la pala, de forma que llegue al remate del juego, con que se gana raya.

Cabe á paleta, Cabe de paleta, Cabe de pala. fig. y fam. Ocasión ó lance que impensadamente se ofrece para lograr lo que se desea. ‖ Cabe de paleta. En el juego de la argolla, suerte que consiste en quedar las dos bolas á tal distancia, que por lo menos cabe entre ellas la pala con que se juega.

A cabe perdido, fuego le digo. ref. Expresa que cuando no se logra una cosa á buenas, hay que acudir á la fuerza. ‖ Dar un cabe. fr. fig. y fam. Causar un perjuicio ó menoscabo.

Cabe. (Etim.—De *cabo,* orilla, borde.) prep. ant. Cerca de. junto á. U. aún en lenguaje poético.

Cabe. *Geog. ant.* Ciudad de España. cuya situación no se conoce á punto fijo, aunque Ceán Bermúdez opina que corresponde á la actual Peñarrubia, cerca de la villa de Teba, en donde se ha encontrado un pedestal con la inscripción *Rep. Cabensium.*

Cabe. *Geog.* Río de la prov. de Lugo, que nace en la fuente Cabude y va á desaguar en el Sil después de unos 55 kms. de curso. En él se pescan buenas truchas.

CABEANCA. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, agregado al mun. de Canedo.

CABEAR. v. a. ant. Poner cabos, extremos, puntas ó vivos. ‖ Igualar y ajustar una cosa con otra.

CABEÇA. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Guarda, concejo de Ceia; 377 habits.

Cabeça. *Geog.* Punta y ensenada del Brasil, en la costa del mun. de Cabo Frío, Estado de Río Janeiro.

Cabeça Baa. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Braganza, concejo de Torre de Moncorvo; 368 habits.

Cabeça da Egreja. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Braganza, concejo de Vinhaes: 240 habits.

Cabeça de Calvo. *Geog.* Río de Portugal, en el dist. de Faro. Nace en la sierra Monchique y tras un curso de 25 kms. desemboca en el Atlántico. Pasa junto al pueblo de Alfezur, cuyo término riega.

Cabeça de Cavallo. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Parahyba del Norte, mun. de San Juan de Cariry.

Cabeça de Cobra. *Geog.* Pueblo del Africa occidental, en el Congo portugués, dist. de Sonho.

Cabeça de Leño. *Geog.* Cabo existente en el extremo O. de la isla de Sal, archipiélago africano de Cabo Verde.

Cabeça de Mouro. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Braganza, concejo de Torre de Moncorvo, cerca del río Duero; 410 habitantes.

Cabeça de Porco. *Geog.* Canal del Estado de Marañón (Brasil), que desemboca frente la extremidad oriental de la isla Igoronhon.

Cabeça de Preto. *Geog.* Lago del Brasil, Estado de Pará, entre la orilla izquierda del Trombetas y varias montañas.

Cabeça dos Mortos. *Geog.* Isla de Portugal, al E. de la de Culatra, próxima al litoral del dist. de Faro.

Cabeça Quebrada. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Espíritu Santo, entre los municipios de Guarapary y Anchietta. ‖ Río del mismo Estado, afluente del Benavente.

Cabeça Santa. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal. en el dist. de Oporto, concejo de Penaful; 800 habits.

CABEÇADA. *Geog.* Pueblo de la isla de Boa-Vista, archipiélago de Cabo Verde, Africa occidental portuguesa. Pertenece al concejo y feligresía de Rabil.

CABEÇADAS. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Pernambuco, junto al río Ipojuca.

CABEÇAHI. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Parahyba del Norte, que desagua en el Atlántico entre el cabo Lucena y la barra del río Mirim.

CABEÇAO. *Geog.* Villa y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Evora, concejo de Mora, sit. en una colina cuyo pie riegan los ríos Avis y Tera; 1.610 habits. El título de villa le fué otorgado en 1578 por el rey don Sebastián.

CABECARA ó CABEQUERA. *Geog.* Región de Costa Rica, territorio de Talamanca, en los valles del Alto Coen, que estaba habitada por los indios de su nombre. El terreno es fertilísimo, aunque inaprovechado. Los indios, casi extinguidos, se han internado en las cabeceras del Zaherí.

CABEÇAS. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Minas Geraes, nace cerca de la sierra Gavião y desemboca en el Arassuahy.

CABECEADA. f. amer. *Arg.* Cada uno de los movimientos ó inclinaciones de cabeza que hace el que, sin estar acostado, se va durmiendo.

CABECEADERO. m. *Min.* Punto ó sitio del hastial pendiente en el que se apoya el extremo superior de un marco ó estemple.

CABECEADO. (Etim.—De *cabecear.*) m. Mayor grueso que se daba á la extremidad del palo de algunas letras, como la *h, l, p, q,* etc.

CABECEADOR. m. ant. Testamentario.

Cabeceador. *Mar.* Se dice del buque ó embarcación propensa á cabecear.

CABECEAMIENTO. m. Cabeceo.

CABECEAR. 1.ª acep. F. **Brander, hocher la tête, brimbaler.—It. Crollare il capo, dondolare.—In. To nod, to hod.—A. Den Kopf schütten.—P. Cabecear, abanar a cabeça.—C. Brandar, dar caparrades.—E. Balanci la kapon.** v. n. Mover la cabeza, inclinándola con frecuencia adelante, atrás ó á los lados. ‖ Mover la cabeza á los lados significando que no se asiente á lo que se pide ó se oye. ‖ Dar cabezadas, inclinando la cabeza hacia el pecho, cuando se duerme una persona que está sentada. ‖ Mover los caballos la cabeza con frecuencia de arriba abajo. ‖ Moverse el buque, alzando y bajando alternativamente la popa y la proa. ‖ Moverse demasiado hacia adelante y hacia atrás la caja de un carruaje. ‖ Inclinarse á una parte más que á otra una cosa que balancea y que debe estar en equilibrio. ‖ v. a. Dar á los palos de las letras el correspondiente grueso. ‖ Coser en los extremos de las esteras ó ropas unas listas ó guarniciones que cubran la orilla y la hagan más fuerte y de mejor vista. ‖ Echar un poco de vino añejo en las cubas ó tinajas del nuevo para darle más fuerza. ‖ Poner de nuevo pie á las calcetas. ‖ amer. *Cub.* Unir cierto número de hojas de tabaco, atándolas por la parte de la base.

Cabecear. *Agric.* Dar los surcos de cabecera.

Cabecear. v. n. *Art. y Of.* Dícese entre tipógra-

fos para indicar que la composición ó los grabados no asientan bien en la platina. ‖ Entre carpinteros, poner cabezas en los tableros de madera. ‖ Poner los encuadernadores cabezadas á un libro. ‖ CABECEAR LOS MADEROS. Torcerse ó combarse.

CABECEAR. *F. c.* Marchar la locomotora con un movimiento análogo al de un buque, lo que es debido al mal repartimiento del peso cuando las traviesas de junta de los carriles forman distintas rasantes por estar unas bajas y otras altas ó cuando corren por una línea con pendientes cortas y alternadas. Dícese también *arfar*.

CABECEAR. *Mar.* Acto de arfar ó moverse con violencia un buque de proa á popa. Se dice *cabecear sobre el ancla* cuando un buque fondeado cabecea extraordinariamente á causa de la mucha mar, y más comúnmente se aplica cuando ello tiene efecto estando con el ancla á pique ó con poca cadena fuera del escobén.

CABECEAR. *Mil.* Se dice que cabecea la columna que no sigue en su marcha la línea recta, haciendo ondulaciones por falta de cuidado del guía.

CABECEIRA. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregada al mun. de Abadin. ‖ Otra en la misma provincia, agregada al mun. de Vivero.

CABECEIRA GRANDE. *Geog.* V. CABAÇEIRA GRANDE.

CABECEIRA PEQUEÑA. *Geog.* V. CABAÇEIRA PEQUENA.

CABECEIRAS. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregada al mun. de Vivero.

CABECEIRAS. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Bahia, mun. de Arriacho de Sant'Anna.

CABECEIRAS DE BASTO. *Geog.* Concejo del dist. de Braga (Portugal). Tiene una superficie de 24 kilómetros cuadrados con una población de 16,300 habitantes. Está regada por los ríos Beça y Tamega, y produce cereales, vino, aceite y castañas. Su industria principal es la pecuaria, siendo abundante la caza. Comprende 17 feligresías y su cabecera es el lugar de Refojos. ‖ Villa del concejo de su mismo nombre, sit. junto á las márgenes del Tamega, en un fértil valle que tiene 18 kms. de largo y distante 53 de la ciudad de Braga, que es la est. más próxima; 1,290 habits. Tiene hospital, casa de caridad, escuelas para uno y otro sexo, sociedades recreativas y estación postal de segunda clase. Es población muy antigua, datando sus fueros de 1514, en que le fueron concedidos por el rey don Manuel. Formó junto con Celorico de Basto un concejo llamado Terras de Basto.

CABECEO. m. Acción y efecto de cabecear.

CABECEO. *Mar.* Tal nombre se da á las oscilaciones de un buque en el sentido de su longitud ocasionadas por la agitación del mar. El cabeceo se dice que es vivo cuando las olas se suceden rápidamente unas á otras; duro si las olas son cortas, ahuecadas y frecuentes, y blando ó lento al ser las olas muy largas ó tendidas. El arrumaje, la disposición de la carga y el velamen tienen considerable influjo en la naturaleza del cabeceo. ‖ *Estay de cabeceo.* El estay volante ó suplementario que se coloca cuando la mar es brava.

CABECEQUIA. m. *prov. Ar.* Persona encargada de inspeccionar las acequias ó riegos.

CABECERA. 1.ª acep. F. Chevet.—It. Cappezale.—In. Bed's head, headboard.—A. Kopfende (des Bettes).—P. Cabeceira.—C. Capsalera, espona. — E. Kapapogilo.= 10. acep. F. Capitale. — It. Capo. — In. Chief city. — A. Haupt, Hauptstadt.—P. y C. Capital.—E. Ĉefurbo.= 11. acep. F. Vignette, dentelle.—It. Testata.—In. Head piece.—A. Zierleiste, Titelvignette.—P. Cabeceira.—C. Vinyeta.—E. Vinjeto. (Etim.—De *cabeza*.) f. Principio ó parte principal de algunas cosas. ‖ Lugar preferente ó parte principal de algún sitio donde se reunen varias personas, y en la que se colocan ó se sientan las más dignas ó de mayor categoría. ‖ Parte superior de la cama donde se colocan las almohadas. ‖ Fuerza que se pone á la estera para el corte. ‖ Especie de respaldo que impide que se caigan hacia atrás las almohadas, si la cama está separada de la pared, ó que se rocen con ésta, si está unida. ‖ Tratándose de la mesa, el lugar más distinguido en el cual toma asiento el sujeto de mayor categoría, el cabeza de casa ó la persona á quien se quiere honrar, que es por lo común el que está más distante de la entrada de la pieza. ‖ La misma persona que ocupa aquel sitio. ‖ Origen de un río. ‖ Punto fortificado de un puente. ‖ Capital ó población principal de una nación, provincia, territorio ó distrito. ‖ Grabado que en los libros impresos suele ponerse al principio de cada capítulo. ‖ Cada uno de los dos extremos del lomo de un libro. ‖ ALMOHADA. ‖ ant. Cabeza ó principio de un escrito. ‖ ant. Albacea ó testamentario. ‖ ant. Oficio de albacea. ‖ ant. Capitán ó cabeza de un ejército, provincia ó pueblo. ‖ *Germ.* El que lleva la banca en el juego.

ESTAR Ó ASISTIR Á LA CABECERA DE UN ENFERMO. fr. Asistirle continuamente para todo lo que necesita.

CABECERA. *Arquit.* Parte principal ó testero de una iglesia, donde se encuentra el santuario y que en la cruz de la planta representa simbólicamente el sitio donde Cristo apoyó su cabeza. Cuando el santuario es sencillamente un rectángulo, la cabecera es un muro paralelo á la fachada principal, pero otras veces está formado por uno ó tres ábsides y en las grandes iglesias consta de ábside principal ó capilla mayor, deambulatorio ó *girola*, y ábsides menores ó capillas absidales (V. ABSIDE). Durante la Edad Media, la cabecera ofrece algunas variaciones, conforme á los varios estilos. En las primitivas iglesias del primer período románico la cabecera es muy sencilla por la cortedad de dimensiones y la falta de vanos. Consta en el segundo período de un muro perforado, con alguna arcada ó ventana, y en el tercero se encuentran los ábsides divididos al exterior por fajas horizontales que forman varias zonas y que con otras verticales constituyen compartimientos.

También suelen tener columnas en los frentes ó éstos aparecen coronados de tejaroces con canecillos, substituídos en ocasiones por arcaturas ó por galerías adornadas con motivos ornamentales del estilo á que corresponden ó con incrustaciones de taracea. Por encima del ábside suele sobresalir coronado por acrótera, y en forma de piñón, el arco triunfal ó sea el que forma la embocadura de aquél, separándole del crucero que en un principio se adornaba más que los otros arcos torales por su interior y se decoraba con pinturas y esculturas. Los mismos caracteres presentan el ábside y los que le rodean en las iglesias con deambulatorio.

Las divisiones en zonas y los canecillos desaparecieron en el estilo ojival empleándose muy poco los tejaroces y algo más unas fajas rematadas regularmente por balaustradas, pero lo más característico

del estilo se traducía en esta parte de las construcciones en rasgadas ventanas, esbeltos botareles, erguidos pináculos y audaces y floridos arbotantes.

CABECERA. *Art. y Of.* Contrafuerte que se pone para reforzar la parte cortada de las esteras para que no se deshaga la pleita. ‖ *Cabecera de aire ó de viga.* Cabo de viga que conduce la cubierta de un techo hasta la fila más alta de las piedras de la pared. ‖ *Cabecera de barra.* Extremo de grandes dimensiones, de una barra de hierro que se reduce, por medio de la forja, al grueso general de toda la barra.

CABECERA. *Der.* Es la parte ó comienzo de los escritos judiciales en que se consigna el nombre del pleiteante, ó más comúnmente del procurador colegiado que lo representa, el juicio que motiva el procedimiento y la persona ó personas contra las cuales se siguen los autos. ‖ El principio de las escrituras públicas en que consta la localidad en que se otorga el documento, el notario que lo autoriza, los nombres, apellidos, edad, estado, profesión y vecindad de los otorgantes, sus cédulas personales y la calidad con que otorgan. ‖ El principio de todo escrito, instancia, solicitud, etc.

CABECERA. *Hidrog.* En las bahías, ensenadas y puertos, el punto de la costa ú orllla interior que más dista de la boca. ‖ El punto situado en la falda de una montaña y en donde nace un río que corre encallejonado hasta desembocar en la llanura ó en la orilla del mar.

CABECERA. *Impr.* Parte de la rama que se pone en el lugar más próximo al cilindro de la máquina. ‖ La imposición que se coloca en este lado de la rama. ‖ Viñeta que ocupa un principio de página.

CABECERA. *Mil.* Es voz antigua, equivalente á capitán ó caudillo de una tropa, pueblo ó distrito. ‖ Cada una de las viguetas de madera que se ponen sobre el tablero de los puentes militares, cerca de los bordes, para trincar los tablones.

CABECERA. *Min.* Jefe de una cuadrilla de barreneros.

CABECERA. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, agregado al mun. de Ingenio.

CABECERA. *Geog.* Pueblo ó barrio rural de Cuba, prov. de Matanzas, mun. de Pedro Betancourt; 3,349 habits. ‖ Otros dos en la prov. de Santa Clara, mun. de Camajuaní y Yaguajay, con 6,020 y 4,810 habits. respectivamente.

CABECERA. *Geog.* Dos pueblos del Estado y República de Méjico, en los muns. de Donato Guerra y Tejupilco, con 850 y 575 habits. respectivamente.

CABECERA (LA). *Geog.* Barrio rural de Cuba, provincia de Camagüey, mun. de Ciego de Avila, con 7,305 habits.

CABECERA DEL VALLE. *Geog.* Así se llama en Bolivia y el Perú á la zona hipsométrica de la falda oriental de los Andes, comprendida entre la puna y el valle. Su altura media es de 3,058 m. y goza de una temperatura templada (media 15°,2) aunque más fresca que la del valle. Prosperan allí todas las plantas de Europa.

CABECERAS. *Geog.* Lugarejo de Chile, provincia de Curicó, dep. de Vichuquén, mun. de Paredones; 750 habits.

CABECERAS. *Geog.* Aldea de Honduras, dep. de Comayagua, dist. de Cabañas, mun. de Minas de Oro.

CABECERÍA. f. Terquedad, obstinación, porfía y contumacia. Puede significar también *primacía* ó *preeminencia,* por derivarse de cabeza, aunque en sentido extensivo. Es voz usada por los clásicos aunque no figure en los diccionarios.

CABECERO, RA. adj. ant. CABEZUDO. ‖ m. ant. Cabeza de casa. ‖ ant. ALBACEA. ‖ Que está á la cabeza ó en primera línea. U. t. c. s.

CABECERO. *Art. y Of.* El madero horizontal de la parte superior de un casco de puerta ó de ventana.

CABECERO. *Min.* Una clase de capataz que vigila de 15 á 20 obreros.

CABECERO. *Mús.* Pieza de madera, colocada en el interior de las cajas de pianos, que sirve para sujetar el diapasón.

CABECIANCHO, CHA. adj. Ancho de cabeza.

CABECICO. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, agregada al mun. de Pulpí.

CABECICOS DE LA RAMBLA GRANDE. *Geog.* Casas de labor de la prov. de Almería, en el mun. de Huércal-Overa.

CABECIL. (Etim.—De *cabeza.*) m. Rodete hecho de orillo, ó de una rodilla, que llevan las mujeres para sostener el cántaro derecho sobre la cabeza.

CABECILLA. *Mil.* F. **Chef de partisans.**—It. **Capo di faziosi.**—In. **Leader of rebels.**—A. **Führer, Häuptling.**—P. **Chefe dos rebeldes.**—C. **Cap de colla, capdill, davanter.**—E. **Rlbelestro.** f. dim. de CABEZA. ‖ com. fig. y fam. Persona de mal porte, de mala conducta ó de poco juicio. ‖ m. Jefe de rebeldes.

CABECILLA. *Art. y Of.* Entre cereros la parte superior del cirio.

CABECILLA. *Mil.* Así se suele llamar al que en una guerra civil manda fuerzas contrarias á las del gobierno constituído. Fruto espontáneo del espíritu belicoso propio de ciertos pueblos, el cabecilla es uno de los elementos que mayores estragos han causado en las contiendas civiles, imprimiéndolas por lo regular un carácter de belicosidad especial. Su innegable arrojo, su conocimiento del país en que opera y la ligereza de su partida, libre de todas las trabas que embarazan los movimientos de las tropas regulares, le permiten llevar á cabo algunas veces operaciones arriesgadas, que rodean su nombre de una aureola de prestigio, á veces exagerado, que le convierte poco menos que en un héroe legendario. En realidad, y sin que esto quiera decir que no haya habido cabecillas de verdadero mérito, refractario como es por naturaleza á toda disciplina, y no teniendo por lo regular más guía que su instinto, sus éxitos no dependen, tanto de las cualidades militares que se le atribuyen, como del apoyo que encuentra en la población rural, unas veces por simpatía hacia la causa que defiende y otras por el temor que inspiran sus procedimientos despóticos y á menudo crueles con los que considera poco afectos á su persona. Cuando cuenta con esta cooperación efectiva del vecindario, que se traduce en un espionaje universal y celosísimo, merced al cual está perfectamente enterado de los planes y movimientos del enemigo, mientras que éste suele ignorarlo todo ó recibir informes falsos que le despistan y le hacen caminar á ciegas, el cabecilla es un adversario formidable para las tropas regulares, que se hallan continuamente expuestas á sufrir las consecuencias de sus propios errores ó de los audaces golpes de mano que aquél ejecuta casi siempre sobre seguro. Entonces es cuando, emboscado en las fragosidades del terreno, sorprende convoyes, copa pequeños des-

tacamentos y hasta se atreve á hacer frente en posiciones ventajosas á fuerzas muy superiores; ó bien esquiva si le conviene su encuentro, burla la persecución de las columnas que van á sus alcances y cuando su situación llega á ser comprometida, disuelve su partida y desaparece como una sombra del teatro de sus hazañas, reapareciendo lejos de allí para volver á él tan pronto como las circunstancias se lo permiten. Pero si esta cooperación le falta, ó si, dividida la población por sus opiniones políticas, encuentran en ella las fuerzas leales el mismo apoyo que las rebeldes, á duras penas puede sostenerse, luchando contra los mayores recursos de aquéllas y contra la superioridad de su táctica; pronto se ve reducido á la impotencia y no le queda otro remedio que huir como pueda de la activa persecución de que es objeto, contemplando cómo le abandonan sus más celosos partidarios en cuanto le hace blanco de sus rigores la veleidosa fortuna.

CABECITA. f. dim. de Cabeza.

CABEÇO ALTO. *Geog.* Sierra de Portugal, dist. de Castello Branco. Tiene 399 m. de altura máxima y se prolonga hasta la villa de Rosmaninhal, siendo también conocida con este último nombre.

CABEÇO DA RAINHA. *Geog.* Pico culminante de la sierra de Alvellos (Portugal), dist. de Castello Branco. Tiene 1,080 m. de altura.

CABEÇO DA SOBREIRO. *Geog.* Sierra de Portugal, en el dist. de Oporto y cerca del río Duero. En su cima más elevada existe una piedra que marca la divisoria de los concejos de Gondomar Paiva, Feira y Arouca, por cuyo motivo se da también á esta sierra el nombre de *Cuatro concelhos.*

CABEÇO DA VIDE. *Geog.* Villa y feligresía de Portugal, dist. y dióc. de Portalegre, concejo de Alter do Chao; 1,700 habits. Tiene un establecimiento de aguas sulfurosas indicadas contra los reumatismos articular y gotoso, neuralgias, dispepsias, afecciones cutáneas dependientes del artritismo y nefrolitiasis.

CABEÇUDA. *Geog.* Punta de la costa del Brasil, Estado de Santa Catalina, frente á las bocas del Itajahy. || Punta de la isla de San Sebastián, Estado de San Pablo.

CABEÇUDO (Santissimo Sacramento). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, dist. dc Castello Branco, concejo de Certá, dióc. de Portalegre; 1,030 habitantes.

Cabeçudo. *Geog.* Lago del Brasil, Estado de Pará, orilla izquierda del río Trombetas, algo más arriba del lago Yukiri-assú.

CABEÇUDOS (S. Christovão). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, dist. y archidiócesis de Braga, concejo de Villa Nova de Famaliçao, cerca del río Ave; 430 habits.

CABEDANTOY. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregada al mun. de Capela.

CABEDELLO. *Geog.* Lengua arenosa del litoral portugués, en la parte S. de la boca del Duero y al lado del castillo da Foz. Sirve de resguardo á una ensenada formada por el río y es sumamente peligrosa para la navegación. En 1833 construyeron los miguelistas en ella una batería.

Cabedello. *Geog.* Fuerte que defiende la entrada del puerto de Parahyba (Brasil).

CABEDERO, RA. adj. ant. Que tiene cabida.

CABEDO. *Geneal.* Corrupción de Quevedo y apellido común á algunas familias de la aristocracia portuguesa, que descienden todas del español don Diego Díaz de Quevedo, que fijó su residencia en Portugal en 1460.

Cabedo (Antonio Justino Simoes de). *Biog.* Escritor portugués, n. y m. en Lisboa (1823-1862). Escribió numerosos artículos en los periódicos y las obras *Cartas satyricas, Bernardices contemporaneos.*

Cabedo (Gonzalo Mendes de Vasconcellos). *Biog.* Jurisconsulto portugués, n. en Setúbal y m. en la misma ciudad en 1604. Fué profesor de la universidad de Coimbra y representó á su país en Roma, debiéndosele una *Vida de la reina santa Isabel.*

Cabedo (Jorge de). *Biog.* Jurisconsulto y político portugués (1525-1604). Canciller del reino, al unirse España y Portugal, fué nombrado consejero de Estado de su país con residencia en Madrid, escribiendo por encargo de Felipe II una obra titulada *Divisiones Lusitanae senatus* (Lisboa y Francfort, 1602 y 1604), en la que apoyaba las pretensiones del rey de España á la corona de Portugal. Se le debe también *De patronatibus ecclesiam regalis coronae in Lusitaniae* (Lisboa, 1603).

Cabedo de Vasconcellos (José). *Biog.* Escritor portugués, m. en 1730 y autor de una obra sobre genealogía.

Cabedo de Vasconcellos (Miguel). *Biog.* Poeta portugués, n. en Setúbal y m. en Lisboa (1525-1579). Desempeñó varios cargos en la magistratura y fué también gobernador de Lisboa. Escribió varios poemas en latín que se imprimieron en Roma en 1597.

CABEIRA. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregada al mun. de Abadín. || Otra en la misma prov. de Lugo, agregada al mun. de Pastoriza.

CABEIRAS. *Geog.* Aldea del mun. de Arbó, prov. de Pontevedra.

CABEIRO. *Geog.* Cabo de la costa de la Coruña, al S. de la ría de Muros. Forma un frontón escarpado en su parte occidental, el cual está coronado por un cerro árido y peñascoso llamado *Alto de Cabeiro.* Entre este cabo y el de Corbeiro hay una gran ensenada, que también se denomina de Cabeiro.

Cabeiro. *Geog.* En el mun. de Cabañas, provincia de la Coruña, y en el de Redondela, prov. de Pontevedra, hay respectivamente parroquias de este nombre, formadas por varias aldeas.

CABEL (María Josefa Dreullette de Cabu, llamada). *Biog.* V. Dreullette (María Josefa, llamada Cabel).

CABELL. *Geog.* Condado del Estado de Virginia (Estados Unidos) en la parte occidental del Estado, á la derecha del Ohío. Tiene una extensión superficial dc 1,290 kms.^{2} y su población es de 16,000 habits. Su cap. es Barboursville. Además del río Ohío lo riegan las aguas del Guyandotte, y produce principalmente maíz y avena.

Cabell (Jacobo Lorenzo). *Biog.* Médico norteamericano, n. en Nelson, Virginia (1813-1889). Estudió en Pensilvania, Baltimore, Filadelfia y París, y más tarde fué nombrado profesor de anatomía y cirugía en la universidad de Virginia. Durante la guerra civil tuvo á su cargo la superintendencia de los hospitales militares del ejército confederado, y ulteriormente presidió la Conferencia Nacional de Sanidad. Escribió: *The Testimony of Modern Science to the Unity of Mankind* (1858).

Cabell (Onofre). *Biog.* Músico y teólogo espa-

ñol, n. en Barcelona y m. en Alguer (Cerdeña) en 1618. Formó parte de la escolanía de Montserrat y tomó el hábito de la orden benedictina en dicho monasterio en 1596. Fué vicario general y visitador de la diócesis de Alguer, y dejó un *Psalterio vesperal y ferial,* ilustrado por el monje Pedro Navarro.

CABELLADO, DA. adj. ant. Cabelludo.

Cabellado. *Blas.* Dícese cuando en la figura de un escudo se representa el cabello con esmalte distinto del natural.

CABELLADURA. f. ant. Cabellera.

CABELLA LIGURE. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la prov. de Alejandría, dist. de Novi Ligure; 2,100 habits.

CABELLAR. v. n. joc. Echar cabello. U. t. c. r. ‖ Ponerse cabello postizo. U. t. c. r.

CABELLEIRA. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Goyaz, mun. de Río Verde. Está formada en parte de lomas redondeadas y por otra parte de contrafuertes ásperos y muy pintorescos.

CABELLEJO. m. dim. de Cabello.

CABELLERA. 1.ª acep. F. Chevelure. — It. Chioma, capigliatura. — In. Hair. — A. Haar, Kopfhaar. — P. Cabelleira. — C. Cabellera. — E. Hararo. (Etim. — De *cabello.*) f. El pelo de la cabeza, especialmente el largo y tendido sobre la espalda. ‖ Pelo postizo. ‖ Ráfaga luminosa de que aparecen rodeados los cometas crinitos.

Cabellera. *Hist.* La cabellera ha sido considerada en todo tiempo como adorno muy preciado del cuerpo humano, siendo objeto de exquisitos cuidados por parte del hombre y la mujer. En especial ésta la ha tomado en todos los tiempos y todos los pueblos como elemento auxiliar en el embellecimiento de su persona, siendo como remate del cuadro de la belleza física en el bello sexo, así como los hombres han simbolizado en la barba la virilidad de su sexo.

En Egipto los hombres llevaban la cabeza afeitada ó cortada al rape, á partir de las primeras dinastías. De esta práctica no se libraban los sacerdotes, y aun fuera de Egipto los sacerdotes de Isis se afeitaban el cabello. Los hombres del campo, como los fellahs modernos, llevaban cubriéndoles toda la parte del cabello un casquete de cuero ó de lana. Los faraones, los príncipes, altos dignatarios y los soldados y aun los hombres y las mujeres de clase acomodada cubrían sus cabezas con una gran peluca, que equivalía al actual turbante de los orientales. En los tocados que se colocaban sobre las pelucas de los personajes reales no dejaba de destacarse por delante el áspid, emblema de los faraones. A veces dividían la cabellera artificial en gran número de mechas muy finas de ordinario arrolladas en espiral ó formando bucles ó rizos muy apretados en sentido vertical; á veces formaban con ella trenzas dispuestas en varias líneas, regulares y también muy apretadas. Las damas llevaban la peluca, que era negra y abundante, encuadrando el rostro, del que hacía resaltar la palidez, sobre el cabello largo y dispuesto en esterillas. El cabello bajaba formando cordones que caían unos sobre la espalda y otros sobre los hombros ó sobre el pecho. Los cabellos eran arreglados en triple esterilla, cuyos extremos quedaban sueltos ó reunidos en conjunto dos ó tres por medio de un cordón de lana colocado en el extremo. Los que caían á los lados eran cogidos por un peine ó una cinta ó en ocasiones los apretaba un alfiler por delante. A los niños desde su primera infancia se les afeitaba igualmente la cabeza, dejándoles sólo algunos bucles por lo común unidos, formando un solo bucle bastante grueso sobre la frente, en los lados y por detrás y señaladamente una larga mecha que partía de la coronilla, que era trenzada y bajaba cerca de la oreja. En el momento de llegar á la adolescencia les era cortada y muy probablemente ofrecida á alguna divinidad. No se tardó en tomarla como símbolo de la infancia y como emblema del dios-niño, Horo, y pasó con el tiempo á serlo del príncipe heredero y luego de la princesa heredera, que la llevaban fija en la peluca.

Los *caldeos* y *asirios* parece que tomaron la cabellera y la barba como señal de dignidad, como más tarde en la alta Edad Media, en las Galias, se ve en los reyes cabelludos del período merovingio. Sus cabellos estaban separados por una raya en medio de la frente. Bajaban, cubriendo las orejas, hacia atrás hasta lo alto de los hombros, donde se terminaban en una especie de rodete, ó sea una masa de cabello redondeado, de bucles regulares, desplegada en abanico y rizada según el mismo estilo de la barba. La cabellera estaba apretada por una diadema de oro ú otro metal, bello trabajo de orfebrería, decorada con florones, ó, para los reyes, por una tiara cónica, de que pendían dos cintas hacia atrás. Esta última circunstancia se ve también en las diademas de los altos dignatarios, cuyas cintas se terminaban en franjas. En los monumentos en que se hallan representados prisioneros asirios se ven sobre las cabelleras de éstos unos gorros redondos.

La cabellera de los *medos* estaba cubierta por otra artificial rizada en su terminación, sobre la que iba la tiara, acanalada y que era como un bonete de graduado ó de magistrado de nuestros días, algún poco más alta y más ancha en su parte superior. La de los *persas* era parecida á la anterior y la tiara era un gorro redondo, puesto en lo alto de la cabeza, á la que se sujetaba por una cintita cogida alrededor del occipucio. Los *hetheos,* pueblo del Asia Menor, que alcanzó cierta nombradía en determinado período, usaban el cabello trenzado, según se nota en los bajos relieves rupestres que se conservan, llevando sus sombreros altos y puntiagudos á modo de las caperuzas de los penitentes de los siglos medios y *congregantes* actuales. Los *indios* se dejaban bastante largo el cabello y se lo cuidaban con esmero. En los hombres caía en trenzas de esterilla sobre la espalda y sobre ella llevaban una mitra parecida á un turbante. Los jóvenes en tiempo de luto tejían su cabellera en forma de estera que caía hacia atrás. En tiempo normal la dejaban flotar, rizada, á lo largo de las mejillas, ó la reunían en nudo sobre la frente. Entre los *árabes* las mujeres tenían hermosos y largos cabellos negros, trenzados ó rizados, que adornaban con granos de coral y cascabeles y cubrían con pañolitos de lana, negros en las madres y encarnados en las jóvenes. Los beduínos apreciaban en mucho la longitud de los cabellos, y por la manera de arreglárselos se distinguían sus tribus. Unos se dejaban una corona de cabello entre las sienes y las orejas, que tenían costumbre de ofrecer al dios Orotal, en tanto que otros se los dejaban colgar esterados. Los *hebreos,* hombres y mujeres, llevaban el cabello largo y se lo trenzaban. Celebrada ha sido la cabellera de Absalón, que le costó la vida. Las mujeres encerraban sus cabellos en filetes de seda y oro y mezclaban con ellos collares de

perlas, coral é imágenes de metal. Los nazaritas, durante todo el tiempo del nazareato, no podían cortarse el cabello. Terminado este tiempo, el nazarita afeitaba su cabeza en la entrada del tabernáculo y echaba el pelo en el fuego del sacrificio de las víctimas pacíficas. Uno de los que profesaron entre los nazaritas fué Sansón, que debió su fuerza á su cabellera, la que le fué cortada por Dalila, quedando así inerme. Los hebreos marcaban el luto rasurándose la cabeza; así como los egipcios lo indicaban dejándose crecer el cabello. Untaban con aceite sus cabelleras y las perfumaban. Los pueblos del Asia Menor, en especial la gente joven, llevaban la cabellera en bucles cayendo sobre los hombros. El cabello de los orientales era negro y sus cabelleras fueron famosas por su hermosura.

En Grecia. Los pueblos clásicos, según los testimonios de Apuleyo y Ovidio *(El Arte de amar)*, fueron los que dieron al cuidado de la cabellera la más grande importancia. Su historia en Grecia ofrece dos períodos: el anterior á las Guerras Médicas y el que sigue á este acontecimiento. El primero, para el estudio minucioso de la cabellera, se abre con la aparición de un modelo, consistente en una cabeza en marfil, representativa de un personaje cubierto con una tiara, al estilo de las de Tróada, Yalysos y Micenas, y encontrado en una tumba de Spata. En las muestras de cabelleras de este período, nótanse las trazas del Oriente. La cabellera se dividía hacia los lados y por delante en una infinidad de pequeños bucles alargados ó trenzas de variedad casi tan complicada como las de los pueblos del Asia. La longitud del cabello es general, pero no universal, en los monumentos del estilo arcaico, pues se encuentran algunos vasos en que se ven cabelleras cortas. Como también aparecen algunos monumentos en que las cabelleras penden á lo largo del cuello en mechas alargadas. Las diferentes modas seguidas en la disposición de las cabelleras son comunes á los dos sexos. Los cabellos van recogidos hacia atrás en una masa espesa que acaba en un nudo en su extremidad, como se ve en algunas estatuas de atletas, llamadas *Apolos*, del período arcaico (siglos VIII al V a. de J. C.) ó reunidos allí por una cinta, ó bien bajan por detrás sin estar amontonados, y están sujetos por cordones cruzados. A veces, en los hombres, se ve rodear á la cabeza una como esterilla de trenzado, separando la parte superior, cuyos cabellos se mantienen lisos, de los bucles que en abundancia caen sobre la frente: en las mujeres hace este oficio una cintita. En ciertos casos se arrollaban los cabellos alrededor de un largo alfiler. Poco antes de las Guerras Médicas las mujeres atenienses (Tucídides dice que también la llevaban los viejos) usaban una especial ornamentación del cabello llamada *corimbo* ó *cróbilo*, consistente en reunir el cabello en la cima de la cabeza, donde lo mantenían con una cinta, un filete ó una pieza de tela, adornándolo con un alfiler de oro en forma de cigarra. Los dioses y los héroes homéricos tienen larga cabellera: la de Júpiter es abundante y perfumada con ambrosía; á la de Apolo no la tocan jamás las tijeras. Las diosas presentan bellas cabelleras rizadas. La particularidad del arreglo de la cabellera de los dioses, muestra el peculiar carácter de los mismos. En las ondulaciones de los espesos bucles que le circundan el rostro, se ve en Júpiter su majestad y altivez; el desorden y la agitación del cabello coronado de ramas de pino, muestran bien el carácter de Neptuno; Apolo lleva cabellos rubios, anudados sobre la frente y flotando por encima de la nuca; Juno lleva el velo de las esposas; los de Venus están en nudo sobre la cabeza y cogidos por una sencilla cinta, etc.

En el segundo período (siglo V), la influencia de los pueblos de Oriente dejó de sentirse en Grecia, y se introdujo la innovación de reservar las cabelleras largas para uso exclusivo de las mujeres. Los hombres se dejaban el cabello de longitud mediana, sin llegarles al cuello, y se lo rizaban. Los niños lo llevaban largo, cortándoselo al llegar á la pubertad, constituyendo el acto una ceremonia que tenía efecto en el tercer día de la fiesta de los *Apaturia*. La cabellera cortada era ofrecida á Artemisa ó á Apolo en Delfos ó en Delos, ó se hacía con ella una consagración á un río. En las mujeres se efectuó también un cambio consistente en disminuir los adornos. En muchos casos, como las jóvenes de la Procesión de las Panateneas, en el friso del Partenón, se dejaban caer la cabellera libremente sobre los hombros, indicando ser las tales *corés* ó doncellas, pues las mujeres casadas llevaban recogido el pelo. En ocasiones, la terminación del cabello era encerrada en una bolsa. Vense ejemplos de cabellos levantados en forma de corona alrededor de una cinta y cogidos por una trenza. En otros casos son rizos flotantes que caen por ambos lados de la cabeza, cabellos separados en secciones y que se reunen en moño detrás de la cabeza, etc.; las variedades del peinado en las mujeres se presentan en una rica profusión de ejemplos. La *célebre cabellera de Berenice* (V. BERENICE) presenta el tipo de cabellos rizados alrededor de la cara y hasta en la nuca, separados por una cinta del resto del pelo de la cabeza. En caso de haber gran abundancia de cabello, se le fijaba en lo alto de la cabeza, en doble arco, como se ve en la Venus de Médicis, la Diana con la cierva y el Apolo de Belvedere, pues tal costumbre se la ve ya en vigor en los primitivos tiempos de nuestro estudio. Las mujeres se perfumaban la cabellera con aceites preciosos. De unos anillos que les caían sobre la frente suspendían pequeñas cigarras de oro. Se peinaban y rizaban el cabello, y desde el siglo V a. de J. C., sabían teñírselo de negro y de rubio. Ni desconocieron el uso de cabelleras postizas *(galerus)*. El duelo se manifestaba desde los tiempos arcaicos con el corte del cabello, que podía ser de una sola mecha. Con el sacrificio de la cabellera se hacía un acto expiatorio por los que tenían que purificarse de un asesinato. Los esclavos griegos llevaban rigurosamente afeitada la cabeza. En todos los países griegos, la cabellera ofrecía con poca diferencia las mismas variedades. A las jóvenes espartanas, que llevaban los cabellos largos y libres, en el día de sus nupcias se les rasuraba por completo la cabeza.

En *Etruria*, en los tiempos del período arcaico, se diferencian poco las cabelleras de los hombres y las mujeres. Después, los hombres llevan el cabello corto y aplastado contra la frente; las mujeres, que se arreglan el cabello según la mayoría de las muestras de la Grecia, no se lo anudan de ordinario.

En Roma. Los primitivos romanos, sin ninguna cultura, llevaban con la barba inculta el cabello, por lo general, largo y mal peinado. Desde el siglo V antes de J. C., en que fueron á Roma los primeros barberos y peluqueros, los hombres llevaron el pelo corto. Cuando habían escapado de un gran peligro.

se afeitaban enteramente la cabeza. En tiempo de la República, el cabello era corto y recto, como lo deja ver el busto de Bruto. Durante el Imperio, eran rizados, y bajaban sobre la frente en tiempo de Augusto y de Tiberio. Durante el reinado de Nerón se pensó en dirigirlos hacia atrás. En tiempo de Domiciano eran muy rizados, y en los de Filipo y Gordiano volvieron á usarse rectos. Los jóvenes elegantes usaron en su cabellera muchos bucles, dispuestos en varias líneas, de las que escapaban rizos perfumados. En un principio, las mujeres romanas llevaban cabellera que anudaban por detrás de la cabeza, y para fijar los cabellos se servían de agujas de metal ó marfil, llamadas *comatoriae*, y para separarlas de otras que llamaban *discriminales*. En la época imperial se multiplicaron grandemente las variedades en la disposición del cabello, en número difícil de contar, dice Ovidio, como lo es contar las encinas de un bosque ó las abejas del Hybla. Las modas en esta materia se implantan y son adoptadas por cortesanas y damas con singular afición, siendo las emperatrices quienes las dirigen. Pueden reducirse á tres las múltiples formas de llevar el cabello, ó sea: cabellos separados por medio de una raya en medio de la frente, que penden libremente y se unen anudados sobre la nuca; cabello visible ensortijado y el resto en bucles alrededor de la cabeza, comprendiendo la frente y las mejillas; cabello trenzado, forma en la que se le enrollaba en torno de la cabeza formando por encima de la frente una alta diadema, formándose así la acumulación de cabello llamada por los poetas *orbis comarum*. Una moda que tuvo mucha duración consistia en rizar todo el cabello delantero hacia muy abajo sobre la frente y sobre las sienes; después se trenzaba todo el cabello en esterillas muy finas, apretadas y reunidas detrás de la cabeza en un nudo enrollado. Llamábase *tutulus* á la manera particular con que las damas romanas reunían el cabello en la cima de la cabeza en forma de cono, por encima del cual se ponían con frecuencia el velo; *annulus,* un peinado en que los cabellos se arreglaban como anillos alrededor de la parte posterior de la cabeza (ejemplo, Plotina, mujer de Trajano): *gradus,* á la disposición en líneas sobrepuestas de los bucles; *cincinnus,* al bucle colgante en tirabuzón, á la manera de una barrena; *torus,* á la cabellera en grandes trenzas, ó mejor, una cuerda de cabellos. Los romanos, como los griegos, usaban pelucas que agregaban á la cabellera natural para aumentar la belleza de la persona. Este uso en el tiempo del Imperio se hizo universal, llegando las mujeres á llevar en la cabeza un verdadero monumento de trenzas y esterillas. Muchas veces las damas romanas se afeitaban la cabeza para mejor acomodarse la peluca; las coquetas cambiaban varias veces al día de peluca. Gastábanlas de varios colores: las cortesanas las usaban blancas, azules ó amarillas. Había apasionamiento por las pelucas rubias, que llevaban á veces sobre pieles de cabrito y que eran empolvadas en oro. En el período imperial se generalizaron los perfumes, como el empleo de cintillas y del hierro para el rizado, usado también en Grecia desde antiguos tiempos. La excepcional importancia que daban al color del cabello las damas, hacía que cuidasen casi siempre de teñirlo.

En la disciplina de la Iglesia. San Pablo recomienda á los hombres que no lleven los cabellos largos; en cambio la mujer debe dejárselos crecer. Pero dice á éstas que han de tener sencillez en el cuidado de su cabellera; que se abstengan de llevar esterillas y otros peinados complicados. San Jerónimo censuró el desarreglo de las que dejaban crecer los cabellos y les agregaban adornos. Tertuliano reprobó antes los cuidados excesivos que los cristianos empleaban en su cabellera. San Clemente de Alejandría recrimina duramente la práctica de las cristianas de agregar á su cabellera los cabellos que han sido de otros. Los cristianos que cedían en muchas ocasiones á la corriente general llevaban pelucas. He aquí el estado del cuidado del cabello en tiempo de san Clemente de Alejandría, según las palabras que de este santo padre que se transcriben: «En cuanto á las mujeres, debe bastarles hacer sus cabellos más dóciles y mantenerlos en los modestos nudos de una cinta sencilla: cuanto más sencillamente va arreglada su cabellera, tanto más es verdadera y digna del pudor de su sexo resalta su belleza. Todos esos pliegues, esas trenzas, esos bucles que entrelazan unas con otras, las hacen parecer cortesanas y las afean en vez de embellecerlas, haciéndolas arrancar violentamente aquellos cabellos que no obedecen á sus caprichos... Todas esas cintillas, todas esas redecillas de formas y colores diferentes con que sujetan y envuelven su cabellera; todas esas trenzas innumerables que enlazan unas con otras con mil cuidados atentos y rebuscados: todos esos espejos de forma y materia magníficas, con cuya ayuda componen ellas su rostro y su continente, á fin de mejor seducir á aquellos que, como niños privados de razón, se dejan prender en estos engañadores encantos; todos estos cuidados, todos estos esmeros proclaman su oprobio y su corrupción.» Las pinturas de las catacumbas acreditan que las mujeres cristianas se contentaban con dividir la cabellera en dos secciones. Las exhortaciones de san Pablo se han seguido siempre en la Iglesia latina. En la griega los sacerdotes dejan crecer sus cabellos como su barba. En las catacumbas se ve á Cristo con sus largos cabellos separados por una raya en medio de la cabeza. La iconografía bizantina se aproxima mucho á la de las catacumbas. En los mosaicos y marfiles de la época bizantina los hombres llevan el cabello de una longitud media, cortado en ángulo recto sobre la frente, y las mujeres con peinados redondos que encuadran el rostro. Desde los primeros siglos la Iglesia impuso á los eclesiásticos la obligación de llevar la tonsura (V. esta palabra), la que desde el tiempo de los paganos consistía en una cabellera que se dejaba lo más corta posible. Después, cuando el culto cristiano se hizo público, se les obligó á afeitarse la cabeza dejándose á lo más una corona de pelo, llamada después la corona clerical ó monástica. Algunas órdenes religiosas tienen la cabeza enteramente rasurada. Los franciscanos se arreglan el cabello en el llamado cerquillo. Después de algunos siglos se introdujo la práctica de la rasura desde los monasterios de hombres en los de monjas, donde se corta el cabello á los que visten el hábito. En la actualidad la tonsura clerical es una ceremonia que efectúa el obispo haciendo cinco cortes de cabello del tonsurando para luego abrírsele con la navaja de afeitar la coronilla que va ampliándose en cada una de las órdenes sagradas.

En la Edad Media, los *galos* se dejaban crecer libremente los cabellos que llevaban flotando como largas crines y cuidaban de teñírselos de rubio. Los germanos tenían como una ignominia la cabellera

corta y trataban como los anteriores de darles un tinte dorado. Los *suevos* esteraban la cabellera y la cogían en un gran nudo en la parte alta de la cabeza.

Después de la decadencia de los merovingios, la cabellera larga, patrimonio de los pueblos francogermánicos, perdió su prestigio y cada uno se la arregló á su gusto, dejándose para los jóvenes el uso de los cabellos largos. Hacia el siglo IX se usó el corte del pelo en redondo, dejándolo caer hasta la mitad del cuello. Los mahometanos se hacen rasurar la cabeza que cubren con un casquete y luego con un turbante. Sin embargo, Mahoma llevaba el cabello suelto, aunque corto. Ciertas órdenes de derviches conservan su cabellera, mas no la dejan flotar sobre sus hombros: la dividen de ordinario en dos copos que abultan por detrás bajo el turbante. Los musulmanes, bramanes y budistas llevan el cabello cortado y con una sola mecha en la coronilla. V. PELUCA y PEINADO.

Bibliogr. Ménard, *La vie privée des anciens* (tomo 2, París, 1881); *Diction. des antiquités grecques et rom.*, de Daremberg y Saglio (art. *Coma*): Gheerbran, *Histoire de la coiffure des femmes dans l'antiquité;* Martinet de Montfleury, *La Tête et le Chapeau* (París, 1852); Woestine, *Le Livre de la coiffure;* D'Eze y A. Marcel, *Histoire de la Coiffure des femmes en France; La Grande Encyclopedie* (pal. *Coiffure*).

CABELLERA DE BERENICE (COMA BERENICES). *Astron.* Constelación del cielo boreal introducida por Hiparco; Tolomeo designa con el nombre de *plokamos* á tres estrellas de la misma, y Sufi la denominaba *aldhafira,* que significa la trenza. Figuró durante mucho tiempo como apéndice del León, hasta que Tycho-Brahe le asignó un asterisco independiente. En el atlas de Bayer en vez de la cabellera se halla dibujado un haz de espigas junto á las cuales hállase el Boyero empuñando una hoz. Sobre el origen del nombre de cabellera de Berenice, V. lo dicho en BERENICE III, reina de Egipto.

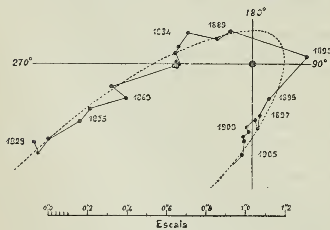


FIG. 1

Σ 1639

Limita la constelación en que nos ocupamos con los Perros de Caza al norte, con el Boyero al E., al S. con la Virgen y al O. con el León. El límite es el que á continuación se indica: desde el punto $12^h\ 0^m\ 15°$, sigue el círculo horario hasta alcanzar los 31° de declinación, sigue luego el paralelo hasta $13^h\ 40^m$ de allí en línea oblicua va hasta el punto $13^h\ 26^m\ 23°$, sigue luego el círculo horario hasta 15° y el paralelo hasta volver á $12^h\ 0^m$. Esta constelación es muy rica en estrellas y pequeñas nebulosas. Entre las estrellas dobles, mencionaremos de un modo especial las siguientes:

La estrella 68 Comae, que en el catálogo de Struve figura con el número 1,639, cuyas coordenadas en 1880 son:

$$A\ R = 12^h\ 18^m\ 25^s,\ D = 26°\ 15'$$

es doble binaria de período lento. El ángulo de posición descrita por la estrella secundaria ha sido de 300° de 1828 á 1905, pero el período no es conocido aún (fig. 1).

La estrella 11 Comae, cuyas coordenadas en 1880 son:

$$A\ R = 12^h\ 14^m\ 39^s,\ D = 18°\ 27'$$

con un ángulo de posición 43°5 distancia 9,08 en la época 1883.66 lleva el número 52 en el catálogo de Hough. La estrella principal tiene un movimiento propio de 0″ 166 en 302°8, movimiento del que participa la secundaria. La primera es de 5.ª, la segunda de 13.ª magnitud.

La estrella 55 Comae, es extraordinariamente blanca y constituye también un sistema doble con estrellas de 7.ª magnitud. Figura en el catálogo de Struve con el número 1,633. El ángulo de posición vale 245° 1 y la distancia 8″74 en 1831.40. Su $A\ R = 12^h\ 14^m\ 39^s$, y $D = 27°\ 44'$.

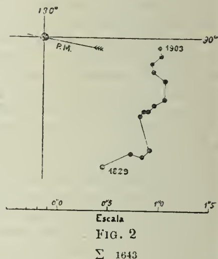


FIG. 2

Σ 1643

La 12 Comae que en el catálogo de Herschel y South lleva el número 143 tiene una componente blanca y otra roja, la primera de 5.ª y la otra de 8.ª magnitud. La estrella principal tiene según Auwers un movimiento propio de 0″ 024 en 284°7; Burnham descubrió otra estrella de 12'5 de magnitud cerca de la principal. Sus coordenadas en $12^h\ 16^m\ 28^s$ en $A\ R$ y $26°\ 31^m$ en declinación (1880).

La estrella designada por Struve con el número 1,643 es doble: sus componentes son de 8,4 y 8,7 magnitud, el movimiento relativo de la secundaria es lento y retrógrado (fig. 2). Sus coordenadas $A\ R = 12^h\ 21^m\ 13^s$, $D = 27°\ 42'$.

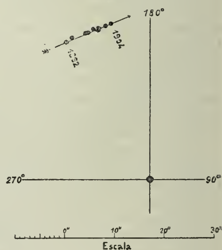


FIG. 3

Σ 1678

La estrella 17 Comae es triple. Sus coordenadas en $R = 13^h\ 22^m\ 55^s$, $D = 26°\ 35$ (1880).

La estrella 24 tiene una componente amarilla y otra muy azul, la primera es de 4,7 y la segunda de 6,2 magnitud. El ángulo de posición es de 271°9, la distancia 20″42 en 1830,03 $A\ R = 12^h\ 29^m\ 6^s$, $D = 19°\ 2'$ (1880).

Nebulosas y conglomerados más notables en la constelación de la Cabellera de Berenice

Número del catálogo de Dreyer	1900 Ascensión recta	1900 Declinación	Descripción
759′	12h 0m 0	20° 49′	Nebulosa bastante brillante y extensa.
4090	12 0 5	20 51	Nebulosa muy fina y reducida en la proximidad de una estrella de 15.ª magnitud.
4092	12 0 7	21 2	Nebulosa sutil, bastante pequeña, redonda, cercana á una estrella de 11.ª magnitud.
4104	12 1 5	28 44	Nebulosa brillante aunque poco extensa. En el centro presenta un incremento de brillo.
762′	12 3 1	26 19	Nebulosa brillante, pequeña, redonda, con un núcleo de 12.ª magnitud.
4126	12 3 5	16 42	Nebulosa muy pequeña, redonda, tenue, algo más brillante en la parte central, entre dos estrellas muy pequeñas.
4147	12 5 0	19 6	Conglomerado brillante, perfectamente bien resuelto, bastante extenso, regular, con un ligero aumento gradual de brillo en la parte central.
4152	12 5 5	16 35	Nebulosa brillante, extensa, redonda, resoluble, con un incremento gradual de brillo en la región central.
4192	12 8 7	15 27	Nebulosa brillante y extensa, con un incremento súbito de brillo en la región central.
4196	12 9 5	28 58	Nebulosa brillante, con la misma particularidad que la anterior.
4237	12 12 1	15 53	Nebulosa brillante, extensa, resoluble.
4245	12 12 6	30 10	Nebulosa muy brillante, resoluble.
4254	12 13 8	14 59	Notabilísima nebulosa en espiral, con tres ramas, brillante, redonda, con un incremento gradual de brillo en la parte central.
4274	12 14 8	30 10	Nebulosa muy brillante, con núcleo.
780′	12 14 9	26 19	Nebulosa brillante, con un núcleo de 12·5 magnitud.
4314	12 17 5	30 27	Nebulosa muy brillante y extensa, en la proximidad de una estrella.
4321	12 17 9	16 23	Notabilísima nebulosa espiral, con dos ramas, tenue, extensa, resoluble, provista de núcleos.
4340	12 18 5	17 17	Nebulosa brillante, pequeña, redonda.
4350	12 18 9	17 15	Nebulosa muy brillante y pequeña.
4382	12 20 4	18 45	Nebulosa muy brillante, cerca de una estrella.
791′	12 22 0	23 11	(ídem)
4426	12 22 2	28 23	Conglomerado tenue.
4494	12 26 4	17 20	Nebulosa con núcleo, muy brillante.
4523	12 28 6	15 43	Conglomerado de estrellas y nebulosas; en la proximidad se halla una estrella doble.
4555	12 30 7	27 4	Nebulosa brillante, irregular, algo más brillante en la parte central, cerca de una estrella de 12.ª magnitud.
4559	12 31 0	28 31	Nebulosa bastante brillante, especialmente en la parte central, cerca de un conjunto de tres estrellas.
4565	12 31 4	26 32	Nebulosa brillante y muy extensa, con núcleo de 10.ª magnitud.
4651	12 38 7	16 56	Nebulosa brillante, resoluble.
4702	12 44 0	27 46	Conglomerado muy apretado.
4710	12 44 7	15 42	Nebulosa muy brillante.
4725	12 45 6	26 3	(ídem)
4793	12 49 8	29 29	Nebulosa muy brillante, cerca de una estrella de 8.ª magnitud
4826	12 51 8	22 13	Notable nebulosa muy brillante, con núcleo brillante.
4922	12 56 6	29 51	Nebulosa brillante, en la proximidad de estrellas de 11.ª y 12.ª magnitud.
5024	13 8 0	18 42	Conglomerado globular de estrellas apretado, irregular, brillante, sobre todo en el centro.
5053	13 11 5	18 12	Conglomerado muy tenue de estrellas de 15.ª magnitud.

Estrellas variables

Designación de la estrella	1900 Ascensión recta	1900 Declinación	Magnitud Máxima	Magnitud Mínima	Períodos (*d*, días; *E*, número entero)
R Comae	11h 59m 7s	19° 20′ 3	7·1 — 8	< 13·5	10 Diciembre 1856 + 361d, 8 *E*.

El sistema binario cuyas coordenadas son $A\ R = 12^h\ 39^m\ 26^s$, $D = 15°\ 2$ tiene la particularidad de que el movimiento relativo es rectilíneo (fig. 3). En el catálogo de Struve lleva el número 1,678. Es un sistema análogo á la 61 del Cisne. Según Rechenberg el movimiento propio de la estrella principal es de 0″077 en 295° 4, y el de la secundaria $B =$ 0.686 en 92°3.

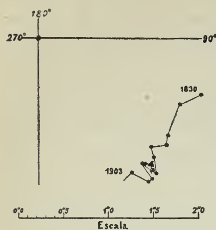


FIG. 4
35 Comae

Notable es también el sistema 30 Comae, una de cuyas componentes es de 6.ª y la otra de 18.ª magnitud; el ángulo de posición es de 3° á una distancia de 35 á 40″ en 1820 $A\ R = 12^h\ 45^m\ 52^s$, $D = 10°\ 17'$ (1880). Esta estrella fué descubierta por Herschel, en cuyo catálogo lleva el número 6,287. La posición asignada por Herschel no es correcta. La estrella principal tiene un movimiento propio de 0″115 en 287° 7.

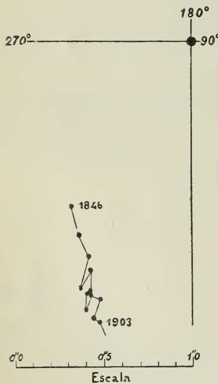


FIG. 5
O.Σ. 266

Doble es también el sistema de la 32 y 33, amarilla una y blanca la otra y de 5,3 y 6,1 magnitud respectivamente. Sus coordenadas son $12^h\ 46^m\ 14^s$ $A\ R$ y $17°\ 43'$ D, en 1880.

El sistema binario de la 35 Comae se halla representado en la figura 4. El movimiento relativo es extraordinariamente lento. $A\ R = 12^h\ 47^m\ 23^s$, $D = 21°\ 54'$. En realidad el sistema es triple. La figura representa las componentes A y C. Las magnitudes en 5, 7,8 y 9 respectivamente. La distancia entre A y C es mucho mayor que la que hay entre A y B, hallándose en la relación de $\frac{28,6}{1,43}$ en 1830.

Notable es el sistema de la 42 de la Cabellera señalado por Struve con el número 1,728. El período de esta binaria es el menor de los períodos de las estrellas que figuran en el catálogo de Struve. Ofrece la particularidad de que el plano de la órbita casi pasa por la tierra de modo que la trayectoria se presenta muy alargada en un ángulo de posición de 190°. Hay una ocultación cada trece años aproximadamente. O. Struve calculó la órbita así como See en su *Evolution of Stellar Systems*. El movimiento propio del sistema es según Portes, de 0,468 en 288,7. Las coordenadas son $A\ R = 13^h\ 4^m\ 10^s$, $D = 18°10'$ (1880). Las dos componentes, amarillas son de 6.ª magnitud.

La estrella 201 es también doble.

La estrella designada por O. Struve con el número 266, $A\ R = 13^h\ 22^m\ 35^s$, $D = 16°\ 20'$ es doble. La figura 5 indica sus posiciones relativas.

Estrellas de color

1900 Ascensión recta	1900 Declinación	Magnitud	Color
$12^h\ 8^m\ 1^s$	28° 49′ 9	4·7	Amarillo.
12 31 59	17 38 7	5·8	»
12 41 39	17 7 7	5·2	»
12 47 13	17 37 3	6·3	»
12 54 0	17 56 8	4·8	Rojo amarillento.
13 1 25	23 9 9	5·8	Anaranjado.
13 3 8	28 4 8	6·8	Rojo.

CABELLIAU (JORGE). *Biog.* Monje benedictino del monasterio de San Pedro de Oldenburgo, que floreció por los años de 1569. Se le debe la *Historia de la ciudad de Oldenburgo y del monasterio de San Pedro*, destruído éste por los holandeses.

CABELLICI. *Geog. ant.* Ciudad de la Galia, en la prov. Viennensis. Actualmente Cavaillón.

CABELLO. F. **Cheveu.**—It. **Capello.**—In. **Hair.**—A. **Haar.**—P. **Cabello.**—C. **Cabèll.**—E. **Haro.** (Etim. —Del lat. *capillus.*) m. Cada uno de los pelos que nacen en la cabeza. ‖ Conjunto de todos ellos. ‖ pl. Nervios que tienen los carneros en las agujas. ‖ Barbas de las mazorcas de maíz ‖ Hacen notar los filólogos que este substantivo en francés suele usarse en plural, mientras los buenos hablistas castellanos lo acostumbran usar en singular. Observan además que, después de los sentidos antes indicados, tiene también el metafórico de cosa de poca entidad, razón ligera, ocasión leve, ó fundamento sin substancia.

Deriv. **Cabelluelo.**

CABELLO MERINO. El crespo y muy espeso.

ASIRSE DE UN CABELLO. fr. fig. y fam. Aprovecharse de la menor circunstancia para conseguir alguna cosa. ‖ CABELLOS Y CANTAR, NO CUMPLEN AJUAR, Ó NO ES BUEN AJUAR. ref. La mujer muy amiga de componerse y divertirse, raras veces es buena para los quehaceres domésticos. ‖ CADA CABELLO HACE SU SOMBRA EN EL SUELO. ref. Aconseja no despreciar ninguna cosa por insignificante que parezca. ‖ CORTAR UN CABELLO EN EL AIRE. fr. fig. Tener gran perspicacia ó viveza en comprender las cosas, por difíciles que sean. ‖ EN CABELLO. m. adv. Con el cabello suelto. ‖ EN CABELLOS. m. adv. Con la cabeza descubierta y sin adornos. ‖ ESTAR DE CABELLOS EN ALGUNA PARTE. fr. Estar detenido por fuerza ó violentamente. ‖ ESTAR PENDIENTE DE UN CABELLO. fr. fig. y fam. Estar en riesgo inminente alguna cosa. ‖ ESTAR UNO COLGADO DE LOS CABELLOS. fr. fig. y fam. Estar con sobresalto, duda ó temores, esperando el fin de algún suceso. ‖ HACER Ó HACERSE EL CABELLO. fr. ant. Recortarlo ó peinarlo. ‖ HENDER UN CABELLO EN EL AIRE. loc. fig. CORTAR UN CABELLO EN EL AIRE. ‖ LLEVAR Á UNO EN UN CABELLO. fr. fig. y fam. Indica la facilidad que hay de inclinar á lo que se quiere al que es

muy dócil. || LLEVAR Á UNO DE, Ó POR, LOS CABELLOS. fr. Llevarle contra su voluntad ó con violencia. || NO FALTAR UN CABELLO. fr. fig. y fam. No faltar la parte más pequeña de una cosa. || NO MONTAR UN CABELLO UNA COSA. fr. fig. y fam. Ser de muy poca importancia. || NO TOCAR Á ÚNO NI EN UN SOLO CABELLO. fr. No ofenderle ni en lo más mínimo. || PARTIR UN CABELLO EN EL AIRE. fr. fig. CORTAR UN CABELLO EN EL AIRE. || PODÉRSELE AHOGAR Á UNO CON UN CABELLO. fr. fig. y fam. Estar muy acongojado y falto de espíritu. || PONERSE LOS CABELLOS DE PUNTA Ó TAN ALTOS. fr. Erizársele á uno por algún susto, espanto ó temor. (Esta locución no es castizamente castellana.) || TIRAR Á UNO DE Ó POR LOS CABELLOS. fr. LLEVAR Á UNO DE Ó POR CABELLOS. || TOCAR Á UNO EN UN CABELLO Ó EN LA PUNTA DE UN CABELLO. fr. fig. Ofender á alguno en cosa muy leve. || TRAER UNA COSA POR LOS CABELLOS. fr. fig. Aplicar con violencia alguna autoridad, sentencia ó suceso á otra materia con la cual no tiene relación ni conexión. || UN CABELLO HACE SU SOMBRA EN EL SUELO. ref. CADA CABELLO HACE SU SOMBRA EN EL SUELO. || HABLAR DE LOS CABELLOS. Pretender fama, buscar estimación, anhelar nombre ruidoso ó solicitar honra vana.

CABELLO. *Anat.* Pelo que se desarrolla sobre el tegumento craneal, que por esta razón ha recibido el nombre de cuero cabelludo. Recubren la casi totalidad de la superficie craneal, estando marcado su límite por una línea sinuosa y festoneada que partiendo de la región suboccipital asciende simétricamente por cada lado de la cabeza encima de las regiones mastoideas y auriculares para reunirse en la parte superior y media de la cara que abarca en una doble curva de concavidad dirigida abajo. La distribución del cabello tiene lugar mediante los llamados *torbellinos* ó conjuntos de curvas cuya reunión da origen á disposiciones aun más complejas llamadas *cruces*. Esta regla, sin embargo, no es igual para todos los pueblos. (V. CABELLO. *Antrop.*) La abundancia de cabello ofrece grandes diferencias individuales. Cuanto más fino, mayor es su número en un espacio determinado. Ninguna región puede compararse tampoco al cuero cabelludo por la riqueza en el sistema piloso. Es más espesa la cabellera en la mujer que en el hombre. Sus cabellos son sedosos, fluxuosos y tenues cuando su diámetro es pequeño, ofreciéndose recios y rectilíneos en caso contrario. La longitud de los cabellos abandonados á su crecimiento natural es diferente según los individuos, y mayor en la mujer que en el hombre. El color presenta muchas variedades que penden á tres tipos principales: el negro, el rubio y el rojo. Son flexibles y elásticos, lo que permite cambiar artificialmente su disposición y aspecto. Su elasticidad es notable en el sentido de su longitud pudiendo alargarse casi una tercera parte sin romperse. Su fuerza de resistencia es considerable. Son higrométricos é idioeléctricos. Para su estructura, V. PELO.

CABELLO. *Antrop.* Las particularidades del cabello han servido alguna vez para caracterizar los diferentes grupos del género humano. Bory de St. Vincent en 1825 admitió dos grandes grupos: *lisotricos* ó de cabellos lisos, y *ulotricos* ó de cabellos encrespados. Isidoro Geoffroy St. Hilaire tomó por base la inserción de los cabellos, atribuyendo únicamente á la raza hotentote la inserción circular, mientras que en los demás sería angulosa. Entre estas últimas unas tendrían el cabello liso y otras encrespado, lo que introduciría una nueva subdivisión, figurando en el primer subgrupo las razas caucásica, americana, hiperbórea, malaya y mogólica, y en la segunda los cafres, etiopes y melanesios. Broca, Pruner Bey y Häckel aumentaron la importancia de los caracteres taxonómicos derivados de la cabellera. Se admite en antropología el cabello liso, el ondulado que describe largas curvas onduladas, el de tirabuzones en que á partir de cierta longitud se encorvan formando anillos en general incompletos y bastante anchos, el rizado cuando forma en toda su longitud anillos menores que los precedentes, el lanoso que no sólo describe anillos más pequeños aun sino que se arrollan y ensortijan con sus vecinos, de modo que constituyen pequeños mechones encrespados que recuerdan la lana. La forma extrema de las cabelleras lanosas se llama *de granos de pimienta*. Cuando tienen una longitud mayor, los granos de pimienta se alargan, formando franjas en espiral. Se llaman, por fin, cabelleras de estropajo las de cabellos gruesos, duros, recios y largos que describen curvas rápidas y muy pequeñas, mezclándose con sus vecinos y constituyendo en conjunto una enorme masa globulosa que puede tener más de 30 cm. de diámetro. Según Haeckel, el cabello ofrece como carácter morfológico un signo de raza rigurosamente transmisible por herencia. Admite dos grupos fundamentales en el género humano: *ulotricos* y *lisotricos*. Los primeros, de cabellos lanosos, se subdividen en dos subgrupos: el de cabellera en mechones ó *lofocomos* y el de franjas en espiral ó *eriocomos,* incluyéndose entre los primeros los papuas y hotentotes, y entre los últimos los cafres y los negros. Entre los lisotricos figuran ocho razas, divididas en dos grupos: el de cabellos rectos ó *euticomos* y el de cabellos ondulados ó *euplocomos*. El primer subgrupo incluye los australianos, los malayos, los mogoles, las razas árticas y americanas. Al segundo pertenecen los dravidios, nubios y mediterráneos. Pruner Bey relacionó las diferencias en la disposición general del cabello con diferencias precisas y constantes en la forma del mismo. La figura de sección es circular en los cabellos lisos, ovalada y comprimida en los de tirabuzones y rizados, elíptica y fuertemente aplanada en los encrespados. Cuanto más aplanado es el cabello tanto mayor sería su tendencia á arrollarse. El cruzamiento de razas se traduce en el cabello por la fusión y yuxtaposición de caracteres inherentes al de los padres. Se han notado, además, las correlaciones orgánicas con los ojos ó el cutis, los dientes, el peinado natural ó artificial, pero sobre todo el color es el que ha servido para describir las razas contemporáneas. Broca, en 1864, formó una escala cromática de la coloración de los cabellos con más de 60 matices, que constituye un círculo completo, pasando del negro al blanco por el castaño y el gris y volviendo del blanco al negro por el castaño y el rojo. En general, el cabello del hombre es castaño ó negro. El color claro es propio exclusivamente de ciertas poblaciones europeas, como los escandinavos, los pelasgos y algunas tribus germánicas. También se han encontrado, en mayor ó menor proporción, en el ramo finés de los turanios, los armenios, los semitas de Siria y los berberiscos del Atlas. Muchos observadores afirman que el predominio de los cabellos negros va creciendo de día en día y que llegará uno en que

la cabellera rubia no será más que una reminiscencia atávica. La cabellera humana, en resumen, ofrece una importancia que no ha disminuído en la clasificación anatómica de las razas humanas aun después de la determinación de caracteres de orden más elevado. Pero la determinación de grupos humanos, no atendiendo más que á la cabellera, no es de un método natural ni científico. Por otra parte y á excepción de algunos tipos muy especiales pueden encontrarse entre nosotros ejemplares de todas las cabelleras humanas. Esto significa que hay que proceder formando medios proporcionales, como sucede en los caracteres craneológicos.

Bibliogr. Espinard, *L'Anthropologie* (París, 1901); Darwin, *Origin of Species;* Bory de St. Vincent, *Essai zoologique sur le genre humain* (París, 1895); Broca, *Instructions générales sur l'anthropologie;* Haeckel, *Histoire de la création des êtres organisés* (París, 1874); Müller, *Allgemeine Ethnographie* (Viena, 1873); P. Urraburu, *Elementos de Antropología* (Madrid, 1892); Nott und Gliddon, *Types of Mankind* (Londres, 1910); P. Camper, *Les différences réelles qui presentent les traits du visage des hommes dans les différents pays* (Utrech, 1791); J. Hunter, *De hominum varietatibus* (Edimburgo, 1775); Desmoulins, *Histoire naturelle des races* (París, 1826); Ponchet, *Pluralité des races humaines* (París, 1864); Brinton, *Races and peoples* (Nueva York, 1890); Mellon, *Le cuir chevelu dans l'anthropologie* (Malinas, 1908).

CABELLO. *Der.* Entre los germanos la cabellera era signo de condición libre, así como era sagrado el juramento por los cabellos, por eso el deudor insolvente presentaba las tijeras á su acreedor para que le cortase los cabellos en expresión de que se constituía su esclavo hasta el pago de la deuda, y la amante se cortaba la cabellera sobre la tumba de su amado. Entre los lombardos, según dice Ducange y lo comprueba la ley longobarda (lib. I, tít. 17) la reconciliación de dos personas sellábase cortando y mezclando algunos cabellos de los reconciliados, se confirmaban las donaciones colocando algunos cabellos sobre el altar, y se juraba una conspiración cortándose un mechón de pelo, unos á otros, los conjurados. En las mujeres la cabellera era signo de virginidad y soltería, pues no se la cortaban ó recogían hasta que se casaban (de donde la locución *doncella en cabellos* para designar á la joven soltera).

Los francos se cortaban la cabellera, limitándose á dejarla de cierto tamaño; sólo la familia real, descendiente de los merovingios, la conservaba intacta desde su nacimiento, como símbolo de su derecho á la dignidad real; podían, sin embargo, cortársela temporalmente, ya dejándola á la altura del cuello, como los otros francos, ya rapándose al estilo romano (lo que era más humillante é iba por lo general acompañado de la tonsura eclesiástica); pero mientras los cabellos no creciesen de nuevo y llegasen á cierta medida, quedaban en suspenso los derechos á la soberanía.

Ni siquiera eso estaba permitido entre los godos, los cuales, sin excepción, tanto el rey como el simple ciudadano, por costumbre no interrumpida, una vez cortada su cabellera, habían de renunciar á toda participación en los cargos políticos y civiles, quedándoles abierta solamente la carrera eclesiástica; el godo que cortaba sus cabellos á la romana declaraba por ello renunciar á su nación y hacerse romano: recuérdese que Wamba hizo cortar el cabello á Paulo y sus secuaces, y que Ervigio lo hizo cortar á Wamba. Montesquieu dice que una larga cabellera era la mejor diadema de los reyes godos, y por eso en la colección de medallas de los reyes godos publicada por Velázquez en 1759 todos los bustos están representados con los cabellos largos, partidos sobre la frente, y cayendo por ambos lados del rostro.

Compréndese, por ello, que la decalvación fuera usada como pena entre los visigodos. En el Fuero Juzgo se impone esta pena *(deformiter decalvare, turpiter decalvare)* á los adivinos (Ley 3.ª, tít. 2.°, lib. VI) y á los homicidas (Ley 12, tít. 5.°, lib. VI). Las expresiones *deformiter, turpiter decalvare* se traducen en la versión castellana de dicho cuerpo legal por *señalar en la frente, desfolar la frente laydamientre* (feamente), y, según Alfonso *el Sabio*, en la Crónica General, se *trasquilaba en cruces*. Quien decalvare á un hombre libre sufría la pena del talión, si bien cabía la composición (Ley 3.ª, tit. 4.°, libro citado).

El respeto al cabello se conservó, al menos en España, durante toda la Edad Media. Continuó siendo el cabello tendido signo de integridad y soltería en la mujer y se reputaba como grave delito tocarlo con violencia. La ley VI del Fuero de Plasencia dispone que: «Todo home que por cabellos á mugier tomare, peche diez maravedis si firmar pudiere», y en el Fuero de Baeza se lee: «Todo aquel que á mugier prisiere por los cabellos, peche X morabitinos»; leyes repetidas con corta variación en casi todos los fueros municipales: los de Logroño, Miranda y Palencia imponen igual pena por mesar á otro los cabellos que por mesarle la barba (V. BARBA), y el Fuero Viejo de Castilla impone la compensación de cinco sueldos por cada presa de cabellos.

Por el contrario, para los clérigos se prohibió desde muy antiguo el uso de larga cabellera; los monjes al tomar el hábito ofrecían los cabellos á Dios, como se hace aún en la tonsura. El concilio romano de 721 ordenó á los clérigos la reforma de las cabelleras, que se habían prolongado más de lo que permitía la tonsura eclesiástica. La disciplina actual obliga al clérigo á llevar el pelo corto, y no le permite usar peluca sin previa dispensa.

CABELLO. *Hig.* El cuero cabelludo es asiento incesante de fenómenos de exhalación y secreción. Hay ante todo la exhalación acuosa, que se hace sensible con el nombre de sudor; el flúido sebáceo que debe proteger el cuero cabelludo y revestirle de una capa aisladora y que favorece sus movimientos; por fin, una producción furfurácea y escamosa que resulta de la renovación de las capas superficiales de la epidermis. En estado normal todos estos actos se realizan naturalmente, y los productos de la excreción cutánea se eliminan á medida que se van formando. No hay necesidad entonces más que de cuidados higiénicos insignificantes. Pero en otras ocasiones la ausencia de limpieza ó malos hábitos de conservación de la cabellera conducen á la retención anormal de materias segregadas que, acompañadas de los corpúsculos y materias orgánicas de la atmósfera, irritan la piel y provocan una exageración de sus funciones secretorias, estableciéndose así un círculo vicioso. El primer cuidado higiénico de la cabellera debe ser, pues, no hacer nada que pueda impedir la libre salida de los residuos y polvillo que se forman

espontáneamente en el cuero cabelludo. Se prevendrá con el peine toda intricación de los cabellos, dándoles una dirección conveniente y la justa medida de areación. El peine fino no se usará sino á intervalos más lejanos y sin violencia. El cepillo servirá para arrastrar lo que hubiere escapado á la acción del peine. En los primeros tiempos de la existencia se limpiará la cabeza del niño con una esponja empapada en agua tibia para quitar la grasa, pero si ésta se acumula en costras, se acudirá á unciones con aceite de almendras dulces, cold-cream ó vaselina, ó bien, si el niño es mayor, se reblandecerán con cataplasmas. Si aparecen parásitos, se destruirán con unciones de ungüento napolitano ó lociones de sublimado al 1 por 500. No hay nada tan perjudicial como mojarse continuamente los cabellos, ya por una mal entendida limpieza, ya para aumentar su flexibilidad y brillo. El pelo pierde su barniz protector, se hace frágil y se empaña, viniendo más ó menos tarde la alopecia y la calvicie. La costumbre de lavarse la cabeza con agua fría todos las mañanas es más inconveniente aún que la de mojársela con agua tibia. El peinado tiene su importancia higiénica particularmente en la mujer, siendo el más recomendable el que deje á los cabellos una libertad mayor. Se arrollarán de modo que en todo caso pueda penetrar el aire, no se empleará violencia alguna y se soltarán para dejarlos en reposo durante una parte del tiempo dedicada al tocado cotidiano. En el hombre no es recomendable el cabello largo por no poder dedicarle generalmente el cuidado que exige. Tampoco es buena práctica de llevarlos al rape, ya durante todo el año, ya en ciertas estaciones. El cabello constituye en efecto un abrigo, una cubierta protectora, y privarse de ella totalmente es rebelarse contra los fines de la misma naturaleza. En los niños es aún más absurda la costumbre de cortarles los cabellos al rape, pues en esta edad la cabeza necesita todavía mayor protección. Las agujas, peines, círculos, con que las mujeres adornan su peinado, es necesario que conserven una perfecta limpieza, pues tienen tendencia á incrustarse de grasas de la cabellera. Estos cuidados deben ser más exquisitos aún con el cepillo. El cepillo mecánico, muy racional en cuanto á su fin, ofrece los graves inconvenientes de sacudir demasiado la cabellera y prestarse mal á la limpieza, lo cual hace correr el peligro de contagios parasitarios. Los hierros para modificar por el rizo la dirección del cabello, ofrecen tanto más inconveniente cuanto es más rígido é inflexible por su naturaleza. El contacto ardiente del hierro deseca el pelo, lo vuelve frágil, le quita el lustre y le da la apariencia de artificial. El corte de los cabellos, practicado periódicamente y con moderación, es útil en el adulto por la ligera excitación del bulbo pelífero que determina y que es favorable al crecimiento del pelo. En los primeros años de la vida es completamente inútil, como no sea á intervalos muy largos. La práctica de refrescar la cabellera ó cortarla lo más cerca posible del cuero cabelludo de cuando en cuando, está indicada cuando los cabellos escasean y caen, sin que pueda invocarse ninguna causa patológica local ó general. En otros casos servirá para regularizar el crecimiento desigual de la cabellera. El empleo de la navaja debe reservarse para los casos de alopecia que sobrevienen durante la convalecencia de enfermedades graves, pero entonces se trata de un caso patológico. Las pinzas depilatorias se han usado para arrancar las canas sin más resultado que hacerlas reaparecer después más blancas todavía. Los cosméticos se emplean diariamente sin más objeto que favorecer las disposiciones de la cabellera y aun sin motivo alguno real. Este hábito. que degenera en abuso, hace más difícil la limpieza del cuero cabelludo por los elementos extraños que le añade y el inconveniente es tanto mayor cuanto más activas son las propiedades de aquellos cuerpos. El mejor cosmético será el más simple é inofensivo, como una mezcla de medula de buey y aceite de almendras amargas. Cuando los cabellos están secos, se hallan indicados los cosméticos para suplir la insuficiencia de la secreción fisiológica. En cambio, en las personas que tengan el cabello naturalmente graso, están indicadas las lociones con una solución débil de subborato sódico, clorato sódico ó potásico, ó aun amoníaco en agua destilada. Los perfumes para el cabello y los cosméticos llamados *fijadores*, que tienen por objeto fijar ó mantener los cabellos, no se emplearán sino con una extrema reserva. Para reparar las pérdidas de la cabellera se han dado infinitos remedios. Prescindiendo de los que el charlatanismo y la superstición han elaborado, nos concretaremos á indicar el extracto de quina, la tintura de cantáridas, el tanino, el sulfato de hierro, la tintura de árnica (V. Calvicie). Para teñir la cabellera de negro se han aplicado el aceite de enebro, la nuez de agallas, las infusiones de nogal, corteza de granado, negro de marfil, carbón de corcho, etc. Las sales de plomo y de plata, usadas con dicho fin, son peligrosas porque siempre es posible la intoxicación (V. Canicie). En cuanto á las diversas prendas de vestir que están destinadas á cubrir la cabeza, mencionaremos ante todo el sombrero de copa. Además de pesado é incómodo dificulta la circulación sanguínea del cuero cabelludo, comprime ciertos nervios, concentra é inmoviliza una masa de aire que se calienta é impregna de humedad criando una plétora congestiva en la cabeza que no puede menos de influir desfavorablemente en la vitalidad del cabello. Entre los demás sombreros los de paja, algodón, paño de tejido ligero y permeable, no están exentos de inconvenientes. Los de seda, fieltro y piel son dignos de iguales objeciones que el sombrero de copa. Pueden aplicarse á la gorra las mismas reflexiones. El quepis es ligero, de poco volumen y ofrece serias ventajas. La boina y el gorro catalán conservan en el cabello una humedad y calor excesivos, sumamente perjudiciales. El casquete, moldeándose estrechamente sobre el cráneo, le forma una cubierta impermeable, le calienta por su contacto y condensa el vapor perspiratorio de modo que impide la aeración de la cabellera. De aquí que su uso deba proscribirse. En la mujer es muy recomendable que lleve la cabellera al aire libre, y la costumbre de envolverla en pañuelos más ó menos espesos nunca se condenará bastante. En cuanto al sombrero, todas las ventajas que pueda tener no compensan sus inconvenientes. Los niños, tan pronto como tengan un desarrollo suficiente de cabellera, será preferible que permanezcan con la cabeza descubierta, pues de este modo se fortalece el cuero cabelludo disminuyendo su impresionabilidad. En cuanto á las pelucas, por ligeras que se supongan, constituyen una causa de irritación para los tegumentos craneales y de destrucción ó disminución para los cabellos restantes. El falso tupé exige el empleo de resortes que toman su pun-

to de apoyo en el cabello mismo y producen continuos estiramientos. Otras veces llevan materias aglutinantes que perjudican la limpieza del cuero cabelludo y no hace sino contribuir al arrancamiento del cabello natural. Mencionemos, además, el posible contagio de afecciones parasitarias. La cabellera artificial deberá ser todo lo ligera posible, permeable al aire y el vapor de la traspiración cutánea, sin resortes ni materias aglutinantes, limpiada con frecuencia y en todo caso renovada. Por fin, se retirará cuantas veces sea posible para airear y refrescar la cabeza.

CABELLO. *Pat.* V. PELADA, TIÑAS, TRICORREXIS NUDOSA, PIEDRA, MONILETRIX, PLICA, ALOPECIA, CALVICIE, CANICIE, SÍFILIS, ECZEMA y TRICOFITIA.

CABELLO. *Quím.* V. PELO.

CABELLO. *Repost.* Recibe el nombre de *Cabellos de Angel* una compota que se prepara con una clase especial de calabazas que ya llevan aquel nombre, y de la que se separan los filamentos que han de constituir la parte integrante de la compota; para ello se cuece la calabaza al horno ó bien se la hace hervir en agua, con lo que los filamentos se separan por simple presión; el procedimiento para confitarlos es el que se sigue para todas las compotas de frutas.

CABELLO. *Geog.* Arroyo de la República del Uruguay, dep. de Artigas, afluente del Yucutuá.

CABELLO DE VELHA. *Geog.* Pequeña bahía del Brasil en la costa del Estado de Marañón.

CABELLO (DOMINGO). *Biog.* Militar español, m. en Nicaragua (1725-1801). Tomó parte en la campaña de Méjico y desempeñando el cargo de subinspector de las tropas de la isla de Cuba (1789) se encargó, por ausencia de Ezpeleta, del mando de las mismas, ascendiendo al año siguiente á brigadier. Fué, por último, comandante general de Nicaragua.

CABELLO (FRANCISCO). *Biog.* Escritor y político español, n. en 1802 en el pueblo de Torrijos de Campos (Teruel), y m. en 1850. Fué corregidor y juez de primera instancia de Tarazona y Daroca, jefe político de Teruel, Castellón y Valencia, magistrado de la Audiencia de Madrid, ministro de la Gobernación, diputado á Cortes en las legislaturas de 1840, 1841, 1842 y 1843 por las provincias de Teruel y Castellón, y senador vitalicio. Desde su juventud militó en el partido progresista, defendiendo con constancia los principios de aquella agrupación. Escribió: *Historia de la guerra última en Aragón y Valencia*, en dos tomos.

CABELLO DE BALBOA (MIGUEL). *Biog.* Escritor español del siglo XVI, n. en Archidona (Málaga). Estudió la carrera eclesiástica y escribió: *Miscelánea antártica y origen de los indios y de los incas del Perú*, cuyo manuscrito existía en la biblioteca del condeduque de Olivares.

CABELLO DE CARBONERO (MERCEDES). *Biog.* Escritora contemporánea peruana, á quien se debe *El conde León Tolstoi*, y las novelas *El mártir* y *Blanca Sol*.

CABELLO IZARRA (SEGUNDO). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Astorga (León) en 1868. Aficionado desde niño á la pintura, recibió las primeras lecciones de este arte de su padre Luis Cabello, profesor de dibujo y matemáticas de la Academia de Infantería; más tarde, fué discípulo, en Madrid, de Cecilio Plá. Se ha dedicado especialmente á la enseñanza del dibujo, habiendo sido profesor por oposición en varios institutos de segunda enseñanza, en el del Cardenal Cisneros y en la escuela de artes industriales de Madrid. Ha sido premiado con dos terceras medallas en las Exposiciones de 1899 y 1901, de Madrid, y en la de París de 1900 obtuvo mención honorífica.

CABELLO Y ASO (LUIS). *Biog.* Arquitecto español, n. en Madrid en 1833. Terminó sus estudios en 1858 y fué pensionado por el gobierno para pasar á Roma, siendo nombrado á su regreso (1864) profesor auxiliar de la Escuela de Arquitectura de Madrid, y más tarde (1875) profesor en propiedad de las asignaturas de *Conocimiento de los materiales de construcción* y de *Salubridad é higiene de los edificios*, que aun explica. CABELLO Y ASO ha sido maestro de todos sus comprofesores, menos del director, y de todos los individuos que pertenecen á la sección de arquitectura de la Academia de San Fernando, de la cual es también socio, así como de otras muchas entidades. Es autor de varios proyectos y obras de importancia y ha escrito: *Teoría artística de la Arquitectura*, que ha servido de texto; *La estética de las artes del dibujo*, *El barroquismo en las artes plásticas de España*, y numerosos artículos y folletos.

CABELLO Y LAPIEDRA (FERNANDO). *Biog.* Escritor y abogado español, n. en Madrid en 1872. Es funcionario del ministerio de Fomento y acompañó, por encargo del gobierno, á los obreros que fueron á Francia y á Bélgica para perfeccionarse en sus respectivos oficios. Ha colaborado en numerosas revistas españolas y americanas y ha escrito varias obras teatrales, en colaboración con su hermano Javier, entre las que podemos citar: *El cuarto de la plancha*, *La velada de San Juan*, *Aire puro*, *Día de prueba*, y *Viaje de verano*.

CABELLO Y LAPIEDRA (LUIS MARÍA). *Biog.* Arquitecto español, n. en Madrid en 1863. Pertenece á varias sociedades profesionales españolas y del extranjero y ha sido arquitecto municipal de Valencia. Se le deben importantes proyectos, tales como el monumento á Legazpi, junto con Querol, ya realizado; la restauración del claustro de la Catedral de Ciudad Rodrigo, en ejecución; el del edificio de la Real Academia de Medicina, próximo á realizarse; el de las obras de reforma de la iglesia Magistral de Alcalá de Henares, también en ejecución, y el depósito de cadáveres de la Facultad de Medicina de Madrid, ya terminado. Ha sido también secretario del Congreso internacional de Arquitectura celebrado en Madrid en 1904, y en la actualidad es arquitecto del ministerio de Gracia y Justicia. Ha escrito varias obras, entre ellas: *El arte, los artistas y la Exposición de Bellas Artes; Madrid y sus arquitectos*, *Excursión por la España árabe*, *Habitaciones económicas*, *Nuevos estudios acerca del arte contemporáneo*, y *La capilla del oidor*.

CABELLO Y MADURGA (PEDRO). *Biog.* Pedagogo español, m. en 1888. Fué regente de la Escuela Normal de Madrid, director de la de sordomudos y ciegos, profesor de las infantas doña Paz y doña Eulalia y oficial del ministerio de Fomento. Se le debe: *Ejercicios metódicos para facilitar el estudio de la Historia de España* (1863), *Exposición metódica de la constitución democrática de la monarquía española*.

CABELLO Y NEGRETE (FRANCISCO). *Biog.* Escritor español de fines del siglo XVII y principios del XVIII, n. en Málaga. Fué canónigo lectoral de Antequera, catedrático de teología moral y examinador sinodal del obispado de Málaga. Escribió: *Oración fúnebre*

en las honras reales que á la tierna memoria del Rey N. S. don Luis I de Castilla consagraron en la santa iglesia colegial de Antequera sus dos ilustrísimos Cabildos los días 28 y 29 de Noviembre de este año de 1724 (Granada, 1725).

Cabello y Ruiz (Eusebio). *Biog.* Músico español, n. en Calatayud y m. en Madrid á principios del siglo xx, organista que fué de las iglesias de San Lorenzo y de San José, de la corte. Dejó algunas obras religiosas.

CABELLOS DE VENUS. m. pl. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Cuscuta europaea* L., de la familia de las convolvuláceas. V. Cuscuta.

Cabellos de Venus. *Mineral.* Nombre con que se conoce una variedad de rutilo que se presenta en forma de cristales filiformes que atraviesan las masas de cuarzo.

CABELLOSO, SA. adj. ant. Cabelludo.

CABELLUDA. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Minas Geraes, entre las feligresías de Santa Helena do Sacramento y Santa Margarida. || Otra en el Estado de Goyaz, orilla derecha del río Corumbá.

CABELLUDO, DA. F. Chevelu. — It. Capelluto. — In. Hairy. — A. Haar=..., behaart. — P. Cabelludo. —C. Pilós, pelós, pelut.—E. Multhara, longhara. adj. De mucho cabello. || Dícese de la fruta ó planta que está poblada de hebras largas y vellosas. || V. Cuero cabelludo.

Cabelludo. *Geog.* Arroyo del Uruguay, dep. de Soriano, tributario del arroyo Bequeló. Antes se llamó Caballada.

CABEMBA. *Geog.* Lago del Africa occidental portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, concejos de Icolo y Bengo.

CABEN. *Geog.* Caserío de Guatemala, dep. de San Marcos, mun. de San Pedro Sacatepequez; 350 habits.

CABENCA. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, agregado al mun. de Cerdedo.

CABENDA. *Geog.* V. Cabinda.

CABER. 1.ª acep. F. Tenir. saisir. — It. Capere, capire. — In. To enter, to have room. — A. Fassen. — P. Caber. — C. Cabre, capiguer. — E. Enspaci, enhavi. (Etim.—Del lat. *capere,* coger.) v. n. Poder contenerse una cosa dentro de otra. || Tener lugar ó entrada. || Tocarle á alguno ó pertenecerle alguna cosa. || Ser posible. || Ser capaz uno de lo que se le achaca ó imputa. || ant. Admitir. || ant. Tener parte en alguna cosa ó concurrir á ella. || v. a. Coger, tener capacidad. || ant. Comprender, entender. || Este verbo presenta las siguientes formas irregulares: Indic. pres.: *quepo;* pret. perf.: *cupe, cupiste, cupo, cupimos, cupisteis, cupieron;* fut.: *cabré, cabrás, cabrá, cabremos, cabréis, cabrán;* imper.: *quepa* él, *quepamos* nosotros, *quepan* ellos; subj. pres.: *quepa, quepas, quepa, quepamos, quepáis, quepan;* pret. imperf.: *cupiera, cabría, cupiese, cupieras, cabrías, cupieses, cupiera, cabría, cupiese, cupiéramos, cabríamos, cupiésemos, cupierais, cabriais, cupieseis, cupieran, cabrían, cupiesen;* fut., *cupiere, cupieres, cupiere, cupiéremos, cupiereis, cupieren.*

Cuanto cabe, En cuanto cabe, En lo que cabe ó Lo que cabe. expr. En cuanto es dable ó se puede exigir. || No cabe más. expr. con que se da á entender que una cosa ha llegado en su línea al último punto. || No caber en sí. fr. fig. Tener mucha soberbia y vanidad. || Todo cabe. fr. fig. Todo es posible ó puede suceder. || Todo cabe en fulano. fr. fig. y fam. Da á entender que alguno es capaz de cualquiera acción mala.

CABERA. (Etim. — Del gr. *Kabeiroi,* nombre de unas divinidades pelásgicas). f. *Entom.* (*Cábera* Tr.) Género de lepidópteros nocturnos de la familia de los geométridos, subfamilia de los dendrométridos; mariposas con los palpos muy pequeños, escamosos, las tibias anteriores tan largas como el primer artejo de los tarsos, las alas blancas, las antenas del macho pectinadas, aserradas en los extremos; las larvas son cilindroideas. con la cabeza redondeada. Comprende este género tres especies europeas, entre ellas las siguientes:

C. pusaria L., de 25 á 30 mm. de ancho, color blanco con salpicaduras grises y líneas pardo-grisáceas en las alas; es frecuente de Mayo á Julio; la oruga, verde con manchas pardas bordeadas de blanco, vive de Julio á Octubre sobre los alisos y abedules; inverna en estado de crisálida.

C. exanthemaria Scop., del mismo tamaño que la anterior, blanca, con abundantes salpicaduras y fajas transversales, en las alas, de color pardo; es común desde Mayo á Agosto; la larva vive sobre los abedules, los sauces y los avellanos.

Cabera (La). *Geog.* Caserío de la prov. de Cádiz, en el mun. de Algodonales.

CABEREA. *Mit.* Una de las hijas de Proteo y de la ninfa Torona. Se unió á Vulcano, de quien tuvo á los Cabiros y á las ninfas Cabíridas.

CABERIA ó CABIRIA. *Mit.* Sobrenombre de Ceres y Proserpina, con cuyo nombre se las adoraba en un bosque sagrado de Beocia, en donde no entraban los ajenos al culto. Unos soldados de Jerjes, que profanaron el recinto con su presencia, se vieron acometidos de tal furia que se arrojaron al mar, donde perecieron. Varios soldados de Alejandro que cometieron igual delito fueron aniquilados por el rayo.

CABERÍAS. f. pl. ant. *Mil.* Según Janguas y Miranda, en el *Diccionario de Antigüedades de Navarra,* en la acepción de milicia, *caberías* era lo mismo que caballos. Recibían el mismo nombre las rentas que recibían del rey los caballeros y ricos hombres, con la obligación de servirle en la guerra con cierto número de caballos. Esta palabra se substituyó por la de huestes hacia el año 1276 y después por la de mesnaderos, aunque alguna vez se usaron las tres indistintamente.

CABERNET. m. *Vit.* Nombre con que se conocen en Francia dos variedades de vid tardías, que se cultivan principalmente en la Gironda. El *Cabernet Sauvignon (Petit Cabernet, Petit Vidure, Navarre)* es una vid vigorosa y rústica que produce uvas de color azul negruzco y requiere un terreno de buena calidad, y el *Cabernet franc (Gros Cabernet* ó *Carmenet, Grosse Vidure, Carbonet, Petit fer, Breton, Veronais, Arronya)* es una vid más vigorosa que la anterior que da igualmente uvas de color azul negruzco y se desarrolla bien en todos los terrenos menos en los calcáreos y margosos. Las dos variedades suministran un vino tinto fuerte, delicado y de excelente *bouquet.*

CABERO, RA. F. Emmancheur. — It. Falegname de manichi. — In. Handle-maker. — A. Stielmacher. — P. Cabeiro. — C. Manegador. — E. Tenilfiksiisto. (Etim. —De *cabo,* fin.) adj. ant. Último, postrero, que está en los cabos ó extremos. U. t. c. s. || amer. *Méj.* Dícese del caballo que va en el extremo exterior de

la cobra. Se aplica también á las vigas que están en los extremos ó cabos de los techos, junto á las paredes.

Cabero. (Etim.—De *cabo*.) m. En Andalucía baja, el que tiene por oficio echar cabos, mangos ó astiles á herramientas rurales, como azadas, azadones, escardillos, etc., y hacer otras de madera, como rastrillos, horcas, aijadas, etc.

Cabero (Crisóstomo). *Biog.* Religioso bernardino y teólogo español, n. en Guadalajara á fines del siglo xvi, y m. en Alcalá en 10 de Mayo de 1653. Desempeñó la cátedra de filosofía moral en la célebre universidad de Alcalá, en cuya ciudad gozó de mucha representación. Fué orador de reconocida fama, teólogo y filósofo reputadísimo, y se solicitaba su dictamen en graves asuntos de conciencia. Sus obras fueron declaradas de texto en las escuelas de Alcalá. Escribió: *Brevis svmmularvm recapitulatio; svccintaque totius Logicae avisceratio* (Valladolid, 1623). *Vetusta svmmularvm complutensis svmma perpolita, et illustrata; Commentaria tam in octo libros Physicorvm, quam in duos de Generatione, etc.; Corruptione, etcetera, tres de Anima Philosophi stagyritae. Commentaria in Primam secundae D. Thomae.*

Cabero (Francisco García). *Biog.* Médico español de la primera mitad del siglo xviii. Escribió comentarios sobre el *Teatro crítico*, de Feijóo, y una obra titulada *Instituciones de albeitaría y examen de practicantes*.

Cabero (Pablo). *Biog.* Jurisconsulto español, m. en la Habana en 1711. Fué gobernador político de aquella ciudad en substitución del marqués de la Torre, al que debía residenciar por encargo del gobierno.

CABERRES. m. pl. *Etnogr.* Tribu india de Venezuela que habitaba antiguamente las orillas del Guaviare. Fueron muy guerreros y también antropófagos. Sostuvieron grandes luchas con los caribes, que no lograron someterlos.

CABERT (Beato). *Hagiog.* Religioso dominico, m. en 1240. Es llamado indistintamente *Chabert*, *Galbert* y *Albert* por los hagiógrafos. Véanse Quetif-Echard (*Script. Praedic.* I, 467) y Truchet (*Hagiol. Maurienne*, 291-334).

CABESSA. f. *Bot.* Sinónimo de *Adapangia*.

CABESTANY. *Geog.* Lugar de la prov. de Lérida, agregado al mun. de Sant Pere des Arquells.

Cabestany. *Geog.* Pueblo de Francia, en el departamento de los Pirineos Orientales, dist. y cantón de Perpiñán; 1,500 habits. Es patria del famoso trovador Guillermo de Cabestany.

Cabestany (Guillermo de). *Biog.* Trovador del Rosellón. Se cree que vivía aún en 1212. Fué escudero de Margarita ó Sirminda, esposa de Raimundo de Castel Roussillón, y enamoróse de ella, siendo correspondido. Conocedor el esposo de estos amores, hizo asesinar á Cabestany, mandando después su corazón á la noble dama y haciendo que lo comiese. Margarita declaró que jamás había probado tan rico manjar, y que en lo sucesivo no tomaría ningún otro. Raimundo se lanzó sobre ella espada en mano, y entonces la desgraciada se arrojó desde un balcón. También se cuenta que Alfonso II de Aragón hizo encarcelar á Raimundo, dejándole morir de hambre. Esta romántica historia, como la del castellano de Coucy, se aplica á distintas personalidades, y probablemente su origen es una leyenda oriental. Se conservan de Cabestany siete cantos, cinco de los cuales han sido publicados por Raynouard en su *Colección de poesías originales de los trovadores*. Víctor Balaguer, Félix Gras y otros poetas catalanes y provenzales, tomaron los amores de Cabestany como tema de varias leyendas y tragedias. Algunos autores escriben *Cabestaing* y *Cabestainy*, equivocadamente.

Bibliogr. Beschnilt, *Die Biographie des Troubadours Cabestaing und ihre histor. Wert* (Marburgo, 1879); Hueffer, *Der Troubadour Guilhem de Cabestany* (Berlín, 1869); Gastón Paris, *Le roman du chatelain de Couri* (París, 1879); M. Milá y Fontanals, *De los Trovadores en España* (Barcelona, 1889).

Cabestany (José). *Biog.* Economista español de la segunda mitad del siglo xix, á quien se debe, en colaboración con Rafael Burgall, un *Cuadro sinóptico de la Economía política* (1874).

CABESTRADO, DA. adj. Que lleva cabestro ó ramal.

CABESTRAJE. m. Conjunto de cabestros. ‖ Propina ó dinero que se da á los vaqueros que han conducido con los cabestros la res vendida. ‖ ant. Acción de poner el cabestro á las bestias.

CABESTRANTE. m. Cabrestante.

CABESTRAR. F. Enchevêtrer.—It. Incapestrare.—In. To halter.—A. Halftern.—P. Encabrestar.—C. Posar un ramal. — E. Kolbridi. v. a. Echar cabestro á las bestias. ‖ v. n. Cazar con buey de casbestrillo.

CABESTREAR. v. n. Seguir sin repugnancia la bestia al que la lleva del cabestro.

CABESTRERA. (Etim.—De *cabestro*.) f. *Pesca.* Nombre de varias cuerdas de las redes y artes de pesca, que tienen usos diferentes. Como son: cada uno de los cabos que sirven para unir por sus extremos las distintas piezas de red que forman la almadraba; el que se emplea para mantener fondeadas las nasas; el que sostiene calado el trasmallo; el que va en cada cabeza de las andanas de red, etc.

Cabestrera (La). *Geog.* Caserío de la prov. de Cádiz, agregado al mun. de Jerez de la Frontera.

CABESTRERÍA. f. Taller donde se hacen cabestros y otras obras de cáñamo, como cuerdas, jáquimas, cinchas, etc. ‖ Tienda donde se venden.

CABESTRERO, RA. adj. *prov. And.* Se dice de las caballerías cerriles que empiezan á sufrir el cabestro. ‖ m. El que hace ó vende cabestros y otras cosas de cáñamo del mismo género.

Cabestrero. *Pesca.* Red cónica en forma de manga, de unos 10 á 12 metros de largo, y cuyas mallas van disminuyendo de luz de la boca á la punta ó copo.

CABESTRILLO. 1.ª acep. F. Echarpe.—It. Sciarpa.—In. Sling.—A. Armschlinge, Binde.—P. Cabrestilho. — E. Skarpo, brakbandajo. dim. de Cabestro. ‖ m. Banda ó aparato pendiente del cuello ó del hombro, para sostener la mano ó el brazo lastimados. ‖ ant. Cadenita de oro, plata ó aljófar, que se traía al cuello por adorno.

Cabestrillo. *Art. y Of.* Abrazadera de hierro que coge y sujeta la hoja de las sierras braceras. ‖ Aro de hierro, llamado también *brida de azuela*, que asegura al mango la hoja de la azuela de mano. ‖ Abrazadera de hierro que pasa por encima de la llanta de la rueda y la sujeta á la pina. En la actualidad no se emplea.

Cabestrillo. *Artill. ant.* Pieza de hierro que en el antiguo material español de artillería abrazaba el perno pinzote, y servía para evitar el desgaste de

éste al rozar con la parte interior del argollón de contera. || Antiguamente se llamaban también así, y mejor *cabestros,* las abrazaderas que en los carruajes servían para sujetar las llantas á las pinas.

Cabestrillo. *Cir.* Vendaje contentivo del antebrazo y brazo. V. Vendaje.

Cabestrillo. *Mar.* Pequeño ramal de cabo de poca mena que, hecho firme á un cancamo por uno de sus chicotes y con un as de guía en el otro, emplean en sus trabajos los constructores de velas.

CABESTRO. 1.ª acep. F. Chevêtre, licou.—It. Capestro, cavezza.—In. Halter.—A. Halfter.—P. Cabresto. —C. Ramal, capsaló, bon manyach.—E. Kolbrido. (Etim.— Del lat. *capristum.*) m. Ramal ó cuerda que se ata á la cabeza de la caballería para llevarla ó asegurarla. || El buey manso que va con un cencerro al cuello delante de las vacas ó toros para que le sigan. || ant. Cabestrillo. || *Amér.* Anticipo, dinero anticipado.

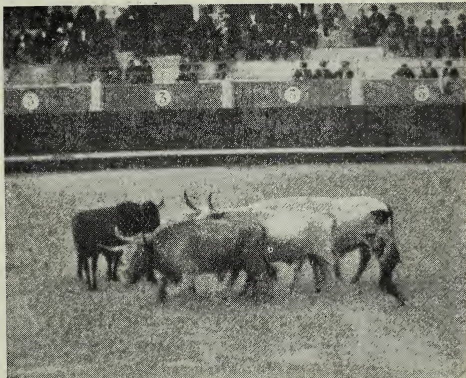
Llevar ó traer del cabestro á uno. fr. fig. y fam. Llevar ó traer de los cabezones á uno.

Cabestro. *Cir.* V. Fronda de la cabeza.

Cabestro. *Taurom.* Buey manso, generalmente con un cencerro al cuello, que sirve para guía de las toradas. Se prefiere para esto los cabestros más viejos, y son indispensables para *arropar,* ó sea rodear al ganado bravo, impidiendo que un toro se desmande ó salga de la torada. Sin su ayuda sería imposible conducir el ganado bravo, separarlo de las madres, apartar las reses picadas de las otras, hacer los encierros ó retirar en la plaza un toro al corral. En las marchas el vaquero va delante á caballo, y en las ancas de la jaca forma punta un cabestro, siguiéndole otros detrás, á los costados, que encierran á los toros bravos. Conocen y atienden á la voz del mayoral, y éste, si un toro se aparta del grupo, va en su busca con los zagales y tres ó cuatro cabestros de los más *maestros* (los más viejos), que al llegar al toro huído lo *arropan* hasta volverlo al punto de partida.

CABESTROS. *Geog.* Ranchería del Estado de Veracruz (Méjico), municipio de Tantima; 138 habitantes. Está á 58 m. de altura sobre el mar.

CABET (Esteban). *Biog.* Comunista francés, n. en Dijon en 2 Enero de 1788 y m. en los Estados Unidos en 1856. Era hijo de un tonelero, y él mismo ejerció el oficio hasta los doce años. Después estudió medicina y derecho, decidiéndose al fin por la abogacía y estableciéndose en su ciudad natal. Marchó á París donde se afilió á la sociedad de los carbonarios y formó parte del Comité de Dirección, siendo elegido diputado en 1831 y figurando en la extrema izquierda. Publicó su obra *Histoire de la Révolution de 1830* (París, 1832) y fundó en 1833 la hoja dominical *Le Populaire* donde publicó en 1834 un artículo que le costó ser condenado á dos años de cárcel, pero pudo huir á Londres donde se empapó en las doctrinas de Moro y Campanella y continuó combatiendo al gobierno de Luis Felipe. La amnistía de 1839 le permitió volver á Francia publicando al año siguiente *Histoire populaire de la Révolution française de 1789 à 1830.* En 1842 escribió su *Voyage en Icarie, roman philosophique et social,* que le hizo romper con los republicanos, y es un idilio comunista del que se han hecho numerosas ediciones y traducciones. Como órgano de sus tendencias comunistas publicó de nuevo *Le Populaire,* pero dándole un carácter más moderado que le enemistó con los comunistas exaltados ó babouvistas; erigiendo frente á éstos, que estaban representados en la prensa por *L'Humanitaire,* el grupo de comunistas icarianos. En 1847 redactó los estatutos de una sociedad para la fundación de la colonia icariana en Red River (Tejas) con un millón de acres de terreno, exhortando á sus adeptos á que emigrasen á ella viviendo en comunidad de bienes, como lo hicieron muchos en 2 de Enero de 1848. El mismo Cabet, después de las jornadas de Junio en París, se embarcó para Tejas con otros compañeros; pero como los pobladores de la colonia en lugar de la felicidad que esperaban no encontraron más que miseria y abandono, inculparon cruelmente á Cabet, y los más desesperados le acusaron de estafa por haber malversado los 200,000 francos recogidos por subscripción, condenándole el Tribunal del Sena á dos años de cárcel y cinco de pérdida de derechos civiles en 1849, lo que le hizo regresar á Francia, para apelar de la sentencia, consiguiendo que le absolviera el Tribunal de Apelación en 1851. Cuando el golpe de Estado se refugió en Nauvoo (Illinois, Estados Unidos) donde fundó otra colonia icariana de la que, contradiciendo totalmente sus principios, se proclamó dictador en 1856. Una sublevación de la mayoría de los colonos le privó de la dirección, obligándole á huir, junto con los más adictos, estableciéndose entonces en San Luis del Misurí, donde falleció. Sus partidarios fundaron una nueva comunidad icariana en Cheltenham y en 1888 quedaban aún en los Estados Unidos algunos adeptos de Cabet que practicaban el sistema de éste. Además de las obras antes citadas y del *Almanach icarien* que editó desde 1844, escribió: *L'émigration de M. Guizot à Gand, Le Salut est dans l'Union, Réalisation de la communauté d'Icarie, Le vrai christianisme selon J. C.* (París, 1846), *Eau et feu, Guerre de*



Cabestros

l'opposition, Notre procès en scroquerie (París, 1849), *Procès et acquittement du citoyen Cabet* (París, 1849), y *La Colonie Icarienne aux Etats Units* (1856). Las doctrinas económico-sociales de Cabet, que resume en el *Viaje á Icaria,* descansan todas, en último análisis — como dice René Bazin, — sobre el culto del hombre, el odio á la sociedad natural y la satisfacción de las pasiones, constituyendo una aplicación del materialismo en materia económica. Según Cabet, el hombre sólo puede lograr la felicidad por medio de la fraternidad y de la igualdad absoluta, en substitución de una libertad peligrosa; la propiedad individual y la herencia se oponen, según él, á esa felicidad y deben desaparecer en el período que él llamó de la *constitución definitiva.* En tal estado social quiere completamente obligatorio el matrimonio legal; los bienes de toda clase de los asociados forman el *capital social,* así como el total del territorio forma el *dominio social.* Todos los individuos de la nueva sociedad deben trabajar igual número de horas y las profesiones deben proveerse por concurso atendiendo á las naturales disposiciones de los individuos. El trabajo es retribuído según su naturaleza. El hombre á los sesenta y cinco años y la mujer á los cincuenta tienen derecho al descanso absoluto. Antes del período definitivo admitió el de *transición* que debía durar cincuenta años, en los que se mantiene el derecho de propiedad y los gobernantes deben trabajar con la mira de conseguir á no tardar la total igualdad social. Como la naturaleza humana es inmutable, al hacer la aplicación de sus teorías se encontró con que sus partidarios querían tener derechos excluyentes sobre la mujer y los bienes, y él mismo quiso arrogarse una autoridad enorme, para imponer su sistema, con lo cual vino á echar éste por tierra.

Bibliogr. Lux, *E. Cabet, und der ikarische Kommunismus* (Stuttgart, 1894); Shaw, *Ikaria. Ein Beitrag zur Geschichte des Kommunismus* (Stuttgart, 1896).

CABETE. (Etim.—De *cabo,* extremo.) m. Herrete.

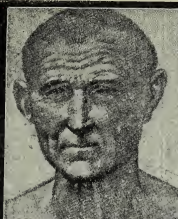
CABETICÁN. *Geog.* Barrio de la prov. de Pampanga (isla de Luzón, Filipinas), agregado al mun. de Bacolor.

CABETUTÚ. *Geog.* Río del Brasil afluente de la orilla derecha del Tapajós, entre los ríos das Tropas y Cadiriry.

CABEZA. 1.ª acep. F. Tête. — It. Capo. — In. Head. — A. Kopf, Haupt. — P. Cabeça. — C. Cap. — E. Kapo. (Etim.—Del lat. *caput.*) f. Parte superior del cuerpo del hombre y superior ó anterior del de muchos animales, que contiene el encéfalo y los principales órganos de los sentidos. ‖ Parte superior de ella, que empieza desde la frente y ocupa todo el casco. ‖ Principio ó una y otra extremidad de alguna cosa. ‖ Parte superior del corte de un libro. ‖ Parte superior del armazón de madera y barrotes de hierro á que va sujeta la campana. ‖ Cumbre ó parte más elevada de un monte ó sierra. ‖ fig. Manantial, origen, principio. ‖ fig. Juicio, talento y capacidad. ‖ Superior, jefe que gobierna, preside ó acaudilla una comunidad, corporación ó muchedumbre. ‖ Jefe principal de una familia que vive reunida. ‖ fig. Persona (individuo de la especie humana). ‖ fig. Res. ‖ Capital (de reino, provincia ó distrito). ‖ ant. Capítulo (de un libro). ‖ ant. Encabezamiento. ‖ amer. *Ecuad.* La cama y el dental del arado. ‖ pl. Juego que consiste en poner en el suelo ó en un palo tres ó cuatro simulacros de cabeza humana ó de animales, y enristrarlas con espada ó lanza, ó herirlas con dardo ó pistola, pasando corriendo á caballo. ‖ pl. amer. *Méj.* Por antonomasia las de carnero asadas.

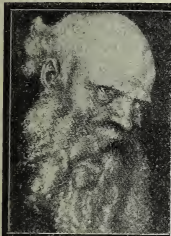
Cabeza de ajos. Conjunto de los bulbos que forman la raíz de la planta llamada ajo. ‖ Cabeza de alcornoque. fig. Persona necia ó estúpida. ‖ Cabeza de barangay. En Filipinas, jefe de un *barangay* (véase), encargado de cobrar el tributo y demás contribuciones que paga cada individuo, y de otros servicios. ‖ Cabeza de casa. El que, por legítima descendencia del fundador, tiene la primogenitura y hereda sus derechos. ‖ Cabeza de chorlito. fig. y fam. Persona de poco juicio. ‖ Cabeza de chorlo. fig. y fam. amer. *Arg.* Cabeza de chorlito. ‖ amer. *Arg.* Persona de poca memoria. ‖ Cabeza de fierro. ant. Testa de ferro. ‖ Cabeza de ganado mayor. Cabeza mayor ‖ Cabeza de gigante. *prov. And.* El botón de la planta llamada *girasol.* ‖ Cabeza de hierro. fig. Persona terca y obstinada en sus opiniones. ‖ fig. La que no se cansa ni fatiga por mucho tiempo, aunque se ocupe continuamente en algún trabajo mental. ‖ Cabeza de la Iglesia. Atributo ó título que se da al papa respecto de la Iglesia universal ó católica. ‖ Cabeza del dragón. *Astron.* Nodo boreal. ‖ Cabeza de linaje. Cabeza de casa. ‖ Cabeza de lobo. amer. *Méj.* Pretexto que alguno toma para sacar provecho. ‖ Cabeza de olla. Substancia que sale en las primeras tazas que se sacan de la olla. ‖ Cabeza de pared. *Alb.* La que presenta su grueso á la vista. ‖ Cabeza de partido. Ciudad ó villa principal de un territorio, que comprende distintos pueblos dependientes de ella en lo judicial y gubernativo. ‖ Cabeza de perro. Celidonia menor. ‖ Lance del juego del crucillo ó de los alfileres, cuando el jugador no logra formar cruz con ellas. ‖ fig. Modo de santiguarse precipitada y descompasadamente, sin hacer bien las cruces necesarias. ‖ Cabeza de proceso. Auto de oficio que provee el juez mandando averiguar el delito en causas criminales. ‖ Cabeza de tarro. fig. y fam. Persona que tiene la cabeza grande. ‖ fig. y fam. Persona necia. ‖ Cabeza de testamento. Principio de él hasta donde empieza la parte dispositiva. ‖ Cabeza de viejo. amer. *Hond.* Flores blancas, como de algodón, que produce una especie de cardón ó tuna y que sirve para cercas. ‖ Cabeza dura. fig. y fam. amer. *Arg.* Cascos duros. ‖ Cabeza mansa. Antiguamente el derecho de primogenitura, el total de una herencia, la porción de tierra suficiente para el pasto de un par de bueyes, y lo que basta para la subsistencia de un labrador. ‖ Cabeza mayor. La de algún linaje ó familia. ‖ El buey, el caballo, ó la mula respecto del carnero ó la cabra. ‖ Cabeza menor. El carnero ó la cabra respecto del buey, el caballo ó la mula. ‖ Cabeza moruna. La del caballo de color claro, que la tiene negra. ‖ Cabeza perdida. *Carp.* y *Cerraj.* La de un clavo ó tornillo cuando queda oculta dentro de la pieza en que se ha introducido. ‖ Cabeza redonda. fig. y fam. Persona de rudo entendimiento y que no puede comprender las cosas. ‖ Cabeza torcida. fig. y fam. Persona hipócrita. ‖ Cabeza vana. fig. y fam. La que está débil ó flaca por enfermedad ó demasiado trabajo. ‖ Mala cabeza. fig. y fam. Persona que procede sin juicio ni consideración.


Por Alberto Durero


Por Andrés del Sarto
(Galería de los Oficios, Florencia)

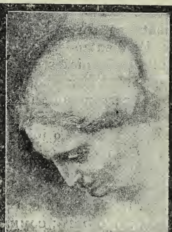



Por Rembrandt
(Galería de Cassel)


Por Hans Baldung


Por Miguel Angel


Por Velázquez
(Galería de los Oficios, Florencia)


Por Leonardo de Vinci


Por Antonio van Dyck. (Museo de Lyón)


Por Jordaens. (Museo de Amiens)


Por Rubens
(Museo del Louvre)


Por Antonio Watteau
Museo Municipal de la villa de París (Petit Palais)


Por Greuze
(Museo del Louvre)

Abrir la cabeza. fr. fig. y fam. Descalabrar. ‖ A la cabeza, el comer la endereza. ref. Cuando el dolor de cabeza proviene de debilidad de estómago se remedia tomando alimento. ‖ Alzar la cabeza. fr. fig. y fam. Recobrarse ó restablecerse alguno de una enfermedad. ‖ Salir alguno de la pobreza ó desgracia en que se hallaba. ‖ Andársele á uno la cabeza. fr. fig. y fam. Estar perturbado ó débil, pareciéndole que todo lo que ve se mueve á su alrededor. ‖ Estar amenazado de perder la dignidad ó empleo. ‖ Aprender de cabeza. fr. ant. Aprender de memoria. ‖ Asomar la cabeza. fr. fig. Acercarse ó estar muy próxima una persona ó cosa. ‖ A un volver de cabeza ó de ojos. expr. En un momento, en un instante. ‖ Bajar la cabeza. fr. fig. y fam. Obedecer y ejecutar sin réplica lo que se manda. ‖ fig. y fam. Conformarse, tener paciencia cuando no hay otro remedio. ‖ Cabeza calva, peinada desde el alba. ref. La persona poco exigente, pronto y fácilmente se ve satisfecha. ‖ Cabeza con cabeza. expr. Da á entender que las junturas ó empalmes de las diferentes piezas están labradas á tope en sus extremos. ‖ Cabeza loca no quiere toca. ref. Moteja á la persona que, fuera de ocasión, lleva descubierta la cabeza. ‖ También expresa que la persona atronada y de poco juicio, no suele admitir corrección. ‖ Calentarse la cabeza. fr. fig. Dedicarse afanosamente á algún trabajo mental. ‖ amer. *Arg.* Calentarse los cascos. ‖ Cargársele á uno la cabeza. fr. Sentir en ella pesadez ó entorpecimiento. ‖ Casarme quiero; comeré cabeza de olla y sentarme he primero. ref. Denota las ventajas que consigue el que es cabeza de familia. ‖ Dar á alguno en la cabeza. fr. fig. Frustrar sus designios, triunfar de él. ‖ Dar con la cabeza en las paredes. fr. fig. y fam. Precipitarse alguno en un negocio con daño suyo. ‖ Dar de cabeza. fr. fig. y fam. Caer alguno de su fortuna ó autoridad. ‖ Porfiar indiscretamente. ‖ Darle en la cabeza á alguno. fr. Porfiar indirectamente. ‖ Débil de cabeza. expr. Flaco de cabeza. ‖ De cabeza. m. adv. De memoria. Se usa con los verbos *aprender, hablar, tomar,* etc. ‖ m. adv. Por fuerza, violentamente, contra la propia voluntad. ‖ Dejar en cabeza de mayorazgo alguna cosa. fr. Vincularla. ‖ De mi cabeza, de su cabeza, etcétera. fig. De propio ingenio ó invención. ‖ Descomponérsele á alguno la cabeza. fr. Turbársele á uno la razón ó perder el juicio. ‖ Doblar ó doblegar la cabeza. fr. fig. y fam. Bajar la cabeza. ‖ Dolerle á uno la cabeza. fr. fig. y fam. Estar próximo á caer de su privanza y autoridad. ‖ Do no hay cabeza raída, no hay cosa cumplida. ‖ ref. Indica que los eclesiásticos suelen ser el apoyo de sus familias, la esperanza, el amparo, el consuelo de sus ancianos padres. ‖ ¡Duro y á la cabeza! expr. fam. Exhorta á no cejar del rumbo emprendido, sino á seguirlo con constancia. ‖ Echar de cabeza. fr. Tratando de vides y otras plantas, enterrarlas sin cortarlas para que arraiguen, y poderlas después trasplantar. ‖ Echar de, ó por la cabeza. fr. amer. *Méj.* Descubrir la parte que alguno ha tenido en un negocio ó enredo ‖ En cabeza. loc. adv. En primer lugar. ‖ amer. *Arg.* Con la cabeza descubierta. ‖ En cabeza de alguno. loc. En representación ó á nombre suyo. ‖ En cabeza de mayorazgo. loc. fig. y fam. Indica la dificultad que alguno tiene en desprenderse de una cosa, por la mucha estimación que hace de ella. ‖ Encajársele á uno en la cabeza alguna cosa. fr. Afirmarse uno en el dictamen ó concepto que tiene hecho de ella, y perseverar en él con obstinación. ‖ Escarmentar en cabeza ajena. fr. Tener presente el suceso trágico ajeno para evitar la misma suerte. ‖ Estar en cabeza de mayorazgo alguna cosa. fr. Estar vinculada. ‖ Estar en cabeza un buque. fr. *Mar.* Tener colocados todos los maderos de cubierta que se llaman cabezas. ‖ Flaco de cabeza. fr. Se dice de la persona poco firme en sus juicios é ideas. ‖ Hablar de cabeza fr. Hablar de memoria ó de repente. ‖ Hacer cabeza. fr. Ser el principal en algún negocio. ‖ ant. Hacer frente al enemigo. ‖ *Mar.* Declinar la proa hacia sotavento, cuando se leva el ancla para dar la vela. ‖ Aproar. ‖ Hacer cabeza de bobo. fr. fig. y fam. Ser cabeza de bobo. ‖ Henchir á uno la cabeza de viento. fr. Adular á alguno, lisonjearle. ‖ Hundir de cabeza. fr. Echar de cabeza. ‖ Ir cabeza abajo. fr. fig. y fam. Decaer, arruinarse por grados. ‖ Irsele á uno la cabeza. fr. Perturbarse el sentido y á veces la razón. ‖ Andársele á uno la cabeza. ‖ La cabeza blanca y el seso por venir. ref. Expresa que no faltan viejos, que á pesar de sus canas obran con la irreflexión de los jóvenes viciosos. ‖ Lavar la cabeza del asno, perdimiento de jabón. ref. Perdida es la lejía en la cabeza del asno. ‖ Levantar cabeza. fr. fig. y fam. Alzar cabeza. ‖ Levantar uno de su cabeza alguna cosa. fr. fig. y fam. Inventar alguna noticia ó suceso. ‖ Lograr cabeza de lobo. fr. fam. Aprovecharse uno de la ocasión para su negocio. ‖ Llenar á uno la cabeza de viento. fr. fig. y fam. Henchir á uno la cabeza de viento. ‖ Llevar uno en la cabeza. fr. fig. y fam. Recibir algún daño ó perjuicio, en vez de lo que pretendía. ‖ Llevar uno en la cabeza alguna cosa. fr. fig. y fam. Tener uno en la cabeza alguna cosa. ‖ Mala cabeza. Se dice de la persona que procede sin juicio ni consideración. ‖ Más vale ser cabeza de ratón, que cola de león. ref. Expresa que es preferible ser el primero en una comunidad reducida, que el último de una más importante y grande. ‖ Meter cabeza. fr. amer. *Méj.* Encapricharse. ‖ Meter á uno en la cabeza alguna cosa. fr. y fig. fam. Persuadirle de ella eficazmente. ‖ Hacérsela comprender ó enseñársela, venciendo con trabajo su torpeza é ineptitud. ‖ Meter la cabeza dentro de un puchero. fr. fig. y fam. Da á entender que uno ha padecido equivocación en alguna materia, y mantiene su dictamen con gran tesón y terquedad. ‖ Meter la cabeza en alguna parte. fr. fig. y fam. Tener entrada ó ser admitido en punto donde se pueda medrar. ‖ Meterse de cabeza. fr. fig. y fam. Entrar de lleno en algún negocio. ‖ Metérsele á uno en la cabeza alguna cosa. fr. fig. y fam. Figurársela con poco ó ningún fundamento y obstinarse en considerarla cierta ó probable. ‖ Perseverar en un propósito ó capricho. ‖ No haber dónde volver la cabeza. fr. fig. No encontrar auxilio, carecer de todo favor y amparo. ‖ No levantar cabeza. fr. Estar muy atareado, especialmente en leer y escribir. ‖ No acabar de convalecer de una enfermedad, padeciendo frecuentes recaídas. ‖ No poder salir de la pobreza ó miseria. ‖ No tener dónde volver la cabeza. fr. No haber dónde volver la cabeza. ‖ Otorgar de cabeza. fr. Bajarla para decir que sí. ‖ Pasarle á uno una cosa por la cabeza. fr. fig. y fam. Antojársele, imaginarse. ‖ Pasársele á alguno la cabe-

ZA. fr. Resfriarse. ‖ PERDER LA CABEZA. fr. Faltar la razón ó el juicio. ‖ Atolondrarse, hacerse calavera. ‖ PESARLE Á ALGUNO LA CABEZA MÁS QUE LOS PIES. fr. Estar borracho. ‖ PODRIDO DE CABEZA. expr. fig. ant. Loco. ‖ ant. fig. Necio. ‖ PONER ALGUNA COSA SOBRE LA CABEZA. fr. Hablando de las cédulas ó despachos reales es una demostración del respeto y reverencia con que se reciben. ‖ fr. fig. Manifestar el aprecio que se hace de alguna cosa. ‖ PONER EN CABEZA DE MAYORAZGO ALGUNA COSA fr. DEJAR EN CABEZA DE MAYORAZGO ALGUNA COSA. ‖ PONERSE EN LA CABEZA ALGUNA COSA. fr. Ofrecerse á la imaginación sin antecedente ni motivo. ‖ POR SU CABEZA. m. adv. Por su dictamen, sin tomar consejo. ‖ QUEBRANTAR LA CABEZA. fr. fig. Humillar la soberbia de alguno. sujetarle. ‖ Cansar con pláticas y conversaciones necias ó pesadas. ‖ QUEBRARSE LA CABEZA. fr. fig. y fam. Hacer ó solicitar alguna cosa con vivísimo ahinco y perseverancia, ó buscarla con mucha solicitud, especialmente cuando es muy difícil ó imposible su logro. QUEBRÁSTEME LA CABEZA Y AHORA ME UNTAS EL CASCO. ref. Moteja al que con adulación ó intempestivo halago, pretende reparar el grave daño que antes ha causado al mismo sujeto. ‖ QUEDARLE Á UNO LA CABEZA HUECA. fr. fig. irón. Se dice del que ha salido con una pata de gallo, perogrullada ó vaciedad. ‖ QUIEN CABEZA TIENE, NO HA MENESTER BONETE. ref. CABEZA LOCA NO QUIERE TOCA. ‖ QUITAR Á UNO ALGUNA COSA DE LA CABEZA. fr. fig. y fam. Disuadirle del concepto que había formado ó del ánimo que tenía. ‖ ROMPER Á UNO LA CABEZA. fr. Descalabrarle ó herirle en ella. ‖ fig. y fam. Molestarle y fatigarle con discursos impertinentes. ‖ ROMPERSE LA CABEZA. fr. fig. y fam. Cansarse ó fatigarse con el estudio ó cualquier trabajo intelectual. ‖ SACAR LA CABEZA. fr. fig. y fam. Manifestarse ó dejarse ver cualquier persona ó cosa que no se había visto en algún tiempo. ‖ fig. y fam. Gallear, empezar á atreverse á hablar ó hacer alguna cosa el que estaba antes abatido ó tímido. ‖ Manifestar algún deseo. ‖ SACAR UNO DE SU CABEZA ALGUNA COSA. fr. fig. y fam. LEVANTAR UNO DÉ SU CABEZA ALGUNA COSA. ‖ SENTAR LA CABEZA. fr. fig. y fam. Hacerse juicioso y moderar su conducta el que era turbulento y desordenado. ‖ SER CABEZA DE BOBO. fr. Tomar pie ó pretexto de alguna cosa para abonar de de este modo actos vituperables. ‖ SUBIRSE Á LA CABEZA. fr. Explica el aturdimiento que ocasionan en ella los vapores del vino, tabaco, etc. ‖ TENER EN LA CABEZA ALGUNA COSA. fr. fig. y fam. Tenerla presente con todo cuidado. ‖ TENER LA CABEZA Á LAS ONCE, Ó Á PÁJAROS. fr. fig. y fam. No tener juicio; estar distraído. ‖ TENER LA CABEZA LLENA DE AIRE. fr. fig. y fam. Tener poco juicio; estar distraído. ‖ TENER MALA CABEZA. fr. fig. y fam. Proceder sin juicio ni consideración. ‖ TOCADO DE LA CABEZA. expr. fig. y fam. Dícese de la persona que empieza á perder el juicio. ‖ TOMAR DE CABEZA. fr. Aprender de memoria. ‖ TORCER LA CABEZA. fr. fig. Enfermar. ‖ Morir. ‖ Volverla á los lados en señal de disgusto ó desprecio. ‖ TORNAR CABEZA Á ALGUNA COSA. fr. Tener atención ó consideración á ella. ‖ VENIRLE Á UNO Á LA CABEZA ALGUNA COSA. fr. fig. y fam. Ocurrírsele alguna idea. ‖ VESTIRSE POR LA CABEZA. fr. fig. y fam. Ser del sexo femenino una persona. ‖ Por ext. pertenecer una persona al estado eclesiástico, en atención á vestir traje talar. ‖ VOLAR LA CABEZA. fr. Quitarla, cortarla. ‖ VOLVERSE CABEZA. fr. fig. amer. *Méj.* Aturdirse, apurarse. ‖ VOLVÉRSELE Á UNO LA CABEZA. fr. PERDER LA CABEZA.

Es conveniente incluir en este lugar algunas locuciones y modismos impropios usados con la voz CABEZA. Es el primero *perder la cabeza* en sentido de perder la vida. La frase *perder la cabeza* en castellano sólo puede significar *perder el seso, perder el tino y discreción, perder el juicio* ó *perder el entendimiento,* sentidos todos muy conformes con la acepción de la voz CABEZA. Los franceses también admiten el sentido metafórico de *perdre la tête,* pero no dejan de la mano el sentido literal, que hace de la voz *tête* un equivalente de *vida,* de modo que *perdre la tête* viene á significar ambas cosas: *morir y enloquecer.* Pero como la palabra *cabeza* no equivale á *vida* en castellano, no puede aceptarse por usual y corriente la frase *perder la cabeza* en el sentido de *perder la vida.* La frase *gritar á plena cabeza,* tomada del francés para expresar la acción de *vocear,* no puede aceptarse en castellano porque la voz no se forma en la cabeza, sino en la garganta. En lugar de *á plena cabeza* debe usarse: *á voz en grito, á voz en cuello, á poder de gritos,* etc. Hay que advertir también que la frase *cabeza coronada* es una mala traducción de *tête couronnée,* debiendo en castellano decirse *testa coronada, real personaje, monarca, soberano,* etc. Véase Baralt, *Diccionario de galicismos* (art. *Cabeza*); Capmany, *Arte de traducir* (pág. 197), y al P. Juan Mir, *Prontuario de hispanismo y barbarismo* (t. I, 277-283).


Marca de cerámica con una cabeza (Delft).

CABEZA. *Anat.* Se llama así la extremidad redondeada de ciertos huesos como el fémur y el húmero. También se da este nombre á la porción más voluminosa de ciertos órganos blandos como el epidídimo, el páncreas. ‖ Segmento más elevado del cuerpo humano. Colocada encima del cuello y desbordándolo por delante, por detrás y lateralmente, está separada de él por la base del cráneo, ó más exactamente por la protuberancia occipital externa, la línea occipital superior, la base de la apófisis mastoides y el borde inferior del arco zigomático. Se articula sólidamente con la columna vertebral en la unión de su tercio posterior con sus dos tercios anteriores gracias á la articulación occípitoatloidea. Su forma difiere mucho según la cara que se considere. Por la posterior tiene la forma de un cuadrilátero irregular cuyo borde inferior que corresponde á la región de la nuca está representado por una línea que pasa de una á otra apófisis mastoide, el borde superior convexo responde á las dos parietales, y los bordes laterales son dos líneas que van de la eminencia parietal á la apófisis mastoide correspondiente. La cara anterior es de forma cuadrilátera pero mucho más alta, pues está formada no solamente por el cráneo sino por la cara. Su borde superior convexo y redondeado corresponde á la curva frontal y el inferior está formado por el cuerpo del maxilar inferior. Lateralmente la cara presenta el aspecto de un ovoide cuya extremidad mayor situada hacia atrás corresponde al occipucio y cuya extremidad menor colocada hacia adelante está representada por la barba. El eje del ovoide craneal representado por el diámetro occípitomentoniano es muy oblicuo de atrás adelante y de arriba abajo. Vista por arriba (*norma verticalis* de Blumenbach) aparece bajo la forma de un ovoide cuya extremidad mayor es posterior. Pero aun conservando siempre este tipo ovoide la cabeza



FILIGRANAS DE PAPEL CON UNA CABEZA

1. Siena (1313 á 14) y Pisa (1315). — 2. Bourg (1470 á 73).— 3. Narbona (1503). — 4. Lyón (1470).— 5. Catellane (1433). — 6. Vicencia (1420). — 7. Vicencia (1425). — 7 bis. Limoges (1542). — 8. Provenza (1483), Ginebra (1480) y Forcalquier (1494). — 9. Coblenza (1560) y Francfort (1571). — 10. Zong (1545), Lucerna (1546) y Colmar (1557). — 11. Viena (1540), Wurtzburgo (1516 á 34) y Stuttgart (1538 á 45). — 12. Perpiñán (1380). — 13. Augsburgo (1425), Nuremberg (1391) y Palatinado (1389). — 14. Neuweilnau (1430). — 15. Génova (1332). — 16. Grenoble (1332) y Provenza (1332). — 17. Florencia (1431).—18. Palermo (1462) y Catania (1462). — 19. Montpellier (1346).—20. España (1352), París (1355 á 77) y Palermo (1364 á 68). — 21. Perpiñán (1402). — 22. Florencia (1375) y Perpiñán (1381). — 23. Clermont-Ferrand (1521). — 24. Stuttgart (1560 á 83). — 25. Neuweilnau (1515), Brunswick (1519) y Duseldorf (1518). — 26. Mantua (1558). — 27. Rhynsburgo (1466), Holanda (1465 á 67) y Troyes (1468). — 28. Troyes (1387) y Aube (1576). — 29. Perpiñán (1371). — 30. Verona (1390), Berlín (1375 á 77) y Venecia (1381). — 31. Magdeburgo (1388). — 32. Silly (1435). — 33. Leiden (1399). — 34. Lyón (1389). — 35. Grenoble (1365 á 69). — 36. Chateaudun (1384). — 37. Nápoles (1480) y Arezzo (1484) — 38. Frutigen (1400) y Francfort del Main.

presenta variedades muy numerosas según los individuos y razas. La altura de la cabeza se mide por la distancia que separa el vértice del mentón, que es término medio de 18 á 20 cm. ó sea el 13 por 100 de la talla. Las mediciones comparadas entre ambos sexos han establecido que la mujer tiene en general la cabeza un poco más desarrollada que el hombre. El desarrollo de la cabeza varía con la edad. Muy voluminosa en el recién nacido, va decreciendo (proporcionalmente á la talla) á medida que se acerca á la edad adulta. La tabla de Quetelet expresa bien estas diferencias.

Altura proporcional de la cabeza según las edades, siendo la talla = 100

	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
Al nacer .	23'1	23'3	15 años.	14'5	14'1
5 años .	17'5	19'7	20 »	13'8	13'9
10 »	16'1	16'3	30 »	13'6	14'0

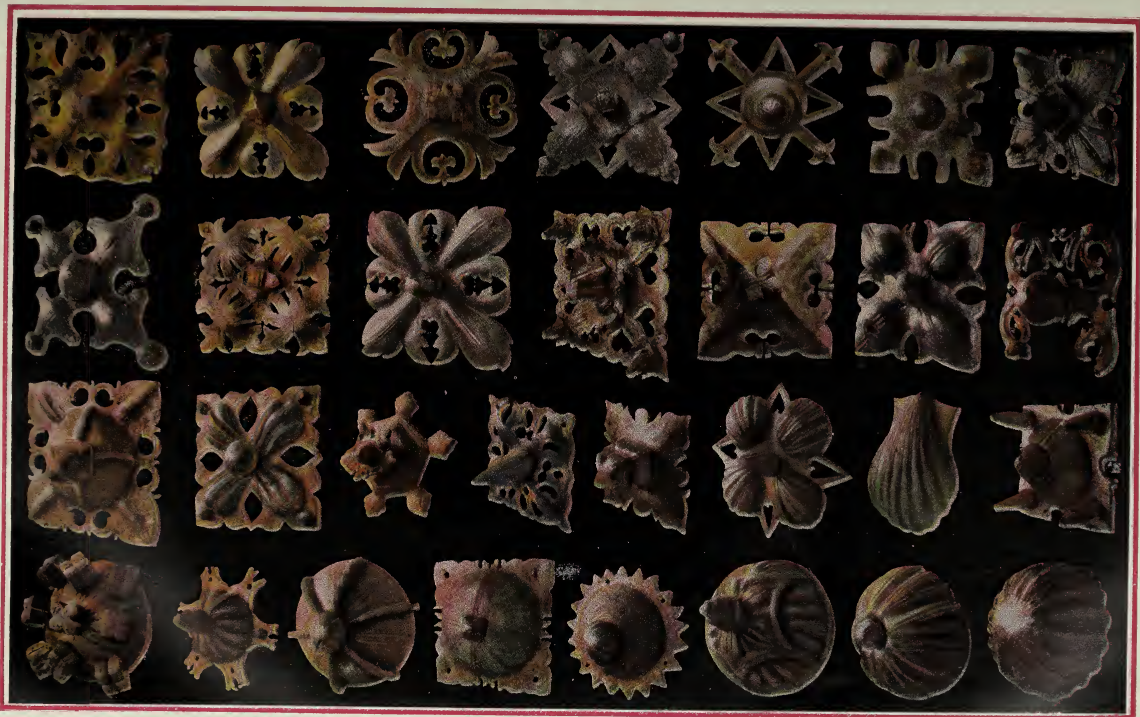
La cabeza comprende dos partes: el cráneo y la cara. El primero situado arriba y atrás es una gran cavidad ósea que contiene el encéfalo. La cara situada abajo y adelante es un macizo óseo donde se aloja la porción inicial de los conductos respiratorio y digestivo, y una parte de los aparatos sensoriales. Para el estudio anatómico completo de la cabeza, V. CRÁNEO y CARA.

CABEZA. *Antrop.* V. CRANEOLOGÍA.

CABEZA. *Arquit.* Se llama *cabeza de dovela* al paramento aparente que en lo exterior del muro presenta la dovela; *cabeza de muro,* al extremo de un muro de un grueso mayor al que presenta en el resto; *cabeza de pared,* la que presenta su grueso á la vista; suele tener una cadena de sillería; *cabeza de una piedra ó de sillar,* la superficie exterior ó paramento que se ve del sillar colocado en un muro.

CABEZA. *Arquit. nav.* Nombre con el que se designa el extremo superior de aquellas piezas de construcción naval, que integran un buque, y cuya posición normal es vertical ó inclinada, tales como: el codaste, las ligazones y varengas, los palos, el timón, etcétera. En las planchas, tablas y tablones se llama *cabeza* cada uno ó cualquiera de sus extremos. Las cabezas de las planchas y de los tablones, lo mismo en los buques de madera que en los de hierro, no deben estar en la misma sección vertical, para no crear líneas débiles. Tampoco deben corresponder las cabezas de las dichas piezas con los escapes de la quilla. En los buques de hierro debe haber, por lo menos, dos hiladas, entre dos juntas situadas una sobre otra, horizontalmente y cuando menos mediar, entre los escapes de dos hiladas contiguas, un intervalo igual á dos veces la anchura de las piezas de que están formadas las hiladas. Respecto á la tablazón de madera de las cubiertas debe haber al menos tres hiladas intactas entre las cabezas de dos tablones que apoyan sobre un mismo bao. La unión de dos piezas por testa y á tope se dice *cabeza con cabeza* y *estar en cabeza* ó *encabezado*

Cabezas de clavo



Cabezas de clavo de hierro forjado y de diversos estilos (gótico, renacimiento y árabe). Colección Rusiñol. *Cau Ferrat.* Sitges (Barcelona)

un buque al estar armadas todas las piezas principales del esqueleto, que se denominan maderos de cuenta y también *cabezas* (V.).

Cabeza. *Art. y Of.* Parte superior de un clavo, tornillo, perno, remache, etc., donde se golpea al embutirlo en otro cuerpo. ‖ Especie de barrote labrado al mismo grueso de un tablero al que se pone escoplado y sujeto por medio de espigas que salen del mismo tablero. ‖ Extremo de cualquier pieza de construcción. ‖ La primer capa de porquería que se encuentra en un pozo ó letrina y debajo de la cual están las aguas. ‖ El vuelo que en los puentes ó tablones de andamio queda entre el último punto de apoyo y el extremo. ‖ *Cabeza de barrena.* Extremo del pistolete ó barrena donde se dan los martillazos para abrir el barreno. ‖ *Cabeza de biela.* El extremo por donde este órgano de la máquina se enlaza con los demás á los que sirve de transmisor. ‖ *Cabeza de cabria.* Pieza de hierro forjado que se interpone entre los pies de esta máquina y las une por medio de un perno que sirve de eje á una polea. Lleva un anillo en su parte anterior y en la posterior un morterete para asegurar el peón. ‖ *Cabeza de campana.* La parte superior de ella compuesta de maderos fuertemente sujetos por cinchos ó barrotes de hierro, y cuyo conjunto afecta la forma de una pirámide invertida. ‖ *Cabeza de clavo.* La parte del mismo donde se le golpea al clavarlo. Tienen distintas formas, como de gota de sebo, punta de diamante, etc. ‖ *Cabeza de fuelle.* La parte del mismo donde están las visagras y el cañón. ‖ *Cabeza de gota de sebo.* La de algunos clavos de cabeza maciza en forma de casquete esférico. ‖ *Cabeza de pestillo.* La parte gruesa del mismo que al echar la llave sale de la cerradura y penetra en el cerradero. Por ser parte que se ha de ver se lima y pule con más cuidado que el resto del pestillo. ‖ *Cabeza de madero.* V. Cogolla. ‖ *Cabeza de pilote.* Extremidad superior de éste, que se sierra para asentar encima el emparrillado. ‖ *Cabeza de sonda.* Parte superior de la sonda, ó mango destinado á sostener y manejar la varilla de aquélla. Consiste en una barra de hierro terminada por un anillo de hierro para colgarla de la cabria y debajo dos agujeros que se cruzan en ángulo recto, por los que se introducen las palancas para comunicar á la sonda movimientos de rotación. ‖ *Cabeza de tornillo.* Parte superior del mismo que sobresale ó sienta sobre la pieza que se ha de sujetar á otra. Suele ser cilíndrica ó semiesférica, con una muesca para que en ella penetre y agarre el destornillador al meterlo y sacarlo. También se hacen de cabeza taladrada para introducir una barreta que lo haga girar. ‖ *Cabeza de traviesa.* Cada uno de sus extremos que, para mayor duración y seguridad deben estar cubiertos por el balasto. ‖ *Cabeza de vástago.* Extremo de la varilla del émbolo. ‖ *Cabeza de viga de puente.* La extremidad por donde se apoya con los estribos. ‖ *Cabeza embutida ó perdida.* La de un clavo ó tornillo cuando penetra en la pieza donde se pone hasta quedar oculto en ella.

Cabeza. *Blas.* En heráldica se da el nombre de *cabeza de ciervo* á la cabeza de dicho animal que se representa con cuernos y casi siempre de frente. Si se dibuja de perfil se advierte que es *blasonada.* ‖ *Cabeza de moro.* Se llama así á toda cabeza negra colocada de perfil. Si ciñe enfrente una venta ó cinta de otro color se dice *tortillada* de tal esmalte.

Cabeza. *Bot. Cabeza de clavo.* Sinónimo de *pimienta de la Jamaica.* V. Pimienta. ‖ *Cabeza de pollo.* Nombre vulgar de la especie *Carlina corymbosa* L. de la familia de las compuestas. V. Carlina.

Cabeza. *Equit.* Se emplea como medida cuando un caballo gana una carrera llevando á otro de ventaja la cabeza al pasar por la meta. Así se dice: *gana por una cabeza.*

Cabeza. *F. c.* Se llama *cabeza de carril* ó *de riel* á la extremidad por donde se acercan unos á otros, y *cabeza de tren,* al principio del mismo ó parte delantera donde se engancha la locomotora que lo ha de arrastrar.

Cabeza. *Hidrog.* En los cabos y puntas de tierra que se internan en el mar se llama *cabeza* el extremo más avanzado. ‖ La parte alta é inmediata á la superficie del agua, de los arrecifes, bajíos, escollos, etcétera. ‖ *Cabeza de agua.* Marea de sicigias.

Cabeza. *Impr.* La parte superior de un molde. ‖ Línea ó líneas que indican el asunto que se trata en el texto que sigue.

Cabeza. *Ind.* Las primeras porciones de un líquido destilado. Usase más en plural y aplicado con preferencia á la destilación de alcoholes.

Cabeza. *Mar.* En un buque cada uno de sus extremos de proa y popa, más comúnmente el primero de ellos, por lo que se dice: *hacer cabeza* como equivalente de *aproar,* y *cabeza á la mar* al presentar un buque que está á la capa su proa á la marejada por efecto de haberse largado velas á proa; antes se empleaba tal frase para decir que un buque al estar cerca de tierra se ponía á capear con la proa hacia fuera por precaución y á fin de no acercarse á ella sin antes tomar las debidas precauciones. ‖ *Cabeza de branque.* V. Caperol. ‖ *Cabeza de cabrestante.* La parte alta de tal máquina formada por el *sombrero,* que es donde se aplica el esfuerzo cuando para funcionar el aparato se hace uso de fuerza muscular. ‖ *Cabeza de espigón.* Extremidad saliente de un espigón, muelle ó atracadero. ‖ *Cabeza de timón.* La parte alta ó extremo superior de su mecha, donde va hecha firme la caña. ‖ *Cabeza de turco.* Labor ó especie de barrilete que en forma de turbante se hace en el contorno de un cabo para adorno ó impedir que al cogerlo con la mano se escapole. Por esto se guarnece con cabezas de turco los guardamancebos de los portalones.

Cabeza. *Mil.* El jefe de un ejército, insurrección, motín, etc. ‖ Grupo ó fila de hombres que van delante de una fuerza formada y en marcha. ‖ *Cabeza de ariete.* La maza de hierro ó de bronce, comúnmente en forma de cabeza de carnero, con que golpeaba los muros la antigua máquina militar denominada *ariete* (V.). ‖ *Cabeza de barrena.* Se denomina así en las barrenas que se emplean para la fabricación de cañones y fusiles, la parte de la herramienta, en cuya superficie lateral se colocan las cuchillas que ejecutan el trabajo. ‖ *Cabeza de cohete.* La parte delantera de dicho artificio, donde iba el proyectil, en los cohetes á la Congrève, ó el mixto incendiario ó de iluminación, en los destinados respectivamente á estos usos (V. Cohete). ‖ *Cabeza de columna.* La fracción que en una columna marcha delante de los demás. ‖ *Cabeza de hilera.* El soldado que ocupa el primer lugar en una hilera. ‖ *Cabeza de la guerra.* Antiguamente se usó á veces esta locución para designar el centro principal de resistencia de uno cualquiera de los dos bandos ó ejércitos que toman parte en una campaña. ‖ *Cabeza de motín.* El promovedor

de la sedición, ó sea el primero que levanta la voz en sentido subversivo, excitando á la sedición ó al motín. La ordenanza le denomina también *motor* (V. Sedición, Rebelión, etc.). ‖ *Cabeza de puerco.* Nombre que daban los germanos al cúneo ó cuña que formaban ordinariamente para combatir (véase Cúneo). ‖ *Cabeza de trinchera.* El origen ó principio de los aproches que se construyen para el ataque industrial de una plaza. ‖ *Cabeza de zapa.* El extremo más avanzado de cada una de las trincheras de aproche que se construyen en el ataque industrial de una plaza. Como para estos trabajos se hace siempre uso de la *zapa llena* (V.), las cabezas de zapa presentan siempre partes de diferente anchura y profundidad, que reciben el nombre de *formas* (V.) y son producidas por la manera especial de conducir el trabajo, para que no se estorben los que lo ejecutan. ‖ También se llaman *cabezas de zapa* los grupos de zapadores que trabajan simultáneamente en las trincheras para adelantar los aproches.

Cabeza. *Min.* En Honduras se llama así el residuo que contiene plomo y plata y que queda después de hecha una quema. ‖ *Cabeza de bomba.* Parte superior ó primer cuerpo de una bomba, de las colocadas en las minas. ‖ *Cabeza de cuadrilla.* Minero entibador. ‖ *Cabeza del banco.* La arista superior formada por las caras de la excavación de este nombre. ‖ *Cabeza de la veta del filón.* Parte superior de este criadero que algunas veces suele asomar á la superficie del terreno.

Cabeza. *Mús.* Clavijero.

Cabeza. *Pat.* Se da el nombre de *cabeza de Medusa* á la dilatación de las venas situadas alrededor del ombligo adoptando la forma de corona. Se debe á la compresión de la vena cava ó de la vena porta en el curso de la cirrosis atrófica del hígado. Obedece al paso de la sangre por la vena umbilical que ha quedado permeable ó la paraumbilical que llega después á las subcutáneas del ombligo distendiéndolas.

Cabeza. *Pint.* y *Escul.* Se dice en pintura y en escultura de la dimensión de la altura del rostro humano. Dícese de una figura que mide siete cabezas y media de altura, cuando su altura es igual á cuatro veces y media la dimensión del rostro, de la cara y del cráneo unidos y medidos verticalmente. ‖ *Cabeza de carácter.* Se designa también así en estilo académico un rostro de expresión enérgica, aunque convencional. Cabeza de carácter, figura de expresión, son locuciones casi sinónimas. Se han establecido concursos en los cuales los concurrentes reproducen un modelo al cual se da actitud enérgica indicando una pasión violenta. A causa de esta actitud, los movimientos de los músculos están muy acusados, siendo más fáciles de copiar y el carácter de la figura muy acentuado. También se dice que un grupo ó que un paisaje tiene carácter, cuando se presenta de un modo típico, personal y que se impone, bien por la línea, bien por el color. ‖ *Cabeza de carnero.* Motivo de ornamentación que se compone de una cabeza de carnero vista de frente, y cuyos cuernos están, por lo común, enlazados por una guirnalda.


Estudio de cabezas. (Dibujo de F. Boucher)

Cabeza. *Táct. nav.* La nave ó unidad flotante primera ó que va delante de las demás en una línea ó columna; y así se dice: *buque cabeza de línea* y *buque cabeza de columna.*

Cabeza de barangay. (En tagalo *ulo ng̃ balan̄gay.*) *Adm.* Representante natural y jefe del *barangay,* en Filipinas, según especificaba el Reglamento de 21 de Marzo de 1889. Como tal ejercía las funciones de carácter administrativo, económico y de gobierno que las leyes le conferían. El cargo de cabeza de barangay era anterior á la dominación española y fué respetado por ésta, fundándose en las prescripciones de las Leyes de Indias (tít. VII, lib. VI) que prevenían que se conservaran los derechos de los caciques y señores de pueblos respetando la sucesión hereditaria. Al llegar los españoles á Filipinas se encontraron con que los reyezuelos, régulos y caciques ejercían autoridad en diversos parajes, y realmente los *barangay* eran los datos ó jefes de cierto número de familias á ellos subordinadas y compuestas de cien *cailians* (en tagalo *sácopes,* y en Nueva Vizcaya ó Isabela de Luzón *gaddan,* miembro del balangay ó barangay). La conservación de este cargo respondía á la necesidad de crear un cuerpo de recaudadores para los tributos, empadronando á los de su cabecería anualmente con arreglo al bando de 30 de Enero de 1799, y obligándolos asimismo á concurrir á los trabajos comunales y deberes que tenían para el pueblo. Cuidaban además los cabezas de barangay de sostener la paz y concordia entre los vecinos. Por decreto de 6 de Marzo de 1790 se ordenó que el cargo de cabeza de barangay fuera hereditario, aunque después pasó á ser electivo, salvo en algunas provincias como en Batangas donde por decreto de 1857 se declaró válida la renuncia de un cabeza de barangay de Bawang en favor de su hijo. Al dictarse la descentralización de las funciones municipales en 1893 se prescribió por decreto de 19 de Mayo de aquel año que para ocupar el cargo era preciso ser natural ó mestizo de sangley (chino), mayor de veinticuatro años y vecino del pueblo con dos años de residencia. El *cabeza* formaba parte de la principalía (municipio), y además de dársele el título de *don* adquiría el derecho de principal á los diez años de servicios, después de los cuales se le guardaban las mismas consideraciones que al capitán ó gobernadorcillo (alcalde) y quedaba exento de quintas, polos y servicios. Al posesionarse los norteamericanos de Filipinas, y con arreglo á la orden general número 40, de 29 de Marzo de 1900, al dictarse la nueva ley municipal, dejó de ser cargo oficial, en la organización dada á los municipios (V. Barangay. *Adm.,* t. VII, pág. 624).

Cabeza del Dragón. *Astron.* Es la estrella γ, de cuya observación dedujo Bradley la Aberración. V. Aberración y Dragón.

Cabeza de Medusa. *Astron.* Es la estrella Algol

(V. Perseo). También se denomina Cabeza del diablo ó de Goliath.

Cabeza de puente. *Fort.* Obra ó conjunto de obras defensivas que tienen por objeto asegurar la posesión de un puente ó el paso de un río caudaloso. Las primeras se suelen llamar *cabezas de puente defensivas (d'arrêt)* y las segundas *de maniobra,*



Cabeza de puente. (Nuremberg)

porque su misión es facilitar los movimientos del ejército de una á otra orilla, ya sea en el avance, ya en la retirada. Unas y otras pueden ser permanentes ó pasajeras, pero por regla general sólo son permanentes las que se establecen alrededor de aquellos puentes, cuya importancia para la defensa del territorio es bastante grande para obligar al enemigo á apoderarse de ellos, aun á costa de los mayores sacrificios. Las cabezas de puente defensivas deben ser permanentes cuando aquéllos están situados sobre ríos fronterizos, en cuyo caso sirven para impedir que el enemigo se apodere de ellos antes de romperse las hostilidades. ó inmediatamente después, y pueda invadir el país, si no se logra volarlos oportunamente. Fuera de este caso, bastará por lo regular construirlas con fortificaciones de campaña ó provisionales si la importancia del puente así lo aconsejase; pero las reglas para su organización serán siempre las mismas en todos los casos. Como la defensa es más eficaz cuando se dominan las dos orillas, siempre que se pueda se construye un atrincheramiento delante de la entrada del puente, en la orilla enemiga, y fuertes permanentes, ó una línea de reductos y baterías (según los casos) en la opuesta, que defiendan el acceso á aquélla, haciendo converger sus fuegos también sobre el mismo puente y su desembocadura, para evitar que una vez tomado aquél pueda el enemigo pasar el puente. como no sea á costa de grandes pérdidas. Las cabezas de puente de maniobra deben ser también permanentes cuando éstos atraviesan ríos fronterizos, ó tan inmediatos á la frontera que permiten invadir inmediatamente el país enemigo; las demás pueden ser provisionales, siempre por supuesto que sus elementos esenciales estén construídos desde el tiempo de paz. En ambos casos las fortificaciones comprenden una línea exterior de fuertes, situados sobre la orilla enemiga, ó más inmediata al enemigo, y dispuestos como los de un campo atrincherado, y un atrincheramiento interior, ó segunda línea de defensa, que puede ser continua, apoyando sus extremos en las orillas del río, ó estar constituída por dos ó más fuertes, unidos entre sí y con las orillas por medio de líneas de trincheras. Las distancias de los fuertes exteriores al puente deben ser bastante grandes para proteger eficazmente el paso de las tropas por él, y encerrar á la vez un área suficiente para que el ejército pueda concentrarse á su amparo, ya sea para el avance ó el despliegue, ya para la retirada. A veces las cabezas de puente tienen una organización semejante en las dos orillas del río, llamandose entonces *dobles;* su principal aplicación se encuentra en aquellos casos en que el río es paralelo á la línea de operaciones. Como ejemplo de cabezas de puente *sencillas* podemos citar las fortificaciones de Düppel en el estrecho de Alsen (guerra de los ducados), y como *doble* cabeza de puente la de Borgoforte sobre el Po (1866) y la que constituyó Dresde en las campañas de 1813 y 1866. La importancia estratégica de una obra de esta clase no es necesario encarecerla. Basta considerar la libertad de que goza un ejército cuando, gracias á aquélla, puede operar á su albedrío por ambas orillas y mantener aseguradas sus comunicaciones, y lo peligroso que es siempre el paso de un puente, como de todo desfiladero, al frente del enemigo. La falta de una cabeza de puente en Studienka acarreó el tremendo desastre del ejército francés (1812) en el paso del Beresina. Cuando se quiere asegurar la retirada á través de un río caudaloso de un ejército que dispone de uno ó varios puentes, no hay más remedio que improvisar una cabeza de puente, organizándola con arreglo á los principios expuestos para las de maniobra, con atrincheramientos de campaña, que deberán ser bastante fuertes para detener al enemigo y dar tiempo á que el ejército, concentrado detrás de ellos, pueda pasar el río sin apresuramientos que suelen ser fatales. Un recinto exterior de obras, unidas por trincheras donde sea preciso, y construídas á bastante distancia del puente (1 á 4 kms.) sobre la orilla enemiga; otra línea interior de defensa, inmediata á la entrada del puente, que puede ser el mismo pueblo ó caserío que hay generalmente á las inmediaciones de toda obra de este género, y algunas baterías bien situadas en la orilla amiga para batir con sus fuegos todo el terreno del frente, bastan por lo regular para conseguir aquél fin. Una vez terminado el paso del río se vuela el puente si es permanente, ó se retira. si es de circunstancias, para evitar que los aproveche el enemigo para la persecución.

Cabeza parlante. *Mecán.* Aparato representando una cabeza humana y cuyo mecanismo interior puede producir cierto número de palabras. El primer autómata de esta clase fué. según se cree, uno construído por el célebre matemático del siglo XIII Alberto *el Grande,* que dió á su autor fama de hechicero por lo que él mismo lo rompió. Para la reina Catalina de Suecia construyó Valentín Merbiz una cabe-

za parlante que contestaba á varias preguntas en distintos idiomas. No existiendo datos concretos sobre el mecanismo de Merbiz se sospecha que su aparato se limitaba á abrir y cerrar la boca siendo debidas las palabras que pronunciaba á algún ventrílocuo que contestaba inmutable ante el público á las preguntas que éste le hacía ó á un tubo acústico que acababa en la boca de la cabeza parlante. De esta suerte era la *cabeza encantada* que don Quijote y Sancho vieron en Barcelona, en casa de su huésped Antonio Moreno, quien la mandara construir á imitación de una fabricada en Madrid por un estampero. Cervantes la describe de esta forma: «La tabla de la mesa era de palo, pintada y barnizada como jaspe, y el pie sobre que se sostenía era de lo mismo, con cuatro garras de águila que dél salían para mayor firmeza del peso. La cabeza, que parecía medalla y figura de emperador romano, y de color de bronce, estaba toda hueca, y ni más ni menos la tabla de la mesa, en que se encajaba tan justamente que ninguna señal de juntura se parecía. El pie de la tabla era así mismo hueco, que respondía á la garganta y pechos de la cabeza; y todo esto venía á responder á otro aposento que debajo de la estancia de la cabeza estaba. Por todo este hueco de pie, mesa, garganta y pechos de medalla y figura referida se encaminaba un cañón de hoja de lata muy justo, que de nadie podía ser visto. En el aposento de abajo, correspondiente al de arriba, se ponía al que había de responder, pegada la boca al mismo cañón, de modo que á modo de cervatana iba la voz de arriba abajo, y de abajo arriba, en palabras articuladas y claras, y desta manera era imposible conocer el embuste». De 1780 á 1783 construyó el abate Miral dos cabezas parlantes presentadas el 2 de Julio de este último año á la Academia de Ciencias de París.



Cabeza parlante, por Gustavo Doré
(Lámina de la ilustración del *Quijote*)

Las dos cabezas descansaban sobre una plataforma calada, sostenida por columnas corintias que se apoyaban en una base con decorado estilo Luis XVI. Entre las columnas colgaba un paño en que aparecían las palabras que habían de pronunciar las cabezas parlantes. Las primeras palabras, pronunciadas por una de las cabezas, eran: *El rey da la paz á Europa*, á la que contestaba la otra cabeza, que ceñía una corona: *La paz corona de gloria á un rey*, estableciéndose en esta forma un diálogo. La Academia de Ciencias dió un fallo muy honroso para el abate Miral, diciendo que sus inventos arrojaban mucha luz sobre el funcionamiento del órgano vocal. Rivarol elogia grandemente el invento del abate Miral y Moutuchat afirma que fué vendido á un aristócrata extranjero en una gran cantidad. Durante el siglo XVIII y principios del XIX se construyeron varias cabezas ó figuras parlantes de un mecanismo semejante, aunque más complicado, al de los pájaros cantores fabricados en Suiza. Una de ellas, según los periódicos de la época, era debida al barón de Kempelen, autor de un célebre jugador de ajedrez. No obstante, la supercheria de algunos vividores sorprendió muchas veces la credulidad del vulgo, presentando supuestas cabezas parlantes que no eran otra cosa que una figura sobre una mesa bajo la cual se ocultaba el hombre que respondía á las preguntas ó un ventrílocuo que hacía igual servicio al lado del aparato. Conocidísima es, también, la cabeza parlante de que tanto se ha abusado en barracones de feria. Suele consistir en una mesa sobre un suelo cubierto de paja y con espejos verticales en sus lados para simular que la paja continúa y la luz pasa por debajo de la mesa. Sobre ésta, en el centro aparece la *cabeza parlante* sobre un plato con un trapo rojo. Como se comprende el plato aquel no tiene más que la orilla bordeando un agujero de la mesa por donde un hombre oculto bajo de ésta saca la cabeza.

CABEZA. *Geog.* Dos ranchos del Estado de Durango (Méjico), en el mun. de Nazas y San Bartolo; 175 y 75 habits. respectivamente.

CABEZA. *Geog.* Aldea de la República de Panamá, prov. de Los Santos, dist. de Pedasí.

CABEZA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Piura, prov. de Huancabamba. En la misma provincia hay otra llamada *Cabeza Segunda*.

CABEZA. *Geog.* Isleta del archipiélago de Merghi, en el mar de las Indias, sit. cerca de la costa del Imperio de Birmania, al N. de la isla de Tenasserim.

CABEZA DE AGUAS. *Geog.* Aldea de la República Dominicana, dist. de Barahona, mun. de Neiva.

CABEZA DE AINAS. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Ricote.

CABEZA DE BÉJAR (LA). *Geog.* Mun. de 303 edificios y 722 habits., formado por el lugar de este nombre y cinco edifs. y albergues. Corresponde á la prov. de Salamanca, p. j. de Béjar, dióc. de Plasencia. Está sit. en la falda del cerro denominado Castillo de Moros, en terreno peñascoso. Produce patatas, cereales y lino; cría de ganado; fábricas de telas de lienzo y lana hilada. Dista 2'5 kms. de Fuentes de Béjar, que es la est. más próxima.

CABEZA DE BOY. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, agregado al mun. de Meis.

CABEZA DE BUEY. *Geog.* Monte de la prov. de Ciudad Real, en el p. j. de Infantes; alcanza una altura de 1.154 m. sobre el nivel del mar.

CABEZA DE CAMPO. *Geog.* Lugar de la prov. de León, agregado al mun. de Corullón.

CABEZA DE CEJO. *Geog.* Monte de la prov. de Huelva, en el p. j. de la Palma; su altura es de 382 metros, y en él tiene sus fuentes el río Carumbal.

CABEZA DE DAMAS. *Geog.* Isla de Portugal, cerca

de la de São Lourenço y próxima al litoral S. del dist. de Faro, al cual pertenece.

Cabeza de Diego Gómez. *Geog.* Lugar de la provincia de Salamanca, agregado al mun. de Sando.

Cabeza de Enmedio. *Geog.* Isla próxima á la costa de la prov. de Huelva, al S. de la isla de Condó y próxima á la desembocadura del Guadiana. Su terreno es improductivo y en ella sólo existen algunas chozas habitadas por pescadores.

Cabeza de Framontanos. *Geog.* Mun. de 318 edificios y 725 habits., formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabeza de Framontanos, lugar de	—	291	670
La Zarza de Don Beltrán, ídem á	4·9	26	55
Diseminados	—	1	—

Corresponde á la prov. y dióc. de Salamanca, p. j. de Ledesma. El terreno, fertilizado por las aguas del riachuelo Grosin, produce cereales y patatas, y en él se cría ganado. Dista 11 kms. de la frontera de Portugal y 35 de Bogajo, que es la estación más próxima.

Cabeza de Hierro. *Geog.* Entidad de población constituída por una est. de f. c. y una fábrica de harinas en la prov. de Badajoz, mun. de Mérida.

Cabeza de Hierro. *Geog.* Uno de los picos de la cordillera del Guadarrama, en la prov. de Madrid, p. j. de Torrelaguna. Tiene una altura de 2,376 metros y á sus pies nace el río Manzanares.

Cabeza de la Aceña. *Geog.* Cortijada de la provincia de Cádiz, agregada al mun de Jerez de la Frontera.

Cabeza de la Almagrera. *Geog.* Casas de labor de la prov. de Badajoz, en el mun. de Cabeza del Buey.

Cabeza de Lagarto. *Geog.* En la costa del Perú, prov. de Santa, dist. de Huarmey, punta ó mogote en que terminan unos barrancos de piedra obscura que defienden la bahía de Huarmey por el lado S.

Cabeza de la Horma. *Geog.* Monte de la prov. de Madrid, en el p. j. de San Lorenzo del Escorial. Se levanta entre el río Cofia y el cerro de Almenaro, siendo su altura de 1,106 m.

Cabeza del Asno. *Geog.* Monte de la prov. de Murcia, en el p. j. de Cieza; tiene 763 m. de altura.

Cabeza del Buey. *Geog.* Mun. de 1,695 edifs. y 8,879 habits. *(capusbovenses)*, correspondiente á la prov. de Badajoz, p. j. de Castuera. Está formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Aliso, casas de labor á. . .	1·2	10	4
Almorchón, lugar á	6·1	52	194
Artobas, caserío á	8·5	11	63
Cabeza de la Almagrera, casas de labor á	1	17	13
Cabeza del Buey, villa de .	—	1.535	8,457
Grupos inferiores y edificios diseminados	—	70	148

Está sit. en una de las vertientes de la sierra del Pedregoso, cerca del límite con las prov. de Ciudad Real y Córdoba. El terreno, que tiene parte de sierra y parte de llano, produce cebada, centeno, aceite, hortalizas y garbanzos; hay también cría de ganado y minas de hierro y plomo argentífero. Fábricas de tejidos de jerga, lienzos, bayetas y paños, tejas, ladrillos y curtidos. Tiene una buena iglesia parroquial bajo la advocación de Santa María, y cuatro



Cabeza del Buey (Badajoz). — La iglesia parroquial

ermitas en el término, una de ellas, llamada de Nuestra Señora de Belén, fué convento de la orden del Temple. Cortés supone que Cabeza del Buey es la antigua *Turobriga*. Tiene est. en la línea férrea de Madrid á Ciudad Real y Badajoz.

Cabeza del Caballo. *Geog.* Mun. de 617 edificios y 931 habits., formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabeza del Caballo, lugar de	—	414	741
Fuentes de Masueco, ídem á	4'5	199	190
Diseminados	—	4	—

Corresponde á la prov. y dióc. de Salamanca, p. j. de Vitigudino. El lugar de Cabeza del Caballo está sit. á orillas del riachuelo Sardón de los Alamos, y el terreno produce cereales y garbanzos. Dista 27 kms. de Lumbrales, que es la est. más próxima.

Cabeza del Caballo. *Geog.* Monte ó sierra de la prov. de Cáceres, en el p. j. de Montánchez; es de forma casi circular y tiene media legua de perímetro. Está lleno de arbustos, jarales y encinas.

Cabeza del Ceño. *Geog.* Monte de la prov. de Albacete, en el p. j. de Yeste, término municipal de Molinicos; tiene una altura de 1.267 m.

Cabeza del Griego. *Geog.* Cerro de la prov. de Cuenca, en el p. j. de Huete, término municipal de Saelices. Parece que en él existió antiguamente una ciudad importante, porque ya en el siglo xvi se encontraron allí varias construcciones arruinadas, entre ellas restos de murallas. V. Ergávica.

Cabeza del Mar. *Geog.* Seno ó mar interior de Chile, en el territorio de Magallanes, que comunica con el estrecho de este nombre por el canal de Pecket. Por este canal sólo pueden pasar pequeñas embarcaciones, pues en la marea baja tiene un vado que se atraviesa á caballo.

Cabeza del Muerto. *Geog.* Loma de Cuba, provincia de Santa Clara, entre Trinidad y Cienfuegos. Forma parte de las lomas de San Juan, grupo de Guamuhaya; 818 m. de altura.

Cabeza del Negro. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, agregado al mun. de Icod.

Cabeza de los Jinetes. *Geog.* Lugar próximo á la ciudad de Granada, célebre en la historia de España por la batalla que allí hubo en 24 de Junio de 1431 entre las tropas del rey Juan II de Castilla y las del rey de Granada, y en la que éstas últimas fueron derrotadas.

Cabeza del Real. *Geog.* Sierra de la prov. de Badajoz, en el p. j. de Mérida, término municipal de Zarza de Alange.

Cabeza del Río. *Geog.* Lugar del Estado de Oaxaca (Méjico), mun. de Santa María Zacatepec; 320 habitantes.

Cabeza del Rosario. *Geog.* Aldea de la República Dominicana, al S. de la ciudad de Azua, á cuyo municipio está agregada.

Cabeza del Tío Lorenzo. *Geog.* Caserío de la prov. de Almería, en el mun. de Antas.

Cabeza del Toro. *Geog.* Rancho del Estado de San Luis de Potosí (Méjico), mun. y dist. de Ciudad del Maiz; 65 habits.

Cabeza de Manzaneda. *Geog.* Monte de la provincia de Orense, en el p. j. de Puebla de Trives; forma parte de la sierra de Queija, y su altura es de 1,178 m.

Cabeza de Negro. *Geog.* Punta de la costa del Uruguay, dep. de Soriano, á orillas del río de aquel nombre, más arriba de la punta de los Amarillos.

Cabeza de Palalogos. *Geog.* Monte de la isla de San Jorge (archipiélago portugués de Azores). Tiene 952 m. de altura.

Cabeza de San Cristóbal. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, agregado al mun. de Mazarrón.

Cabeza de San Juan. *Geog.* Punta de la isla de Puerto Rico, frente la isla Culebra.

Cabeza de Tablas. *Geog.* Se denomina así á la isla de Tablas, formada por Romblón, Sibuyan y otras isletas que formaban la prov. de Romblón, hoy perteneciente á la de Capiz. El punto más alto se eleva á 2,045 pies sobre el nivel del mar.

Cabeza de Tigre. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Córdoba. á orillas del Saladillo, donde fueron fusilados en 1810, por orden de la Junta revolucionaria, los esclarecidos personajes Liniers, Moreno, Concha, Rodríguez y Allende, que habían organizado una contrarrevolución en Córdoba. Pertenece al dep. de Marcos Juárez. ‖ Laguna del Chaco, en los llanos de Manso, donde hubo una antigua misión.

Cabeza de Toro. *Geog.* Recalada ó fondeadero en el golfo de Samaná (República Dominicana), entre la punta de los Corrales al E. y la de Patosa al O. ‖ Varias aldeas en los municipios de Boyá, Samaná y Neiva.

Cabeza de Toro. *Geog.* Ranchería del Estado de Chiapas (Méjico), mun. y dep. de Tonalá; 65 habitantes.

Cabeza de Vaca. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, agregado al mun. de la capital.

Cabeza de Vaca. *Geog.* Lugar de Chile, agregado al mun. de San Antonio, dep. de Copiapó. Minerales de plata (en estado nativo), níquel, cobalto, plomo (galenas), etc.

Cabeza de Vaca. *Geog.* Montaña de Honduras, mun. de La Ceiba, dep. de Atlántida. En ella nace el río Cuero, que desemboca en el golfo de Honduras.

Cabeza de Villaverde. *Geog.* Monte de la provincia de Albacete, en el límite de los p. j. de Roda y Alcaraz; tiene una altura de 1,061 m.

Cabeza Gorda. *Geog.* Monte de la prov. de Madrid, en el p. j. de San Martín de Valdeiglesias, junto al límite con la prov. de Avila; 1,187 m. de altura. ‖ Sierra de la prov. de Toledo, en el p. j. de Madridejos, que forma el límite de los términos de Camuñas y Villafranca de los Caballeros. ‖ Cordillera de la prov. de Badajoz, en el p. j. de Herrera del Duque, término de Fuenlabrada de los Montes. En ella tiene su origen el río Peloche.

Cabeza Gorda. *Geog.* Cortijada de la prov. de Jaén, agregada al mun. de Segura de la Sierra.

Cabeza la Mora. *Geog.* Cortijada de la prov. de Jaén, agregada al mun. de Segura de la Sierra.

Cabeza la Vaca. *Geog.* Mun. de 916 edifs. y 2,936 habits., correspondiente á la prov. de Badajoz, p. j. de Fregenal de la Sierra. Consta de las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Arroyo de la Vaca, casas de labor y molinos á	2	25	—
Bustrera ó Martin Gil, casas de labor y huertas á .	0'2	13	—
Cabeza la Vaca, villa de . .	—	778	2,922
Canalejas ú Horno del Vidrio, casas de labor y de huertas á	4	16	2
Grupos inferiores y edificios diseminados.	—	84	12

Está sit. al N. de la sierra de Tudia, en terreno áspero fertilizado por las aguas del río Ardila. Produce carbón vegetal, cereales, corcho, aceite, castañas, bellotas y hortalizas; cría de ganado. Dista 19 kms. de Fregenal de la Sierra, que es la estación más próxima.

Cabeza Malos. *Geog.* Riachuelo de la prov. de Ciudad Real, en el p. j. de Valdepeñas. Tiene su origen en el término de Niso del-Marqués, se dirige hacia el S., y al llegar al Molino de Canillas, desemboca en el Magaña.

Cabeza Prieta. *Geog.* Sierra del territorio de Arizona (Estados Unidos); se extiende desde el poblado de los Pozos hasta la frontera de Méjico en dirección de NO. á SE.

Cabeza (Bernabé). *Biog.* Escritor español de principios del siglo xix, á quien se debe una *Memoria para la historia de las persecuciones de la Iglesia católica y sus ministros en España en los últimos tiempos de la cautividad de Fernando VII* (Madrid, 1814).

Cabeza (Juan). *Biog.* Cantor de la corte de Felipe IV, de cuya vida no se conoce ninguna noticia, sabiéndose solamente que gozó de gran influencia en la corte de aquel rey. Según un autor francés, en Zaragoza existe un epitafio dedicado á Cabeza.

Cabeza de Vaca (Alvar Núñez). *Biog.* Véase Núñez.

Cabeza de Vaca (P.). *Biog.* Escritor español á quien se debe un *Tratado de los medios de mejorar nuestra situación política* (Valladolid, 1858).

Cabeza León (Salvador). *Biog.* Jurisconsulto y escritor español, n. en Betanzos en 1864. En 1887 fué nombrado profesor auxiliar de la facultad de derecho de Santiago, y en 1903 obtuvo por oposición la cátedra de derecho internacional público y

privado de la misma facultad. Pertenece á distintas sociedades científicas y literarias, entre ellas la Real Academia Gallega. Fué vicepresidente de la Sección arqueológica de la Exposición regional gallega de 1909, y desde 1907 es archivero-bibliotecario de la Sociedad Económica de Santiago. Ha dirigido, junto con Alfredo Braña y Barcia Caballero, la edición de las obras de Diaz de Rábago, escribiendo un prólogo para ellas. Ha colaborado en numerosos periódicos de España y América, y ha escrito varias obras, de las que podemos citar *Primicias* (La Coruña, 1892).

CABEZADA. 5.ª acep. F. **Tètière.** — It. **Capestro.** — In. **Head-stall.** — A. **Kopfgestell.** — P. **Cabeçada.** — C. **Cabessada.** f. Golpe dado con la cabeza. ‖ El que se recibe en ella, chocando con un cuerpo duro. ‖ Cada movimiento ó inclinación que hace con la cabeza el que, sin estar acostado, se va durmiendo. ‖ Inclinación de cabeza, como saludo de mera cortesía. ‖ Guarnición de cuero ó seda que se pone á las caballerías en la cabeza, y sirve para afianzar el bocado. ‖ Cordel con que los encuadernadores cosen las cabeceras de los libros. ‖ En las botas, cuero que cubre el pie. ‖ Parte más elevada de un terreno. ‖ amer. *Cuba.* Alveo ó madre del río, y también fuente de donde nace un río.

CABEZADA POTRERA. La de cáñamo que se pone á los potros.

ALGO VALEN CABEZADAS OPORTUNAMENTE DADAS. ref. Explica que hay diferencias y respetos que suelen traer buenos resultados. ‖ DAR CABEZADA. fr. Inclinar la cabeza hacia abajo en señal de respeto y deferencia, ó en manifestación de algún afecto. ‖ DAR CABEZADAS. fr. Inclinar, torcer y volver á enderezar repetidas veces la cabeza el que dormita ó se deja vencer del sueño. ‖ DARSE DE CABEZADAS. fr. fig. y fam. Fatigarse en inquirir ó averiguar alguna cosa, sin poder acertar con ella. ‖ Discurrir mucho y en vano ó inútilmente. ‖ Golpearse, chocar entre sí dos ó más cabezas. ‖ DARSE DE CABEZADAS POR LAS PAREDES. fr. fam. DARSE CONTRA LAS PAREDES.

CABEZADA. *Art. y Of.* Armazón de correas, sencillo y resistente, que se coloca en la cabeza de las caballerías, y según su objeto recibe distintos nombres. ‖ *Cabezada de brida.* La que se emplea para sostener el bocado, compuesta de testera, frontalera, muserola, ahogadero, carrilleras y portamozo. ‖ *Cabezada de pesebre.* La usada para atar el animal al pesebre con el ronzal que lleva á propósito: consta de testera, frontalera, muserola, ahogadero, carrilleras y anilla del ronzal.

CABEZADA. *Mar.* Acción de bajar el buque la proa al arfar.

CABEZADA. *Taurom.* Encontrón ó golpe que da el toro con la cara ó testuz, después de humillar y antes de derrotar, ó sea en el momento de llegar á la mitad de la acción de levantar el bulto que hubiere enganchado. No es, sin embargo, condición precisa que coja el animal para dar la cabezada.

CABEZADA (LA). *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en el mun. de Arico. ‖ Lugar de la prov. de Oviedo, agregado al mun. de San Martín del Rey Aurelio.

CABEZADA DEL VALLE DE ARRIBA. *Geog.* Caserío de la provincia de Canarias, en el mun. de Hermigua.

CABEZADAS (LAS). *Geog.* Mun. de 74 edificios y 207 habits., correspondiente á la prov. de Guadalajara, p. j. de Atienza. Consta de las siguientes entidades de población.

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Las Cabezadas, lugar de. .	—	29	106
Robredarcas, ídem á .	5'5	19	101
Grupos inferiores y edificios diseminados . . .	—	26	—

Su producción principal es la de cereales. Dista 27 kms. de Espinosa de Henares, que es la est. más próxima.

CABEZADAS (LAS). *Geog.* Aldea de la prov. de Canarias, agregada al mun. de Barlovento. ‖ Aldea de la prov. de Canarias, agregada al mun. de Tijarafe.

CABEZADAS DE CUEVAS DE AGUA. *Geog* Caserío de la prov. de Canarias, en el mun. de Garafia.

CABEZADAS DE LAS INDIAS. *Geog.* Aldea de la provincia de Canarias, agregada al mun. de Fuencaliente.

CABEZADAS DE LA VERADA. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en el mun. de Garafia.

CABEZADOR. m. ant. Cabezalero ó albacea.

CABEZAJE. m. ant. El ajuste ó derecho por cabeza.

A CABEZAJE. m. adv. ant. Por cabezas.

CABEZAJE. *Hist. de la Hac. púb.* Impuesto que pagaban los moros que se quedaban en los reinos cristianos españoles después de la reconquista de éstos. Era una capitación, pues se pagaba un tanto por cabeza, y de ahí su nombre. En realidad era común á moros y judíos: en el primer caso se llamaba *morería* y también *cabezaje de moros,* y se pactaba generalmente en la rendición ó toma de ciudades, á la manera de lo que hacían los árabes con los cristianos cuando conquistaban las de éstos; este impuesto alcanzó un considerable desarrollo merced á las victorias de san Fernando, á quien los moros de Sevilla se comprometieron á pagar 594,000 reales semanalmente. El cabezaje de los judíos se denominaba *aljamas* ó *juderías,* y se fijó primeramente en 30 dineros por cabeza, en recuerdo de las treinta monedas de Judas; pero sufrió posteriormente grandes aumentos.

CABEZAL. F. **Chevet, traversin.** — It. **Capezzale.** In. **Bolster.** — A. **Kopfkissen, Querkissen.** — P. **Cabeçal.** — C. **Traverser.** m. Almohada pequeña, comúnmente cuadrada ó cuadrilonga, en que se reclina la cabeza. ‖ Pedazo de lienzo con varios dobleces, que se pone sobre la cisura de la sangría, y que en cirugía sirve también para otros usos análogos. ‖ Almohada larga que ocupa toda la cabecera de la cama. ‖ Colchoncito angosto de que usan los labradores para dormir en los escaños ó poyos junto á la lumbre. ‖ amer. *Arg.* Cada uno de los dos travesaños que tiene la escalera del carro ó carreta delante y detrás, y que descansan en los limones.

Deriv. **Cabezalejo.**

CABEZAL. *Art. y Of.* Parte de los coches que va sobre el juego delantero, y se compone de dos pilares labrados con su asiento, de dos piezas chicas llamadas tijeras, de otra que cubre la clavija maestra y de la telera. ‖ ant. Almohada larga que ocupa toda la cabecera de la cama. ‖ Cada uno de los palos que atraviesan y sostienen la hoja de las sierras braceras. ‖ Calero que, en el banco se pone debajo del madero que se labra; generalmente son dos. Usanse también para ponerlos debajo de las pilas de madera, con el fin de que las primeras piezas no toquen

en el suelo. ‖ Travesaño horizontal que une los lados del marco en que se mueve la compuerta de un canal y sirve al mismo tiempo de tuerca al tornillo ó husillo con que se maneja aquélla. ‖ En los molinos de pólvora es la pieza de madera en que estriba la palometa. ‖ Todo lo que sirve de encabezamiento ó para encabezar. ‖ *Mar.* Trozo de madera de la longitud y grueso conveniente, que sirve de puntal á otro. ‖ f. En lo escrito y en los impresos, la línea ó líneas de la primera página que preceden al tratado ó al sumario del primer capítulo, las cuales suelen ser de letra más gruesa que las siguientes. ‖ *Cabezal para torno.* Pieza cuadrada, de madera, en que se pone el husillo de un punto de torno.

Cabezal. *Cir.* Vendaje.

Cabezal. *Mar.* Tarugo ó trozo de madera empleado para servir de apoyo á algún otro madero, percha ó pieza de la arboladura ó madero de respeto.

Cabezal. *Min.* La capa ó madero horizontal de una partida de mina.

Cabezal de cureña, de pinzote ó de enlace. *Artill. ant.* En los antiguos avantrenes de Gribeanval, la pieza, ensamblada en las tijeras, que llevaba en su centro el perno pinzote.

CABEZALERÍA. f. ant. Albaceazgo.

CABEZALERO. m. *Der. for.* En Aragón y Navarra se llama así al albacea (V. esta palabra). En Galicia y Asturias denomínase cabezalero aquel forero que está encargado de reunir las fracciones de la pensión, cuando ésta se paga entre varios, para entregarlas en nombre de todos al señor directo. V. Enfiteusis y Foro.

Cabezalero (Juan Martín). *Biog.* Pintor español, n. en Almadén en 1633 y m. en Madrid en 1673. Fué discípulo de Juan Carreño. Eminentemente realista, todas sus obras poseían un alto interés dramático, y en la composición, dibujo y colorido aventajó á todos sus contemporáneos; durante su corta carrera, pintó varias obras muy alabadas por los críticos de su tiempo. El Museo del Prado de Madrid posee dos obras de Cabezalero: un *Asunto místico* (núm. 2,148 b del catálogo), en el que brillan todas las dotes citadas, y *El Juicio de un alma* (núm. 2,148 a). En la capilla de la Orden Tercera, de Madrid, se conservan cuatro magníficas composiciones de este pintor, representando otros tantos pasajes de la Pasión (*Ecce Homo, La Calle de Amargura, La Crucifixión* y *El Calvario);* en la capilla del Sepulcro de San Plácido (Madrid) se conservan algunos frescos que corroboran la justicia de las alabanzas dedicadas al malogrado artista de la escuela de Madrid. Ceán Bermúdez cita otras obras que no han llegado hasta nuestros días.



Asunto místico, por Juan Martín Cabezalero (Museo del Prado, Madrid)



El juicio de un alma, por Juan Martín Cabezalero (Museo del Prado, Madrid. Número 2,148 del Catálogo)

CABEZALLERA. *Geog.* Monte de la prov. de Albacete, que forma el límite entre los p. j. de Yeste y Alcaraz; 1,361 m. de altura. En él tienen su origen varios riachuelos que desembocan en el río Mundo.

CABEZAMESADA. *Geog.* Mun. de 327 edificios y 976 habits., perteneciente á la prov. de Toledo, p. j. de Quintanar de la Orden. Está constituído por la villa de su nombre y algunos grupos inferiores. Se encuentra sit. junto al río Riansares, en terreno llano. Produce cereales, vino y legumbres; cría de ganado. Dista 16 kms. de Santa Cruz de la Zarza, que es la est. más próxima. En las cercanías de esta población hay varias ermitas arruinadas, una de las cuales se cree que fué antiguamente una fortaleza.

CABEZARADOS. *Geog.* Mun. de 323 edifs. y 2,273 habits., perteneciente á la prov. de Ciudad Real, p. j. de Almodóvar del Campo. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabezarados, villa de . . .	—	198	1,208
Casas de Muzas, barrio á . .	2	120	1,054
Edificios diseminados . . .	—	5	11

Está sit. en una llanura rodeada de cerros; produce cereales, legumbres y vino. Dista 13 kms. de San Quintín, que es la est. más próxima.

CABEZARCA. *Geog.* Caserío de la prov. de Málaga, que forma parte del mun. de Casarabonela.

CABEZARREDONDA. *Geog.* Cortijada de la prov. de Cádiz, agregada al mun. de Alcalá de los Gazules.

CABEZARRUBIAS. *Geog.* Mun. de 309 edificios y 997 habits., correspondiente á la prov. de Ciudad Real, p. j. de Almodóvar del Campo. Lo constituye la villa de su nombre y varios edificios diseminados. Está sit. al N. de Almadén, en la sierra de Alcudia, cerca del lugar donde nacen los ríos Jandula y Mulas; el terreno es pizarroso y produce cereales, legumbres y patatas; cría de ganado; hay además minas de plomo. Dista 11 kms. de Puertollano, que es la est. más próxima.

CABEZAS. *Mar.* Partes ó piezas principales de que consta el esqueleto del casco de un buque, tales como la quilla, la roda, el codaste, las cuadernas, etc.

Cabezas de las bitas. Extremos de la cruz que sobresalen de los costados de la bita, conocidos también por *tetas*.

CABEZAS. *Min.* Las cenizas que sirven para enlodar las juntas de los aludes, el hollín de éstos y los demás residuos de la destilación del mineral de azogue. Suelen éstos someterse á una preparación mecánica para extraer el mercurio que contienen. También se hace con ellos las llamadas *bolas de bacisco*, que se someten á una nueva destilación.

CABEZAS. *Numis.* Se llaman *cabezas acoladas* las que en una medalla ó moneda figuran superpuestas de perfil, la una delante de la otra.

CABEZAS DE CLAVO. *Art. dec.* Adorno característico de la arquitectura románica, aunque las verdaderas cabezas de clavos sirvieron también de adorno en todas las épocas para puertas, ventanas y distintos muebles. Consistían las romanas en una serie de puntas de diamante, en ocasiones con estrellas de cuatro radios intercaladas. Las de oro ó bronce usadas en el adorno y sujeción de los tableros de arcas, puertas, cinturones, etc., eran designados por los romanos con el nombre genérico de *bulla*. Los más importantes de la época romana son los de bronce de la puerta del Panteón de Agripa, siendo también notables algunos ejemplares descubiertos en Herculano y Pompeya. En algunos bajos relieves y pinturas egipcias, caldeas, asirias, griegas y etruscas aparecen representados unos adornos á modo de cabezas de clavos que á la vez sirven de sujeción y decorado á tableros de madera. Los clavos de bronce se siguieron empleando para sujetar los herrajes ó simplemente como decoración hasta el siglo XII, comenzando en el siguiente en esta clase de adornos el hierro forjado.

Entre los de bronce usados hasta aquélla figuran clavos de espiga larga y cabeza semiesférica recubierta de un casquete de latón ajustado y sujeto por medio de una soldadura, sin aparecer señales de martillazos. También se cubrían las cabezas de estos clavos con carátulas de bronce, como las que adornan la puerta de la fachada sur de la catedral de Augsburgo, pertenecientes al siglo XII. Son también muy notables los de la basílica de San Juan de Letrán y la capilla de San Juan del baptisterio de Constantino, en Roma; los de la puerta principal de la catedral de Tarragona y los de la Cartuja de *Aula Dei* (Zaragoza). Los de hierro forjado se hacían calados, repujados y cincelados; de forma de puntas de diamante, lobulados, polifacetados, cónicos ó imitando rosetones y flores. Para evitar que el clavo se embutiera en el tablero cuando éste no tenía revestimiento metálico, se ponía sujetando una arandela ó planchuela de hierro, cuyo reborde se remachaba en la madera para que no quedase en resalte, otras veces esta arandela se trabajaba igualmente y constituía todo ó parte del adorno de la cabeza. Las cabezas de clavo adquirieron mayor riqueza de ornamentación en el período ojival, llegando á construirse en el siglo XV con dos arandelas, en vez de una, colocadas en oposición para que el dibujo resulte más complicado y dándoles un modelado más acentuado. Siguiendo el gusto de la arquitectura aparecen nuevas formas de clavos, entre otras las que representan animales ó escudos. En muchas poblaciones españolas, y especialmente en las ciudades que conservan notables construcciones de la época, como Toledo, Avila, Sevilla, Segovia, Granada, Guadalajara y Zamora, se ven hermosos ejemplares de cabezas de clavo pertenecientes á la Edad Media y del Renacimiento. Los forjadores españoles de este último período se distinguían por lo vigoroso del dibujo en tanto que en los italianos predominaban las formas minuciosas y delicadas. Son igualmente interesantes y artísticos los clavos dorados de los vargueños y arcones, sobre fondo de terciopelo generalmente rojo, ó cuero repujado. Entre las colecciones más importantes de clavos de hierro, cuéntanse las del Museo Victoria y Alberto (South Kensington) de Londres, en la que figuran muchos ejemplares españoles; la del Museo Nacional Germánico de Nuremberg y la del pintor Santiago Rusiñol, instalada en el museo llamado *Cau Ferrat*, de Sitges. La que perteneció á un coleccionista de Segovia y estuvo depositada muchos años en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid, se halla en venta actualmente en Londres. Dase el mismo nombre, en arquitectura, á los modillones que adornan las portadas y fachadas de algunos templos de estilo románico y de otros edificios. Suelen estar unidas y talladas en punta de diamante ó separadas y representando carátulas ó cabezas de formas fantásticas.

Bibliogr. Luis Labarta, *Hierros artísticos* (Barcelona, 1901).

CABEZAS REDONDAS. *Hist.* Apodo con el que en Inglaterra designaban los partidarios de la corte, durante la guerra civil de Carlos I y hasta el tiempo de Carlos II, á sus enemigos los parlamentarios dirigidos por Cromwell, porque llevaban muy rapado el pelo, mientras que los realistas, á imitación del monarca, lo llevaban largo, formando bucles.

CABEZAS. *Geog.* Pueblo de Bolivia, dep. de Santa Cruz, cabecera de la tercera sección de la prov. de Cordillera.

CABEZAS. *Geog.* Lugar de Cuba, barrio rural de la prov. y á 26 kms. de Matanzas, agregado al municipio de Alacranes; 3,731 habits. Antiguamente era cabecera de municipio. Está á orillas del río Santa Bárbara ó Cañas en el camino de Matanzas á Nueva Paz. ‖ Otro en la prov. de Pinar del Río, mun. de Mantua; 515 habits. ‖ Otro en la misma prov. y mun. de la capital con 1,521 habits. Vegas de tabaco.

Cabezas. *Geog.* Pequeño cerro del Uruguay, departamento de Maldonado, dist. de Cañas. Tiene su historia trágica. En tiempos de la dominación española tres negros esclavos asesinaron á sus amos y se ocultaron en los bosques inmediatos á este paraje llevándose prisionera á la hija de aquéllos. Organizóse su persecución y fueron aprehendidos, descuartizados y sus cabezas colocadas sobre unas estacas en este cerro.

Cabezas (Las). *Geog.* Caserío de Honduras, agregado al mun. de Choluteca, dep. de igual nombre.

Cabezas Altas. *Geog.* Lugar de la prov. de Avila, agregado al mun. de Navatejares.

Cabezas Bajas. *Geog.* Lugar de la prov. de Avila, agregado al mun. de Navatejares.

Cabezas de Alambre. *Geog.* Mun. de 72 edifs. y 195 habits., perteneciente á la prov. de Avila, partido judicial de Arévalo. Está constituído por el lugar de su nombre y varios edificios diseminados por el término. Produce cereales, hortalizas y vino. Dista 18 kms. de Arévalo, que es la estación más próxima.

Cabezas de Bonilla. *Geog.* Lugar de la prov. de Avila, agregado al mun. de Bonilla de la Sierra.

Cabezas del Pasto. *Geog.* Aldea de la prov. de Huelva, agregada al mun. de la Puebla de Guzmán.

Cabezas del Pozo. *Geog.* Mun. de 142 edifs. y 395 habits., perteneciente á la prov. de Avila, partido judicial de Arévalo. Lo constituye el lugar de su nombre y varios edifs. diseminados por el término. Está sit. en el camino que va de Arévalo á Alba de Tormes. El terreno, que es llano, produce cereales, legumbres y vinos; fábrica de encajes. Dista 24 kms. de Arévalo, que es la estación más próxima.

Cabezas del Villar. *Geog.* Mun. de 337 edificios y 1,066 habits. *(cabezudos)*, perteneciente á la prov. de Avila, p. j. de Piedrahita. Está constituído por el lugar de su nombre y varios grupos inferiores y edifs. diseminados, y se encuentra sit. en terreno de mediana calidad y escabroso. Produce legumbres y cereales; cría de ganados. Dista 18 kilómetros de Peñaranda de Bracamonte, que es la est. más próxima.

Cabezas de San Juan (Las). *Geog.* Mun. de 1,281 edifs. y 4,593 habits., formado por la villa de este nombre y varios grupos inferiores. Corresponde á la prov. y archidióc. de Sevilla, p. j. de Utrera. Está sit. al NO. de la sierra de Gibalbin, y al NE. de Lebrija, en terreno de monte bajo y marisma, regado por los arroyos Alocaz, el Mosquete y el Salado. Produce cereales, garbanzos y aceite, barrilla dulce y amarga; cría de ganado y canteras de cal y yeso. Aduana marítima de cuarta clase. Estación de f. c. en la línea de Sevilla á Jerez y Cádiz. En la historia del siglo xix es célebre esta villa por haberse sublevado en ella (1.° de Enero de 1820) el general Rafael del Riego, al frente del segundo batallón de Asturias que formaba parte del ejército expedicionario para reprimir la sublevación de América proclamando la Constitución de 1812. Para premiar este alzamiento las Cortes de 1821 concedieron á la villa el título de ciudad, dándole por armas un castillo con dos brazos con esposas en su parte superior, y en el centro una cadena rota, rodeado con la inscripción *Ayuntamiento Constitucional de las Cabezas,* pero no habiéndose rehabilitado este decreto, continuó siendo villa la población.

Cabezas de San Juan (Las). *Geog.* Caserío de Puerto Rico, agregado al mun. de Fajardo, p. j. de Humacao; 775 habits.

Cabezas Rubias. *Geog.* Mun. de 356 edifs. y 1,138 habits. perteneciente á la prov. de Huelva, p. j. de Valverde del Camino. Está constituído por la villa de su nombre y edifs. diseminados por el término. El terreno lo riega el río Malagón, y produce cereales.

Cabezas (Bernabé). *Biog.* Valeroso guerrillero que el día 28 de Junio de 1809 al frente de su partida, compuesta de 20 caballos, acometió á 50 jinetes franceses en Valencia del Ventoso (Badajoz), matando siete, y aunque los imperiales se vieron reforzados no cesó el bravo Cabezas en su empeño de destruirlos, llegando á retarlos cuerpo á cuerpo, hasta que logró su huída y completa dispersión con numerosas bajas.

Cabezas (Miguel). *Biog.* Funcionario español que fué intendente de Puerto Rico. Se le debe *Lecciones de ciencia social* (Madrid, 1887).

Cabezas (Tomás). *Biog.* Librero español de mediados del siglo xvii. En su establecimiento de Zaragoza editó muchas obras curiosas, entre ellas *Modo fácil y nuevo para perfeccionarse los maestros en la destreza de las armas,* por don Luis Pacheco de Narváez, maestro de armas del rey (Zaragoza, 1658).

Cabezas Altamirano (Juan de las). *Biog.* Prelado español, n. en Zamora en la última mitad del siglo xvi y m. en 1615. En Febrero de 1602 fué nombrado obispo de Cuba y Florida; en Abril de 1604 mientras visitaba la parte oriental de aquella isla fué secuestrado con todo su séquito por el pirata francés Gilbert Guiron que le retuvo ochenta días en su poder y exigió por su libertad un fuerte rescate; pero poco después el bandolero fué derrotado y muerto por unos campesinos diocesanos de Cabezas. Este fué el primer prelado que visitó la Florida siendo nombrado en 1810 obispo de Guatemala y después de Arequipa (Perú), pero murió antes de tomar posesión de esta última sede. Fundó en Santiago de Cuba el seminario Tridentino, construyó en la Habana el primer palacio episcopal y enseñó á los indios *cestas* el uso del fuego.

Cabezas de Herrera (José). *Biog.* Periodista y funcionario español, m. en Madrid en 1889. Ocupó elevados empleos, fué redactor de *El Eco del País* y diputado á Cortes, y se le deben notables escritos, entre ellos *El marqués de Campo y la Sucursal del Banco Peninsular-Ultramarino, establecido en Manila* (1883); *Informe remitido por el Consejo de Ultramar sobre la conveniencia de establecer en Filipinas Bancos hipotecarios* (1889).

Cabezas Moriel (Ruperto). *Biog.* Periodista español que en 1890 dirigía el periódico *Osuna al día.* Se le debe una obra titulada *El juego ante el derecho constituído, el derecho constituyente, la moral, el interés y la conveniencia social y privada* (Madrid, 1888).

CABEZAVELLOSA. *Geog.* Mun. de 385 edificios y 912 habits., perteneciente á la prov. de Cáceres, p. j. de Plasencia. Lo constituye el lugar de su nombre y casas diseminadas por el término. Está situado en terreno quebrado y áspero, y produce cereales, hortalizas, vino y aceite. Dista 3 kms. de la est. de Oliva y Villar, que es la más próxima.



Cabezón (Valladolid).—El puente de piedra sobre el Pisuerga

Cabezavellosa. *Geog.* Mun. de 113 edifs. y 269 habitantes, constituído por el lugar de este nombre. Corresponde á la prov. y dióc. de Salamanca, partido judicial de la capital. Está sit. en terreno rodeado de colinas, que produce cereales, legumbres y algarrobas. Dista 16 kms. de Salamanca, que es la estación más próxima.

CABEZAZO. m. Cabezada, testarada.

CABEZCOLGADO, DA. adj. ant. Cabizbajo.

CABEZO. (Etim.—De *cabeza.*) m. Cerro alto ó cumbre de una montaña. ‖ Montecillo aislado. ‖ Cabezón (lista de lienzo doblado).

Cabezo. *Hidrog.* Pequeño banco ó montón de arena que en forma cónica se eleva hasta cerca de la superficie del agua, constituyendo un peligro para la navegación. ‖ El escollo ó roca pequeña y de cima redondeada que sobresale del agua ó dista poco de su superficie.

Cabezo. *Geog.* Monte de la prov. de Alicante, en el p. j. de Monóvar. Está constituído por tierras salitrosas cuyo núcleo es de sal; tiene manantiales de agua salada, y en él hay muchas cuevas, de las cuales la principal es la llamada de la Pared.

Cabezo. *Geog.* Mun. de 290 edifs. y 925 habitantes, en la prov. de Cáceres, p. j. de Hervás. Está formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabezo, lugar á.	5'5	66	200
Ladrillar, caserío de. . . .	—	126	392
Mestas (Las), ídem á . . .	11	52	176
Riomalo, ídem á	5'5	46	157

Está sit. en un terreno áspero, quebrado y montañoso, que produce maíz, centeno, aceite, hortalizas y frutas; minas de pirita de cobre; fábricas de tejidos. Dista 47 kms. de Ciudad Rodrigo, que es la estación más próxima.

Cabezo. *Geog.* Caserío de la prov. de Badajoz, en el mun. de los Santos. ‖ Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Lorca.

Cabezo ó Barrio de las Cuevas. *Geog.* Barriada de la prov. de Alicante, en el mun. de Benferri.

Cabezo (El). *Geog.* Nombre de varias entidades de población pertenecientes á los municipios y provincias que se indican:

Municipios	Provincias
Cehegín.	Murcia
Huércal-Overa.	Almería
Pedrola	Zaragoza
Valle de Santa Ana	Badajoz
Vallehermoso	Canarias

Cabezo de Ainás. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Ricote.

Cabezo de la Jara. *Geog.* Sierra de la prov. de Almería, en el p. j. de Vélez-Rubio.

Cabezo de la Plata. *Geog.* Aldea de la prov. de Murcia, agregado al municipio de la capital.

Cabezo del Conquero. *Geog.* Caserío de la provincia de Huelva, en el municipio de la capital.

Cabezo del Tío Lorenzo. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, en el mun. de Antas.

Cabezo de San Cristóbal. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Mazarrón.

Cabezo de Torres. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, agregado al municipio de la capital.

CABEZOGORDO. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Torre-Pacheco.

CABEZÓN, NA. adj. fam. Cabezudo, que tiene mucha cabeza. U. t. c. s. ‖ fig. y fam. Testarudo, terco, porfiado. ‖ m. aum. de Cabeza. ‖ Lista de lienzo doblado que se cose en la parte superior de la camisa, y, rodeando el cuello, se asegura con unos botones ó cintas. ‖ Abertura que tiene cualquier ropaje para poder sacar la cabeza. ‖ ant. Encabezamiento. ‖ amer. *Costa Rica.* Renacuajo.

Cabezón de cuadra. Cabezada (correaje al que está sujeto el ronzal). ‖ Cabezón de picadero ó de serreta. Cabezada que consta de una media caña de hierro, ó sea la serreta que se apoya en la ternilla de la nariz del caballo y sirve para gobernarlo cuando no es suficiente el bocado. Esta serreta es de



Cabezón (Valladolid). — Vista general

dos *montantes,* con dos pilares laterales con sus correspondientes anillas, y otra central y más fuerte para la cuerda. Tiene además *ahogadero,* trocillo y latiguillo. Este cabezón se usa en el ganado de tiro ó de carga y muy poco en el de silla, por ser demasiado castigo para el animal, dificultándole además la respiración.

Agarrar á uno de los cabezones. fr. fig. y fam. Cogerlo por el pescuezo. ‖ Llevar, ó traer, de los cabezones á uno. fr. fig. y fam. Llevarle adonde se quiere contra su voluntad.

Cabezón. *Hist.* En el antiguo sistema de la administración de Hacienda pública, se llamaba así al padrón ó lista de los contribuyentes y contribuciones, y á la escritura de obligación de la cantidad que se había de pagar de alcabala y otros impuestos.

Cabezón. *Geog.* Municipio de 462 edifs. y 1,147 habitantes *(cabezoneros),* en la prov. de Valladolid, dióc. de Palencia, p. j. de Valoria la Buena. Lo constituye la villa de su nombre y algunos edificios y albergues aislados. Está sit. junto al río Pisuerga, en su orilla izquierda, y cerca del monte Altamira; el terreno es llano y produce cereales, vino y hortalizas; cría de ganado. Est. de f. c. en la línea de Madrid á Hendaya. Fué antiguamente muy importante esta villa, la cual, según la tradición, era mayor que Valladolid. Alfonso III de León la pobló en 906, dándole privilegios, y fué adjudicada en dote á Leonor de Inglaterra, esposa de Alfonso VIII.

Cabezón. *Geog.* Rancho del Estado de Zacatecas (Méjico), mun. y partido de Ojo Caliente; 385 habits. ‖ Hacienda del Estado de Jalisco, mun. y cantón de Ameca; 1,140 habits.

Cabezón. *Geog.* Arroyo del Uruguay, dep. de Canelones, afluente del Solís Grande, orilla derecha. ‖ Banco de arena en las bocas del Plata, en la parte central; deja paso amplio por ambos lados.

Cabezón de Cameros. *Geog.* Municipio de 80 edifs. y 193 habits., en la prov. de Logroño, p. j. de Torrecilla de Cameros, formado por la villa de su nombre y algunos edificios diseminados. El terreno es escabroso y de mediana calidad, pero fertilizado por las aguas de un arroyo, produce cereales y hortalizas. Hay también fábricas de palas de madera. Dista 30 kms. de Fuenmayor, que es la est. más próxima.

Cabezón de la Sal. *Geog.* Valle de la prov. de Santander, en el p. j. de Cabuérniga. Lo constituye una gran llanura, rodeada de montañas, y en ella se encuentran los pueblos pertenecientes á los municipios de Cabezón de la Sal y Mazcuerras. Se hizo célebre este valle durante la primera guerra civil (1834) por haber sido el lugar donde por primera vez fueron batidas las fuerzas carlistas mandadas por los jefes Arroyo y Bárcena.

Cabezón de la Sal. *Geog.* Mun. de 896 edifs. y 2,879 habits., en la prov. de Santander, p. j. de Cabuérniga. Está formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Bustablado, lugar á. . . .	5·2	38	68
Cabezón de la Sal, villa de.	—	348	1,249
Cabrojo, aldea á	5·3	32	88
Carrejo, lugar á	1·2	62	220
Casar, ídem á.	6	98	304
Duña, aldea á	5·2	15	40
Hontoria, lugar á.	1·6	96	338
Periedo, ídem á.	5·2	40	142
Santibáñez, ídem á	1·7	39	165
Vernejo, aldea á	1·7	36	94
Grupos inferiores y edificios diseminados . . .	—	92	171

Está sit. en una llanura al pie de una montaña, y en el valle de su mismo nombre. Varios arroyos afluentes del Saja fertilizan el terreno, que produce maíz, frutas y hortalizas; cría de ganado. Est. de ferrocarril en la línea de Santander á Llanes.



Cabezón de Liébana (Santander). — Vista general

Cabezón de la Sierra. *Geog.* Municipio de 120 edificios y 338 habits. en la prov. de Burgos, partido judicial de Salas de los Infantes, formado exclu-

sivamente por la villa de su nombre. Está sit. en un barranco, en terreno fuerte, regado por las aguas de dos arroyos. Produce cereales, legumbres y frutas; cría de ganado. Dista 55 kms. de Aranda de Duero, que es la est. más próxima.

Cabezón de Liébana. *Geog.* Mun. de 902 edifs. y 2,243 habits., en la prov. de Santander, p. j. de Potes, constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Aceñaba, aldea á	2	17	34
Aniezo, lugar á	5	68	153
Buyezo, ídem á.	6	67	192
Cabezón de Liébana, lugar de.	—	96	270
Cahecho, ídem á	4	49	110
Cambarco, ídem á	4	34	121
Cos (La), aldea á.	4	32	75
Frama, lugar á.	2	73	248
Lamedo, aldea á	7	45	136
Lubayo, ídem á.	2	11	35
Luriezo, lugar á	6	68	122
Perrozo, ídem á.	3	90	245
Piasca, ídem á	4	59	105
San Andrés, ídem á. . . .	4	57	125
Torices, ídem á.	4	62	123
Ubriezo, aldea á	4	22	32
Yebas, ídem á	4	25	57
Grupos inferiores y edificios diseminados . . .	—	61	60

El municipio está sit. á ambos lados del río Bullón ó Valdeprado; el terreno es en general montañoso y tiene algunos valles; produce cereales, vino, patatas, legumbres y frutas. Dista 36 kms. de Montabliz, que es la est. más próxima. Durante la guerra de la Independencia fué incendiado el lugar de Cabezón de Liébana, por haberse resistido sus habitantes á que entrara en él una división del ejército inglés.

Cabezón de Valderaduey. *Geog.* Municipio de 80 edifs. y 145 habits., en la prov. de Valladolid, p. j. de Villalón, formado por el lugar de su nombre y algunos edificios y albergues diseminados. Está situado á la derecha del río Valderaduey, en terreno que produce cereales, hortalizas y legumbres. Dista 19 kms. de Villada, que es la est. más próxima.

Cabezón (Félix Antonio de). *Biog.* Célebre organista y compositor español, n. en Castrillo de Matajudíos, barrio de Castrojeriz (Burgos) en 1510, ó en Madrid, según otros autores, y m. en la corte en 26 de Marzo de 1566. Era ciego de nacimiento, ó por lo menos desde muy niño, y se cree que estudió en Palencia con el organista Tomás Gómez. De su juventud se sabe bien poca cosa, y ya en la edad madura era organista y clavicordista del rey, enseñando á la vez á numerosos discípulos. Habiendo enviudado, abrazó el estado eclesiástico. Acompañó á Felipe II, cuando aun no era rey, á los Países Bajos, y á su regreso se detuvo en Génova, donde se hizo admirar por todos cuantos le oyeron en la misa celebrada en la iglesia mayor con motivo de la visita de Felipe II. Sus composiciones debieron ser numerosísimas, pero hasta nosotros han llegado muy pocas de ellas, debido á la circunstancia de que al morir su hijo Hernando, que se proponía la publicación de todas, no pudo hacerlo más que con una parte, titulada *Obras de música para tecla, arpa y vihuela* (Madrid, 1573), que contiene una serie de ejercicios progresivos, himnos, tientos, motetes, etcétera, «las migajas que caían de su mesa», según dice el referido Hernando, encargando la publicación de las restantes al rey, que no llegaría á cumplir el encargo, por cuanto dichas obras se han perdido. Modernamente el maestro Pedrell ha reproducido en notación moderna las *Obras de música para tecla, arpa y vihuela,* que comprenden cuatro volúmenes de su *Hispaniae Schola Musica sacra*, y Ritter incluye uno de los tientos de Cabezón en su *Geschichte des Orgespiels*. Dejó además un tratado de *Música teórica y práctica*, y según M. Dhen, bibliotecario de la Musical de Berlín, es autor de la primera composición para cuarteto de cuerda que se ha escrito en Europa. Cabezón, como organista, fué el punto de partida de la brillantísima escuela que colocó en primera fila el nombre de España durante los siglos xvi y xvii, y como compositor ha sido llamado el *Bach español del siglo XVI.* Felipe II le mandó erigir un monumento en la iglesia de San Francisco el Grande, grabándose en él el siguiente epitafio:

Hoc situs est Felix Antonius ille sepulchro
Organici quondam gloria primi chori:
Cognomen Cabezon; cur sequar? Inclyta quando
Fama ejus terras, spiritus astra colit,
Occidit, heu! tota Regis plangente Philippi
Aula: tam rarum perdidit illa decus.

El monumento desapareció al ser derribado el antiguo templo de San Francisco para dar lugar á la construcción del que ahora existe.

Bibliogr. Felipe Pedrell, *Intimitats sobre 'l descubriment y publicació de les obres de Cabezón;* F. Lliurat, *Breus notes biográfiques y bibliográfiques sobre Antoni de Cabezón;* Vicente María Gibert, *Cabezón, organista* (en la *Revista Musical Catalana, Butlletí del «Orfeó Catalá»*, año VII; Marzo, 1910; número 75); *Biografía eclesiástica completa,* redactada por diversos literatos: Madrid, Aguado; Barcelona, Grau (1848).

Cabezón (Hernando de). *Biog.* Organista y compositor español, hijo de Félix Antonio, m. en 1602. Sucedió á su padre como organista de la corte. Se conocen algunas composiciones suyas que intercaló en la edición de las obras de su padre, publicadas por él. ‖ Su hermano *Juan* fué también excelente organista, y en el volumen *Obras de música para tecla, arpa y vihuela* aparece una glosa suya de una canción de la época.

Cabezón (Mariano). *Biog.* Pedagogo argentino, n. en la prov. de Salta y m. en 1852. Fué director y preceptor de la Escuela Normal de Buenos Aires en 1826, y fundó en 1828 escuelas en Salta y Chuquisaca. Durante mucho tiempo corrió á su cargo la renombrada Escuela de la patria. Su nombre se ha perpetuado con la escuela llamada «Mariano Cabezón».

CABEZONADA. (Etim.—De *cabezón,* terco.) f. fam. Acción propia de persona terca ú obstinada.

Cabezonada (La). *Geog.* Aldea de la prov. de Huesca, agregada al mun. de Toledo.

CABEZORRO. m. aum. fam. Cabeza grande y desproporcionada.

CABEZOS (Los). *Geog.* Cayos frente las costas de Cárdenas (Cuba). Están entre el canal del Rosario y el cayo Bahía de Cádiz.

CABEZOTA. f. aum. de Cabeza. ‖ com. fam.

Persona que tiene la cabeza muy grande. ‖ fig. y fam. Persona terca, testaruda. U. t. c. adj.

CABEZTORNADO, DA. adj. ant. Con la cabeza ó el rostro vuelto hacia otra parte.

ESTAR CABEZTORNADO. fr. fig. y fam. ant. Estar de mal semblante, de mala voluntad.

CABEZUDO, DA. adj. Que tiene mucha cabeza. ‖ fig. y fam. Terco, obstinado. ‖ m. pl. Nombre que se da en varias partes á los disfrazados de enanos de gran cabeza que se exhiben en algunas fiestas, especialmente en las procesiones.



Cabezudos

CABEZUELA. f. dim. de CABEZA. ‖ Harina más gruesa del trigo después de sacada la flor. ‖ Botón de la rosa. ‖ com. fig. y fam. Persona de poco juicio.

CABEZUELA. *Art. y Of.* Entre alfareros la pieza sobre la cual se coloca la pella de barro que se trata de tornear. ‖ En los telares de terciopelo, cuentecilla de vidrio que favorece el movimiento de vaivén. ‖ Entre guarnicioneros término usado para designar la perilla de la silla de montar.

CABEZUELA. f. *Bot.* Nombre que se da á la inflorescencia formada por la reunión de flores sentadas ó casi sentadas sobre un receptáculo común y rodeada de numerosas brácteas que constituyen el involucro. Como tipo de inflorescencia en cabezuela puede citarse la de las compuestas.

CABEZUELA. *Geog.* Municipio de 396 edifs. y 1,842 habits. *(cabezueleños)*, en la prov. de Cáceres, p. j. y diócesis de Plasencia, formado por la villa de su nombre y diversos edificios diseminados. Está situado en una de las vertientes de Sierra Llana, en un valle á la orilla izquierda del río Yeste. Produce cereales, vino, aceite. castañas y diversas frutas, especialmente cerezas; cría de ganado; fábricas de curtidos. Dista 33 kms. de Plasencia, que es la estación más próxima. La villa de Cabezuela es de origen romano, y actualmente forma parte del valle de Plasencia.

CABEZUELA. *Geog.* Municipio de 204 edifs. y 765 habits.. en la prov. y diócesis de Segovia, p. j. de Sepúlveda, formado por la villa de su nombre y algunos albergues en el término. Está situado en una llanura regada por las aguas de un arroyo. Produce cereales, hortalizas y legumbres; cría de ganado Dista 38 kms. de Segovia, que es la estación más próxima.

CABEZUELA. *Geog.* Monte del término de Castilblanco, p. j. de Herrera del Duque, prov. de Badajoz.

CABEZUELA. *Geog.* Barrio rural de Cuba, prov. de Oriente, mun. de Holguín; 532 habits. Toma su nombre del río de las Cabezuelas que baja de las lomas del Breñoso y desemboca en el Salado.

CABEZUELA (LA). *Geog.* Caserío de la prov. de Valencia, en el mun. de Cortes de Pallás.

CABEZUELA DE BARRANDA. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Caravaca.

CABEZUELA DE SALVATIERRA. *Geog.* Municipio de 115 edifs. y 280 habits. en la prov. de Salamanca, p. j. de Alba de Tormes, constituído por el lugar de su nombre y seis albergues. Está sit. en un terreno que produce cereales y legumbres. Dista 4 kms. de Guijuelo, que es la estación más próxima.

CABEZUELAS. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Yecla.

CABEZUELAS (CONDE DE LAS). *Geneal.* Usó por primera vez este título Gregorio Baillo de la Beldad y Cárdenas, ministro del Consejo Supremo de Hacienda, siéndole concedido en 1690 por Carlos II. Desde 1899 está en posesión de él don Ramón Baillo y Baillo.

CABEZUELO. m. dim. de CABEZO.

CABEZUELO. *Geog.* Lugar de la prov. de Avila, agregado al mun. de la Carrera.

CABEZUELO (EL). *Geog.* Aldea de la prov. de Huelva, agregada al mun de Alájar.

CABGÁN. *Geog.* Isleta del archipiélago de Filipinas, cerca á la de Leyte, en la embocadura del puerto de Palompón.

CABGIAK. *Hist.* Tribu de turcos orientales, descendiente de Cabgiak. Este, según la leyenda, nació en el momento en que se libraba un combate entre Oghuz Khan é Itborat. Seguían al ejército de aquél algunas mujeres, y una, que estaba encinta, al saber la noticia de la muerte de su esposo en la pelea, se sintió con los dolores de parto, refugiándose en un tronco de árbol hueco para dar á luz. Por esta razón el niño se llamó Cabgiak *(corteza de árbol)*, y fué adoptado por Oghuz. Tuvo el así nacido numerosa descendencia que llegó á ocupar grandes territorios al N. del mar Caspio y de allí salieron los Kipt-chak y Urbeks que invadieron los dominios de los príncipes descendientes de Gengis Khan.

CABÍ. *Geog.* Caserío de Colombia, dep. del Cauca. dist. de Quibdó.

CABIA. *Geog.* Río de la prov. y p. j. de Burgos, formado por varios manantiales que brotan en Revilla del Campo y Salguerito; se une al Arlanzón junto al pueblo de este nombre. Llámase también río Ausin.

CABIA. *Geog.* Municipio de 247 edifs. y 500 habitantes, en la prov. y diócesis de Burgos, p. j. de la capital, formado por la villa de su nombre y algunos edificios diseminados por el término. Está sit. entre los ríos Arlanzón y Cabia ó Ausín. Produce cereales, legumbres y frutas; fábricas de harina y hornos de cal y tejas. Dista 5 kms. de Quintanilleja, que es la estación más próxima.

CABIA. *Biog.* Ulema turco, m. en 945. Se convirtió al cristianismo cuyas doctrinas predicó por lo que Mufti Xemseddy Effendi le mandó prender y matar.

CABIAC (CLAUDIO DE BANE, SEÑOR DE). *Biog.* Teólogo francés, n. en Nimes (1578 1658), que

aunque educado en los principios del calvinismo, fué convertido por los jesuítas de Tournon y llegó á ser un ardiente católico. Publicó en 1658 una obra titulada *La Escritura abandonada por los ministros de la religión reformada,* en la cual condena el protestantismo, y que produjo gran número de conversiones.

CABIAGNÁ. *Geog.* Lago de los Andes argentinos. V. ALUMINÉ.

CABIAL. m. CAVIAL.

CABIANCA (JACOBO). *Biog.* Poeta italiano, n. en Vincenza á principios del siglo XIX y hoy completamente olvidado, no obstante la pureza de su forma y la nobleza de sentimientos que campea en sus obras. Se le debe: *La Veglia delle nozze* (Padua, 1830), *Lucrezia degli Obizzi* (Padua, 1830), *Speronella Dalesmanina* (Padua, 1832). *La montagna di santa Odilla* (Padua, 1838), *Il Cavalier fedell* (Milán, 1838), *La Madre* (Milán, 1843), *Giovani Tonesio* (Liorna, 1846), *L' Ultimo dei Königsmark* (Milán, 1857), y *Angelica Montanini* (Trieste, 1857).

CABIAO. *Geog.* Ciudad de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Nueva Ecija, diócesis de Manila, sit. á orillas de un afluente del río Grande de la Pampanga; 8,000 habits. Produce principalmente tabaco, y sus montes abundan en buenas maderas. ‖ Riachuelo de la isla de Luzón, en la provincia de Nueva Ecija. Lleva en sus arenas algunas partículas de oro.

CABIAS. *Geog.* Río de la isla de Luzón, afluente del río Grande de la Pampanga. Su corriente arrastra partículas de oro.

CABIATE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Como; 2,040 habits. Tiene hermosas quintas de recreo. Est. de f. c.

CABIBIJÁN. *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Tayabas; desemboca en el golfo de Guinoyangán.

CABIBLANCO. m. *Amér.* Cuchillo ó faca que se lleva en el cinto.

CABICASTRO. *Geog.* Cabo en la costa de la prov. de Pontevedra, que forma la punta N. de la boca de la ría de Pontevedra.

CABICORP. *Geog.* Torre de la prov. de Castellón, en el término de Alcalá de Chisvert. En este lugar hubo una ciudad romana, á juzgar por las ruinas y monedas que allí se han encontrado.

CABIDA. F. **Contenance.** — It. **Contenenza.** — In. **Capacity.** — A. **Gehalt, Inhalt.** — P. **Contende.** — C. **Cabuda.** — E. **Enhavo, loko.** (Etim.—De *caber.*) f. Espacio ó capacidad que tiene una cosa para contener otra.

TENER CABIDA Ó GRAN CABIDA EN ALGUNA PARTE Ó CON ALGUNA PERSONA. fr. fig. Tener influjo, crédito, valimiento.

CABIDA. *Geog.* Lugar de la prov. de Guadalajara, en el mun. de Colmenar de la Sierra.

CABIDO, DA. (Etim.—De *caber.*) adj. ant. Bien admitido, estimado. ‖ En la orden de San Juan, caballero ó fraile que por opción ó derecho disfrutaba ó beneficiaba una encomienda. ‖ m. Mojón ó término.

CABIESES. *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, en el mun. de Santurce.

CABIEDES. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. de Valle de Valdáliga.

CABIELLA (LA). *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, mun. de Ponga.

CABIHAH ó CAHIBAH. *Biog.* Favorita del califa Al-Motaguakil y madre de Mutar, que le sucedió en el trono. Poseyendo inmensos tesoros negó á su hijo las cantidades necesarias para pagar á las tropas, por lo que éstas se sublevaron contra el califa y le dieron muerte. Su sucesor, Mothadi, encarceló á la avarienta madre, que había preferido ver morir á su hijo antes que desprenderse de una parte de lo que poseía, y la hizo dar todos sus tesoros (869).

CABIL. *Biog.* Es el Caín de los árabes. V. CAÍN.

CABILA. (Etim. — De igual voz árabe, que significa tribu.) f. Cada una de las tribus de Berbería, que habitan en la región del Atlas.

CABILA ó CABYLA. *Geog. ant.* Ciudad de la Tracia al O. de Mesembrya, de la cual distaba unos 100 kilómetros. Filipo de Macedonia confinaba en ella á los criminales.

CABILDADA. f. fig. y fam. Resolución atropellada é imprudente de alguna comunidad ó cabildo.

CABILDANTE. m. CABILDERO. ‖ fam. CAPITULAR. ‖ amer. *Arg.* y *Perú.* Individuo de un cabildo secular ó municipio.

CABILDEAR. F. **Briguer.** — It. **Brigare, brogliare.** — In. **Tocanvass.** — A. **Umtriebe machen.** — P. y C. **Intrigar.** — E. **Intrigi.** (Etim.—De *cabildo.*) v. n. Gestionar con actividad y maña para ganar voluntades en un cuerpo colegiado ú otra corporación.

Deriv. **Cabildeo.**

CABILDERO. m. El que cabildea.

CABILDO. 1.ª acep. F. **Chapitre.** — It. **Capitolo.** — In. **Chapter.** — A. **Kapitel, Versammlung.** — P. **Capitulo.** — C. **Capitol.** — E. **Gildo, kanonikaro.** (Etim. — Del lat. *capitulum.*) m. Cuerpo ó comunidad de eclesiásticos de una iglesia, catedral ó colegial. ‖ En algunos pueblos, cuerpo ó comunidad que forman los eclesiásticos que hay con privilegio para ello. ‖ Ayuntamiento, corporación municipal y edificio de las Casas Consistoriales. ‖ Junta celebrada por un CABILDO. ‖ Sala donde se celebra. ‖ Capítulo que celebran algunas órdenes religiosas para elegir sus prelados y tratar de su gobierno. ‖ Junta de hermanos de ciertas cofradías, aunque sean legos. ‖ amer. *Cuba.* Reunión de negros y negras bozales.

DECIDLO EN CABILDO Y ALLÍ SERÉIS RESPONDIDO. ref. Las cosas públicas deben tratarse en público, y no en secreto, para que las resoluciones que acerca de ellas se tomen, sean prudentes y acordadas.

CABILDO. *Der. ecles.* Acerca de esta importantísima institución eclesiástica, se indicará: concepto, etimología, origen y desarrollo histórico, organización y atribucines.

Concepto. Corporación que constituye como el Senado ó Consejo del Obispo en las catedrales y encargada de la solemne celebración del oficio divino en las Colegiatas. Los clérigos que la forman se denominan canónigos ó capitulares. (V. CANÓNIGO.)

Por lo dicho se comprende que existen dos clases de cabildos: los *cabildos catedrales* y los *cabildos colegiales* ó de colegiata, imitación de aquéllos.

Etimología. La palabra « cabildo » se formó de la voz *capítulo,* derivada del latín, *caput-itis,* ya por la costumbre de leer en las reuniones algún capítulo de la Regla ó de la Sagrada Escritura, ya por constituir, juntamente con el obispo, la cabeza y centro del régimen de la diócesis.

Origen y desarrollo histórico. Todo principado necesita un Senado, y toda autoridad de importancia

un Consejo. De ahí que los obispos, desde los primeros tiempos, tuvieran á su lado el *Presbiterio* ó reunión de todos los clérigos de una misma diócesis, que, bajo la autoridad de aquél, ejercían los cargos que se les confiaban (V. Presbiterio). Así, pues, en los primeros tiempos como en cada diócesis no había más que una iglesia (Catedral), todos los clérigos componían el Capítulo ó Senado del obispo, como expresamente dice San Gregorio (Can. 7, dist. 95). Las necesidades del culto y la propagación del cristianismo hicieron que se crearan iglesias en el campo (siglo IV ó principios del V), y que después se establecieran también en las ciudades, dotando á todas de clérigos fijos, cuyo hecho motivó que se desprendieran del centro todos estos clérigos, los que teniendo administración propia dejaron de pertenecer al Consejo del obispo, quien se servía de los que tenía á su lado, y á los que consultaba (como antes lo hacía á todo el Presbiterio) en ciertos casos; y como las consultas atribuían autoridad y honra, y como ésta se suele traducir por señales exteriores, símbolo de la dignidad, de ahí que en las catedrales donde esto se efectuaba nacieran los Cabildos, adquiriendo atribuciones é importancia. Este tránsito aparece ya perfectamente dibujado en el siglo IX.

Contribuyó también á la formación de los cabildos la vida en común de los clérigos, que se intentó por tres veces: la 1.ª por san Eusebio de Vercelli, san Agustín y otros, que debió terminar con la invasión de los bárbaros; la 2.ª por san Crodogando de Metz en el siglo VIII, y por Carlomagno, que la fomentó en sus Estados, terminando por la barbarie y corrupción del siglo X: en esta época se constituyen comunidades de clérigos, no sólo en las catedrales, sino en otras iglesias, llamadas por ello colegiatas, erigidas á veces en las mismas ciudades donde existía catedral; en un principio los clérigos de estas colegiatas formaban parte del Cabildo del obispo; pero después fueron excluídos por los canónigos de la catedral, de lo que se originaron algunas cuestiones de las que se observan algunos vestigios en el capítulo 3.º de *Causa propriet. et posses.* La 3.ª época tiene lugar cuando en el siglo XI se renueva la vida común en forma igual á la de los monjes (canónigos regulares), por san Pedro Damián en Italia, Ibon de Chartres en Francia, y Erberto de York en Inglaterra, lo que duró poco tiempo. En España esta vida en común se observó por lo menos en la 1.ª y en la 3.ª época, pues de ella dan noticia los Concilios toledanos 3.º y 4.º y el Compostelano de 1056; pero en tiempo del cardenal Cisneros sólo quedaban recuerdos de ella en Toledo; y Paulo III secularizó el Cabildo de Osma á petición de su obispo, don Pedro González Manso. De la vida en común se derivan el uso del traje igual para todos los que formaban el capítulo ó comunidad, el claustro, ciertas palabras y nombres de dignidades y cargos y la división en seculares y regulares de los canónigos y de los cabildos.

El disolverse la vida en común produjo la separación de la mesa capitular y la episcopal, dando por resultado la administración por el Cabildo de sus propios bienes, de lo que se derivó el derecho de fijar el número de partícipes y á admitir ó no á éstos. Tal cosa, unida á las vacantes y prolongadas ausencias de los obispos (los Cabildos nombraban el sucesor y gobernaban la diócesis vacante ó impedida), produjo el aumento de atribuciones é importancia de los Cabildos, quienes llegaron á discutir con los obispos, promoviéndose serias cuestiones, por querer los obispos aumentar sus atribuciones y los Cabildos las suyas, cuestiones que versaron principalmente sobre colación de beneficios y administración de la mesa capitular, y que terminaban generalmente por una transacción que modificaba la regla general substituyendo á la legislación común otra excepcional y local. Además les fueron concedidos ciertos privilegios, ó los adquirieron por costumbre, como los de exención de la jurisdicción prelacial.

El Tridentino primero, y los Pontífices después, insistiendo en los principios de aquél, han ido poco á poco poniendo coto á los excesos de las exenciones capitulares, valiéndose principalmente de los Concordatos.

Organización. Sólo el Papa puede hoy crear cabildos de catedral y colegiata. Además de la distinción entre cabildos *catedrales* y *colegiales* existen otras que no tienen hoy importancia; tales son los de cabildos *seculares* y *regulares,* cuyo origen queda indicado anteriormente; *numerados* é *innumerados,* según tengan ó no el número de capitulares fijados por la ley ó por los estatutos; *exentos* y *no exentos,* según estén ó no sujetos á la jurisdicción episcopal.

Una vez erigido el Cabildo tiene una cabeza de su seno, en cuanto se considera como Corporación distinta; pero en cuanto hace de Senado ó Consejo del obispo, corresponde á éste la presidencia. Antiguamente el principal dignatario del cabildo era el arcediano, pero á partir del siglo XI fué el deán, que á la vez era arcipreste. En algunos países el presidente capitular se llama preboste.

El número de canónigos de que se compone el Cabildo no está determinado por disciplina general. En España (art. 17 del Concordato de 1851) habrá en cada catedral de 12 á 28 canónigos y de 10 á 24 beneficiados (según la importancia de la sede) y en las colegiatas 11 canónigos y 6 beneficiados (art. 22). El cabildo de la colegiata del Sacro-Monte de Granada, que vive de rentas propias, se compone de 15 canónigos. Los cabildos de las sufragáneas españolas constan de cinco dignidades: deán, arcipreste, arcediano, chantre y maestrescuela (V. estas palabras), habiendo la de tesorero en las metropolitanas y la de capellán mayor de reyes y muzárabes en Toledo, de San Fernando en Sevilla, de Reyes Católicos en Granada y abad de Covadonga en Oviedo. Existen cuatro canónigos llamados de oficio: lectoral, penitenciario (estos dos por disciplina general). magistral y doctoral (por disciplina española); los demás son canónigos de oposición ó de gracia (Concordato, artículo 13; R. D. de 6 de Diciembre de 1888). V. Canónigo.

El cabildo de las colegiatas que se compone de un abad presidente, que tiene anexa la cura de almas, sin más autoridad ó jurisdicción que la directiva y económica de su iglesia y cabildo; de dos canónigos de oficio (magistral y doctoral) y de ocho canónigos de gracia.

Para la administración y buen cumplimiento de las funciones del Cabildo hay un cuerpo de oficiales en el seno de éste. La corporación nombra un tesorero, un secretario y un sacristán. Según los países hay en éstos otros oficiales: el custodio, el primicerio, el portero, el salmista, el hospitalario, el limosnero, el camarero ó camarlengo y el apuntador ó semanero (hebdomadario).

Atribuciones. Ante todo se han de tener presentes los estatutos del cabildo y las costumbres que los amplían, restringen, modifican ó cambian. sin perjuicio de ciertas leyes y bases generales (verbigracia, para España la Real cédula de 31 de Julio de 1852):

Los cabildos en corporación proceden deliberando y en forma gubernativa. Pueden ser ordinarios y extraordinarios. Para la validez de un acuerdo capitular se necesita: 1.º *Convocatoria legítima,* que debe hacer el presidente señalando lugar, día y hora; deben ser citados cuantos canónigos tengan voto; los ausentes deben serlo si residen á corta distancia y aun los que estén lejos, si fuere posible, cuando se trate de elegir beneficios ó prebendas; y en todo caso se regirán la costumbre. La convocatoria no es necesaria tratándose de cabildo ordinario á menos que haya de tratarse un asunto *arduo;* 2.º *Reunión capitular,* en la que será oído el parecer de todos, siendo ilícitas las interrupciones, clamores y disputas y el enterar á extraños de lo tratado en cabildo; 3.º *Presencia,* según algunos, *de las dos terceras partes de los capitulares;* si el cabildo se congrega de parte del presidente, los que no asistan renuncian á su derecho; en otro caso se observarán las costumbres y constituciones; sólo se cuentan los que puedan, quieran y deban asistir; así no se cuentan los no ordenados *in sacris* (que carecen de voz y voto), los excomulgados, denunciados y entredichos, eiectores de indignos y los privados de sufragio, rebeldes, y los que se retiran de la sala antes de la votación, aunque sea en son de protesta; 4.º *Acuerdo ó votación de la mayoría de los presentes,* salvo cuando el asunto interese á todos individualmente *(singillatim)* como nombramiento de compromisarios, pago de un tributo, etc., en cuyos casos es preciso el acuerdo de todos. Los ausentes, enfermos ó impedidos por causa justa para personarse, pueden nombrar apoderado á otro capitular, cuyo voto deberá aceptar el cabildo; si se apodera á un extraño puede el cabildo admitir ó desechar su voto: el poder ha de ser especial, consignándose en el mismo bajo juramento la causa que impidiere la asistencia al otorgante. Los votos pueden darse por palabra ó por signos, oralmente ó por escrito, directamente ó por compromisarios; pero es preciso que sean libres, sin pactos, puros. ciertos y absolutos. El voto del presidente no decide el empate.

El cabildo puede y debe (deber impuesto por Benedicto XIII en el Concilio romano de 1725) formar sus *Estatutos capitulares,* en los puntos no regulados por disposiciones generales, ni afectos á los derechos del obispo, sometiendo dichos Estatutos á la aprobación de éste; puede también reformarlos igualmente con aprobación del obispo, la que no es necesaria en cosa de pequeña importancia que no afecte al bien general.

Los demás deberes y derechos de los cabildos pueden clasificarse en dos grupos: *en Sede plena* y *en Sede vacante.*

a) En *Sede plena.* 1.º Deben recitar el oficio divino, celebrar misa solemne en la catedral, cantando las preces distinta, coral y devotamente en las horas, días y modo señalados por la liturgia; recibir y despedir solemnemente al obispo, acompañándole cuando va á la catedral á celebrar los divinos oficios; asistir corporativamente al acto de conferir órdenes en la catedral, y cuando se celebre en otro sitio nombrarán una comisión compuesta del arcediano y otro capitular; también nombrará dos capitulares que acompañen al obispo cuando éste publique indulgencias ú otras gracias espirituales (Trid. ses. 23, cap. VIII, y ses. 24, cap. XII, de *Ref.*).

2.º El obispo debe llamar á los capitulares á concilio y consultarles las constituciones sinodales, bajo pena de nulidad, aunque se promulguen en sínodo (Bened. XIV: De Sin. ley 13, cap, I, IV y XVI).

3.º Incumbe al cabildo organizar y distribuir los cargos y funciones de la corporación ó catedral. Es respecto del obispo senado que da su consejo ó asenso, según los casos. Deberá el obispo pedirle consejo para erigir monasterios. señalar y suspender la ruta de las procesiones, unir los canonicatos á determinado orden, completar el número de jueces sinodales, y moralmente, en todos los más arduos negocios de la diócesis. Necesita el obispo el consentimiento del cabildo para: crear ó suprimir canonicatos y beneficios de la catedral; erigir una parroquia en territorio de otra; unir iglesias á otras ó á dignidad ó prebenda, ó de beneficios simples á catedral ó colegiata; conferir beneficios cuya colación corresponda juntamente al obispo y cabildo; erigir cofradías en la catedral, y otros casos semejantes.

4.º Donde haya costumbre puede el cabildo, ó en su nombre determinado capitular, como el arcediano, visitar la diócesis. Si el diocesano faltase á la residencia ó fuere notoria y gravemente negligente, ó evidentemente atentare contra la fe ó derechos de la Iglesia, debe el cabildo amonestarle reverentemente y ponerlo en conocimiento de la Santa Sede, si el caso lo requiere.

5.º Según antiguos cánones (Can. 6, causa 5.ª, ques. 7, y lib. V, tít. 31, cap. I, Decretal.), necesitaba el obispo consejo ó asenso del cabildo para inquirir, corregir y penar los delitos y excesos de los clérigos; hoy no. Sólo cuando el ordinario proceda fuera de visita contra canónigos exentos. deberá asociarse dos capitulares, elegidos por el cabildo, hasta la conclusión de la causa (Trid. ses. 25, cap. VI, *De Ref.*).

6.º Corresponde al cabildo la administración, en unión del obispo, de los bienes de la catedral. por ser comunes; necesitando el segundo del *consentimiento* del primero para enajenar inmuebles ó muebles de valor y actos equivalentes, como permuta. donación. hipoteca y préstamos en que responda la Iglesia, así como para imponer nuevos tributos y en otros casos en que puedan sufrir perjuicios la Iglesia, el sucesor ó el cabildo. En la administración de los demás bienes debe el obispo pedir el consejo del cabildo cuando tal sea la práctica, tomando el de dos capitulares para convertir las rentas de los hospitales é institutos benéficos en otros usos análogos que deben ser más útiles (Trid. ses. 25, cap. VIII, *De Ref.*), y en la parte económica y de doctrina y régimen espiritual de los seminarios (Trid. ses. 23, cap. XVIII).

7.º En corporación preceden los cabildos á los meros prelados, teniendo el tratamiento de ilustrísima.

La disciplina vigente en España se halla en el Concordato de 1851, cuyos artículos 14 y 15 resuelven la cuestión de relaciones entre el cabildo y el obispo. Según el primero de dichos artículos, podrán los prelados convocar el cabildo y presidirle cuando

lo crean conveniente (declaración importante porque antes había cabildo que negaba al obispo el derecho de reunirle y asistir á él como capitular), así como presidir los ejercicios de oposición á prebendas, debiendo en todo caso tener el prelado el asiento preferente, sin que obste ningún privilegio ó costumbre, y recibir los homenajes de consideración y respeto que se deben á su sagrado carácter y á su calidad de cabeza de la Iglesia y del cabildo. Cuando presidan á éste, tendrán voz y voto en todos los asuntos que no sean directamente personales, siendo su voto decisivo en caso de empate. En toda elección ó nombramiento que corresponda al cabildo tendrá el prelado 3, 4 ó 5 votos, según que el número de los capitulares sea de 16, 20 ó más de 20. En estos casos, cuando el prelado no presida el cabildo, pasará una comisión á recibir sus votos. Cuando el prelado no presida, presidirá el deán.

Según el artículo 15, formando los Cabildos el Senado de los arzobispos y obispos serán consultados por éstos *para oir su dictamen* ó *para obtener su consentimiento* según lo dispuesto en el Derecho canónico y especialmente en el Tridentino, cesando toda inmunidad, exención, uso ó abuso, de cualquier modo que se hayan introducido en las diferentes iglesias de España en favor de los mismos cabildos, con perjuicio de la autoridad ordinaria de los prelados. Por disciplina española no piden los obispos el consentimiento del cabildo para enajenar los bienes de la Iglesia, porque necesitan el del Papa (Extrav. de Paulo II); ni le consultan para conceder á otras iglesias lo que pertenece á la suya, porque se trata de obligaciones reales y el obispo no puede desprenderse más que de lo que es personal; ni tampoco para dar á los monasterios las Iglesias parroquiales, porque sosteniéndose éstas con la asignación del gobierno y los derechos de estola y pie de altar, tal cosa hace preciso un expediente que ha de aprobarse por el ministerio de Gracia y Justicia, y lo mismo tiene lugar tratándose de reparaciones de iglesias.

b) *En Sede vacante vel cuasi,* son los cabildos suplentes y, donde están vigentes las decretales respecto á este particular (no en España), electores del nuevo obispo. Así, pues, pasa al cabildo la jurisdicción ordinaria del obispo, ejerciéndola, con ciertas limitaciones, por medio del vicario capitular, elegido por el mismo cabildo (V. Vicario). En los casos de *Sede impedida* si al obispo le está prohibido gobernar, aun por medio de su vicario, como en caso de ser suspenso ó excomulgado, debe el cabildo notificar la situación al Papa y velar entretanto por la diócesis. V. Colación.

En cuanto á los cabildos de colegiatas, si éstas son regidas por un prelado con jurisdicción episcopal *nullius Dioecesis*, participan de los mismos derechos que los cabildos catedrales, incluso el de suceder en la jurisdicción del prelado, *sede vacante;* si la colegiata se gobierna por un superior con jurisdicción episcopal, pero contenida dentro de ciertos límites en la diócesis del obispo, el cabildo no sucede en la jurisdicción, sede vacante, pues pasa al diocesano; pero administran, juntamente con el superior, los derechos de la Iglesia con arreglo á las fundaciones, costumbres, estatutos ó privilegios que hayan sido aprobados. En las colegiatas inferiores, en las que no existe prelado con jurisdicción episcopal, el cabildo sólo interviene como tal en la administración de la Iglesia y en la celebración de los divinos oficios, á que viene obligado, estando en todo sujeto á la jurisdicción del ordinario.

Bibliogr. Jean de Bordenave, *Etat des églises cathédrales et collégiales, où il est amplement traité de l'institution des chapitres et des chanoines* (París, 1643); Augustin Barbosae, *De Canonicis et dignitatibus eorumque officiis in choro et capitulo* (Lyón, 1640); Nicolaus Rodr. Fermosinus, *De Potestate capituli sede vacante* (Lyón, 1666); Jofredus Gazanus, *De Praerogativis cathedralis ecclesiae* (Génova, 1616); Aubertus Miraeus, *De Collegiis canonicorum* (Colonia, 1615); Willerding, *De Juribus capituli sede impedita* (Halle, 1704); De Bouix, *Tractatus de Capitulis. Institutiones Juris Canonici* (París, 1862).

Cabildo. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Lorca.

Cabildo. *Geog.* Pueblo de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), partido de Bahía Blanca; con est. del f. c. del Sur. Región agrícola y ganadera.

Cabildo de San Lorenzo y Angeles. *Geog.* Pueblo de Chile, prov. de Aconcagua, cabecera del mun. de su nombre, con est. de f. c. y 3,200 habitantes. Minas de oro, plata, cobre y manganeso. Vinos y cereales. Hornos de fundición. Publica dos revistas.

CABILIA DE BABORS ó PEQUEÑA CABILIA. *Geog.* Región montañosa de Argelia al E. de la Cabilia del Yuryura y del valle Oued-el-Kebir, entre Sidyelli y Bujía. Está constituída por terrenos jurásicos y cretáceos y particularmente por calcáreos liásicos que afectan formas caprichosas y pintorescas. Tiene hermosos bosques y sus cumbres alcanzan una elevación de 2,000 m. Las tribus que la habitan tomaron parte activa en la insurrección de 1871.



Mujer cabilia. (Argelia)

CABILIA DEL YURYURA ó GRAN CABILIA. *Geog.* Región montañosa de Argelia, limi-

tada por el Mediterráneo al N., el valle de Sumam al E., la cuenca del Isser oriental al S., y el Mitidja al O. Constituye una vasta cordillera cuya parte central ocúpala el Yuryura, y cuyos extremos están formados, al O., por eslabón del N. de Menerville y al E. por el Guraya de Bujía, figurando un arco de enorme radio y curvatura irregular cuya parte cóncava mira hacia el mar. Su extensión es de 6,000 kilómetros cuadrados y su altura oscila entre 800 y 1,200 m. Es un país de pastos regado por el río Sebau que recibe las aguas del Aissi, Yemaa y Bu-Gdura. Ofrece paisajes encantadores y agrestes pudiendo considerarse como una fortaleza natural que siempre ha servido de refugio á los levantiscos habitantes de aquella comarca. En 1857 el mariscal Rendón logró penetrar en este macizo y mandó construir el fuerte Napoleón que después ha sido llamado fuerte Nacional. Actualmente pertenece su territorio á los departamentos de Argel y Constantina.

CABILISAN. *Geog.* Punta en la isla de Masbate (Filipinas).

CABILONENSE. (Etim.—Del lat. *Cabillonum*, Châlons, ciudad francesa.) adj. Perteneciente ó relativo á Châlons, ciudad de Francia. ‖ Natural de dicha ciudad. U. t. c. s.

CABILONENSES (Concilios). *Der can.* En *Cabillonum,* antiguo nombre de Chalons-sur-Saone, celebráronse en otro tiempo algunos concilios dignos de mención por la importancia de sus ordenaciones. Hay que citar: el de 650, en tiempo del papa San Martín I y el rey Clodoveo II, con asistencia de 38 obispos. En él se redactaron 20 cánones que se refieren á la prohibición de que los seglares, muchos de los cuales habían sido nombrados arciprestes, desempeñasen la administración de bienes eclesiásticos, pues se daban frecuentes casos de esurpación de éstos por quienes habíanlos sólo recibido en encomienda; asimismo se legisló contra los jueces por su abuso en entender sobre causas de los clérigos; contra la simonía, etc. El de 813, el más significado, en tiempo de Carlomagno, concurrido por todos los obispos de la provincia de Lyón y en que se redactaron 66 cánones por los que se prescribió á los obispos el estudio de la Santa Escritura, canon. pastoral del papa san Gregorio, construcción de escuelas, celo pastoral y todo lo perteneciente á la recta y sana disciplina eclesiástica. Esta se prescribió rigurosamente á todo el personal de la Iglesia desde los prelados al portero de monjas. Se renovó á más la doctrina de que los pecados públicos se deben públicamente purgar, y se dieron otras ordenaciones. De menos importancia son: el de 839, reunido, entre otros motivos, por la rebelión de un hijo de Luis *el Piadoso;* de 873, de carácter disciplinario local; de 894, 1056 y 1072, que dictaron legislación de reducido alcance, y algunos más.

CABILLA. F. Cheville, tire-fond. — It. Caviglia. —In. Joint-pin.—A. Bolzen. — P. Cavilha. — C. Clavillot. — E. Ligna kojno. f. *F. c.* Clavija de madera que, con preferencia á los clavos de hierro, se emplea para sujetar los cojinetes á las traviesas. También se hacen cabillas de hierro cilíndricas ú octagonales y con punta cónica ó en bisel, variando sus dimensiones de 148 á 169 mm. de longitud con diámetro de 16 á 18 mm.

Cabilla. (Etim.—Del ital. *caviglia.*) f. *Mar.* Barra redonda ó cuadrada de hierro, ó estaca de madera, con la que se clavan las curvas y otros maderos que entran en la construcción de los buques. ‖ Barrita redonda y comúnmente torneada, de madera ó metálica que, colocada en un cabillero, sirve para tomar vuelta y amarrar los cabos de maniobra. ‖ Escálamo. ‖ Estaquílla torneada, llamada también *manigueta*, que en prolongación de cada rayo de la rueda del timón, sale á lo exterior de la cercha sirviendo para apoyar la mano al timonel y hacer funcionar el gobernall. Tal acepción ha dado lugar á varias frases, diciéndose: *Gobernar con tantas cabillas.* ‖ Obedecer el buque á los movimientos que le imprime el timón, al hacer girar su rueda un ángulo determinado por un número dado de cabillas. ‖ Meter tantas cabillas. Hacer girar la rueda del timón en el ángulo que marca el número de cabillas determinado.

CABILLAR. m. *Mar.* Trozo de madera largo y estrecho atravesado por mortajas con roldanas que va á estribor y á babor de las trincas del bauprés para guiar los cabos de maniobra de tal palo. ‖ Plancha agujereada que se fijaba delante de las vergas bajas para el paso claro de determinados cabos.

CABILLAUDS ó KABELJAAUWSCHEN. *Hist.* Facción rival de los hoecks, cuyas luchas ensangrentaron durante un siglo el suelo de Holanda. El origen de estas guerras civiles fué el siguiente: á la muerte de Guillermo IV, heredó sus Estados su hermana la princesa Margarita, esposa del emperador Luis de Baviera. Esta los cedió á su hijo Guillermo en 1346 mediante una crecida pensión que el usufructuario no llegó á satisfacer, negándose á las reclamaciones, apoyado por el pueblo. Esto dió origen á la guerra civil, dividiéndose el país en dos bandos: el de los cabillauds. que defendía á Guillermo, y el de los hoecks, que apoyaban á la emperatriz, siendo la victoria de los primeros citados. Según Bilderdyk el nombre de estos bandos dependían de que Guillermo y sus partidarios llevaban los colores azul y plata dispuestos en losanges; por esto los nobles les llamaron *cabillauds* (truchuelas, bacalaos) aplicándose á sí mismos el de *hoechs* (anzuelos).

Bibliogr. Areud, *Geschiedenis van het Vaderland* (1860); De Jonge, *Bydragen tot de Geschiedenis van detroorsprong der Hoecksche en Kabeljauwsche twinter* (1832); *Tydeman, Serhondeling over de Hoecksche en Kabeljauwsche partyschappen* (1851).

CABILLERÍA. f. *Mar.* Conjunto de cabillas.

CABILLERO. m. *Mar.* El que hace cabillas. ‖ Tabloncillo lleno de agujeros por donde pasan las cabillas para amarrar los cabos. Los cabilleros se colocan al pie de los palos ó en el interior de los costados próximos á la regala, principalmente donde arraigan los cabos que forman las tablas de jarcia. ‖ El zuncho que, guarnido de cáncamos para en ellos adaptar cabillas, rodea el palo á poca altura sobre la cubierta superior.

CABILLO. dim. de Cabo. ‖ m. Pezón (rabillo de la hoja, de la flor ó del fruto de la planta).

Cabillo. m. ant. Cabildo.

CABILLÓN. *Mar.* Cabilla grande y sólida empleada en determinados casos, principalmente para amarrar cabos de mucha mena. ‖ Burel. ‖ Cada uno de los palos que forman los peldaños de las escalas de viento.

CABILLONUM. *Geog. ant.* Ciudad de la Lugdunensis IV, sit. á orillas del Aar (Francia). Es la actual Chalons-sur-Saone.

CABIMA. f. *Bot.* Nombre vulgar que se da en algunos países de América, y especialmente en las Antillas, á la especie *Cedrela augustifolia* Moç. de la familia de las meliáceas, muy abundante en el Perú y en la República Dominicana, y la cual suministra una madera muy apreciada en las construcciones. También se denomina cedro macho. V. también el artículo Cedrela.

CABIMAS. *Geog.* Pueblo de Venezuela, Estado de Zulia, dist. de Bolívar, en la orilla oriental del lago de Maracaibo, y á 12 leguas de Maracaibo (dos horas y media con buen viento en veleros). Temperatura media 27° 25'; 700 habits. La parroquia de Cabimas abarca además los pueblos de Cumarebo, San Sebastián y Tía Juana con 1,655 vecinos. || Lugar del mismo Estado, parroquia de San Rafael, dist. de Mara.

CABIMBÚ. *Geog.* Pico de los Andes de Venezuela; 3.578 m. de altura.

CABIMENTO. m. Cabimiento ó cabida.

CABIMIENTO. m. Cabida. || Opción ó derecho que por antigüedad tenían los caballeros ó frailes, en la orden de San Juan, para disfrutar ó poseer las encomiendas y beneficios de ella.

Tener cabimiento. fr. Hablando de juros, caber ó tener lugar en el valor de la renta sobre que están consignados.

CABIMITAS. *Geog.* Caserío de Venezuela, Estado de Zulia, en la orilla derecha del Zulia, dist. de Maracaibo; 250 habits.

CABIN CREEK. *Geog.* Río del Estado de Montana (Estados Unidos). Tiene su origen en Powder River Range y desemboca en el Yellow Stone.

CABINDA. *Geog.* Dist. de la prov. de Angola (Africa occidental portuguesa). Está limitado al N. por el Congo francés, al E. por los montes de Mayumbo, al S, por el Congo belga y al O. por el oceano Atlántico, hallándose separado del territorio de Angola por una faja de 30 kms. Tiene una longitud, junto al litoral, de unos 80 kms. aproximadamente, oscilando su anchura, desde los montes Mayumbo hasta el mar, entre 30 y 100 kms. La cordillera de Chiloango divide el distrito en dos regiones: el Masabi al N. y el Cabinda propio al S. En la costa se encuentran las puntas de Tafe y de Molembo, límites de la bahía de Cabinda, que sirve de abrigo á los buques dedicados al cabotaje. Su litoral aparece cubierto por espesos manglares, alcanzando las aguas en ella una profundidad media de cuatro brazas. La capital del distrito es Cabinda, y las demás localidades de importancia Podo Grande, Malembo, Laddana, Chinchocho y Mazabi.

Cabinda. *Geog.* Ciudad de la colonia portuguesa y prov. de Angola, cap. y dist. de su mismo nombre, sit. junto al litoral; 11.200 habits. Tiene algunos edificios de elegante construcción como el palacio del gobernador, formado por pabellones unidos entre sí por galerías de mosaicos y puentes de hierro ó madera, y rodeado de jardines; la *casa holandesa,* hermoso chalet emplazado en el cerro Tendenguelle; la de la compañía portuguesa del Zaire, los pabellones destinados á los oficiales de la guarnición, la iglesia, el cuartel, la delegación marítima, etcétera. El engrandecimiento de la ciudad data de 1886, cuando después de firmada el acta general de la Conferencia de Berlín fué nombrado gobernador del distrito el capitán de la armada Neves Ferreira. El tráfico comercial que se realiza en el puerto de Cabinda ofrece verdadera importancia.

CABINDAS. *Etnogr.* Indígenas del territorio de Cabinda. Contrastan por sus caracteres con los demás pueblos negros que habitan la costa occidental de Africa perteneciente á Portugal, siendo muy robustos y de facciones regulares. Los hombres se dedican principalmente á la navegación, ejerciendo también otras industrias, como la carpintería, forja del hierro, etc. Las labores agrícolas están relegadas á las mujeres, cuya condición es bastante inferior, constituyendo más bien esclavas que compañeras de sus maridos. Son muy aficionados al lujo, gastando con frecuencia el producto total de sus trabajos para adquirir objetos y bagatelas procedentes de Europa. Como los *krus,* emigran temporalmente, siendo cada día menor el número de los sedentarios que el de los emigrantes á las factorías europeas. Profesan el fetichismo y creen en los duendes, maleficios y sortilegios.

CABINGÁN. *Geog.* Isla del archipiélago de Joló, en el grupo de Tapul. Es pequeña, llena de montañas y muy fértil, los habitantes son indómitos y feroces.

CABIO. m. *Arquit.* Madero que se pone alternativamente con las vigas en los techos, y cuyas cabezas ó extremidades se introducen en la pared. || Madero de suelo más grueso que los demás del entramado, que cierra de cada lado la caja de una chimenea, y sobre el que se ensambla el brochal. || Madero menor que la carrera, sobre el cual van asentados los maderos del suelo. || Cabrío.

Cabio. *Geog.* Punta de la costa de la prov. de la Coruña, que constituye la extremidad NO. de la ría de Arosa; es una ramificación del monte Moura ó *Alto de Cabio,* el cual constituye el núcleo de una pequeña península.

Cabio. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregada al mun. de Puebla del Caramiñal.

CABÍO. m. *Arquit.* Cada uno de los travesaños superior é inferior que con los largueros forman el marco de las puertas ó ventanas.

CABIR. *Mit.* Nombre genérico de las divinidades de primer orden como Plutón, Mercurio y Minerva. || Ministro de una de estas divinidades. || Cualquier personaje célebre de la antigüedad griega, como Hércules, Teseo.

CABIRA ó CABEIRA. f. *Mit.* Hija de Proteo y de la ninfa Torona, esposa de Vulcano y madre de los cabiros y de las ninfas cabiras.

Cabira. *Geog. ant.* Ciudad del Ponto (Asia Menor), en las cercanías del monte Pariadro, en la que existió un templo de Jano, y donde residió Mitrídates durante largo tiempo. Pompeyo la llamó *Diopolis,* en tiempo de Augusto fué designada con el nombre de *Sebaste,* y según Tolomeo *Sebastópolis,* y actualmente se denomina *Sivas.*

CABIRAS. *Mit.* Ninfas hijas de Vulcano y de Cabira y hermanas de los cabiros.

CABIRES. m. pl. *Mit.* Cabiros.

CABIRIA. *Mit.* Sobrenombre dado á Ceres y Proserpina, y bajo el cual se las rendía culto en un bosque sagrado distante 25 estadios de Tebas.

CABIRIAS. f. pl. *Mit.* Fiestas celebradas en la isla de Samotracia, en Tebas y Lemnos en honor de los cabiros. Para dar idea de su antigüedad suponen unos que fueron instituídas por Júpiter y otros que eran anteriores al reinado de éste. Estas fiestas,



1 y 2. Moneda de Ampurias con un Cabiro. — 3 y 4. Moneda fenicia con los ocho Cabiros. — 5 y 6. Tetradracma con el nombre de Cabiros

como las dionisiacas, celebrábanse de noche con carácter misterioso y el iniciado era sometido á pruebas terribles y colocado después en un trono espléndidamente iluminado, coronada la cabeza con ramos de olivo y ceñidos los riñones con un cinturón de púrpura. Formando círculo alrededor de este iniciado ejecutaban los demás unas danzas simbólicas exclusivas de la ceremonia.

CABIRIDAS. f. pl. *Mit.* Nombre común á todos los hijos de Vulcano y Caberea.

CABIROS. *Mit. griega.* La confusión de opiniones que ha existido, y persiste en gran parte todavía, acerca del carácter de los CABIROS, estriba en las diferencias que existen entre estas divinidades, según se las considere á tenor del origen respectivo pelásgico ó fenicio. El ilustre arqueólogo Lenormant ha sido el autor moderno que ha puesto en claro esta cuestión. El culto y la concepción de los CABIROS pelásgicos se derivan de la creencia que el fuego, bajo sus tres formas (celeste, marítima y terrestre), es el principio de todas las cosas. Su nombre indica que los CABIROS personifican el principio ígneo y representan las grandes divinidades de una época primitiva. Por su carácter (en época menos remota) de dioses de un orden inferior, se les dió la categoría de *Daemones*, es decir, genios auxiliares de las grandes divinidades del politeísmo propiamente helénico. Aun bajó algún tanto el concepto de los CABIROS. pues se les asimiló á los *Coribantes, Curetes, Dactylos* y *Telquines*, y aun, según ciertas tradiciones, se les consideró como meros sacerdotes, tal vez adscritos especialmente al culto de Deméter, que en Paros fueron llamados *Cabarnes* (V. esta palabra). Herodoto caracteriza la religión cabírica como exclusiva de los pelasgos. particularmente en la región de la Beocia, centro importantísimo de la misma, habiendo persistido dicho carácter durante largo tiempo. Con todo, el núcleo principal del culto de los CABIROS, que duró hasta la época romana, estuvo circunscrito en el archipiélago que se extiende desde el Helesponto al Eubeo, último refugio de la raza pelásgica. De suerte que la religión cabírica no fué importada en Grecia por los fenicios, sino indígena. A más de dicha región, al noroeste del Asia Menor, estuvo en vigor el culto cabírico, de cuyo punto pasó á Samotracia y lugares vecinos de la Beocia. Se dice que los CABIROS son oriundos del monte Cabiros, ramificación del Ida, de donde se deriva su nombre, habiendo formado una asociación sacerdotal al servicio de la gran madre frigia Berecintia (Cibeles). En varios puntos de la Tróada se daba culto á los CABIROS, citándose por los autores clásicos distintas localidades en las cuales se honraba á dichos genios desde muy remotos tiempos, conceptuándolos, como los Titanes, hijos de Uranos, que habían asistido á Rhea al dar á luz á Zeus. Eran objeto de cultos especiales, misteriosos, traídos de la Frigia y celebrados en Mileto. CABIROS se llamaba el padre de Dionysos lidio, según una tradición. Afirma un autor clásico que los CABIROS de la Tróada, son los mismos de Lemnos y de Imbros, y que nacieron de Hefestos y de Cabira, hija de Proteo, teniendo por hermanas tres ninfas, las Cabirides, de Lemnos. Otro autor supone que de Hefestos y Cabira nació Camilos, padre de los tres CABIROS, de quienes nacieron á la vez las ninfas Cabirides. Según Píndaro, sólo hubo un cabiro lémnico, padre de la humanidad y fundador de los misterios. Lemnos es el punto en el que desde muy antiguo se dió culto á Hefestos, por ser la residencia favorita del numen, habiéndosele consagrado especialmente dicha isla. Sus tres hijos fueron denominados, según las manipulaciones propias del trabajo de los metales, á saber: Celmis, *el fundidor;* Damnameneus, *el martillo que bate el hierro,* y Acmon, *el yunque.* Estos CABIROS, dedicados á los trabajos del fuego y servidores de su padre en las fraguas del Etna, son á la vez los genios de la fecundidad del Sol conservada por los fuegos subterráneos y presiden también la producción del vino.

En los misterios que se celebraban en honor de los CABIROS de Lemnos, ya no se les aplicaba el apelativo de genios, sino de grandes y poderosos dioses, y de titanes. Idéntico concepto tenían en Samotracia, siendo los nombres de dichos CABIROS: Axieros, Axiokersa, Axiokersos y Casmilos. nombres de origen pelásgico que significan «poder», «fortaleza», etcétera, personificando respectivamente á Deméter, Persefona, Hades y Hermes, dioses del panteón helénico, que los romanos convirtieron en Júpiter, Juno, Minerva y Mercurio, dioses del Capitolio. Con todo algunos autores clásicos dan otra asimilación á los nombres de los CABIROS de Samotracia, esto es: Zeus, Dionysos, Rhea y Cibeles Frigia. Las diversas asimilaciones dadas á los CABIROS han dado lugar, como se ha dicho, á grandes confusiones, que Lenormant ha desvanecido mediante la formación de un cuadro sinóptico, del cual se desprende que el sistema de divinidades que del mismo resulta es un ciclo de *dioses de la naturaleza,* como todos los de raza pelásgica, en donde el antropomorfismo tiene mucha menor parte que en las religiones propiamente helénicas; demostrando, á la vez, que su verdadero origen se halla en Asia Menor, especialmente en Frigia, con cuya religión tiene estrecha é indudable conexión. En esta religión se adoraba á la gran divinidad femenina como madre universal de los dioses y de todos los seres. Cibeles se asimila á Deméter y ésta á Afrodita, á la cual se asocian dos dioses masculinos, constituyendo lo que se llama la *agrupación cabírica,* que es el tipo de toda una familia particular de cultos en las religiones más antiguas de las regiones griegas. El primero de esos dioses masculinos es Zeus, ó Hades, ó Helios ó Dionysos, que con tales denominaciones se sobrentiende al dios del principio luminoso é ígneo; el fuego celeste que

fecunda la tierra madre. De su unión nace el Hermes itifálico. el *Casmilos,* ordenador del universo, el generador terrestre. Cuando esa diosa madre se la considera aisladamente, llámesele *Tierra,* Cibeles ó Afrodita, el primero de los dos CABIROS masculinos es verdaderamente un dios *marido de su madre,* según las creencias asiáticas. Pero esta diosa es capaz de desdoblarse en una dualidad de madre é hija, formando la pareja d'Axiokersos y Axiokersa, nacida de Axieros, nombres que se traducen por Deméter y Proserpina, Dia y Proserpina ó Juno y Minerva, según los autores clásicos. Es característica de los dioses de los misterios la facilidad con que pasan de la unidad á la dualidad y de la dualidad á la triplicidad, que constituyen las llamadas *agrupaciones cabíricas.* (Dardanos y Jasión con su hermana Harmonía; Hermes, Casmilos y Persefona; Hefestos y Hermes; Casmilos é Imbros). En las islas griegas los dioses masculinos se desdoblan en vez de formar una divinidad femenina; de Hefestos y de Cabiro nace la pareja de dos CABIROS gemelos, Alcon y Eurymedon. En Samotracia tenían lugar los misterios en honor de los dioses CABIROS, siendo después de los misterios de Eleusis los más célebres y venerados de los griegos (V. la palabra MISTERIOS). Para completar este artículo se ha de tener en cuenta la existencia del *Cabiro* de Tesalónica, en Macedonia, que recibía culto como divinidad única, representada bajo el tipo de un joven vestido con la túnica corta del operario, conforme en los monumentos se figura habitualmente á Hefestos (Vulcano), llevando en una mano el martillo del herrero y en la otra un *ryton* ó *Ceras* (V. esta palabra), expresión del doble carácter que tenían los CABIROS de Lemnos. Este Cabiro único, recuerda el que fué asesinado por sus hermanos Alcon y Eurymedon. Los pelasgos tirrenos introdujeron en Italia el culto de los CABIROS y especialmente el del *Cabiro* muerto por sus hermanos. Eran invocados en las desgracias de familia. En la Irlanda antigua se ha encontrado todo un sistema cabírico.

Este mito se ve muy á menudo representado en los espejos etruscos de los siglos IV y III a. de J. C., figurando los CABIROS bajo el tipo de Dioscuros (V. esa palabra). No deben confundirse los CABIROS de los pelasgos con los *Kabirim* de los fenicios, pues son muy distintos unos de otros por su nombre, por su número, por su carácter y por sus atributos. En efecto, los Kabirim eran ocho, personificando seres cósmicos y siderales; es decir, siete planetas y la tierra. Hay otras particularidades que se notarán en la palabra KABIRIM.

Bibliogr. Fréret, *Mémoires de l'Académie des Inscriptions,* 1.ª serie, XXIII; Schellin, *Ueber die Gottheiten von Samotrake* (Stuttgart, 1815); Darmesteter, *Cabires*, *Bene Elohim et Dioscures,* en las *Mémoires de la Société de linguistique,* IV, fasc. 2; F. Lenormant, en *Diction. des Antiquités,* de Daremberg y Saglio; Hild, en *La Grande Encyclopédie.*

CABIRTALLO. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Mondáriz.

CABIS. m. *Numis.* Antigua moneda árabe que aproximadamente valía unos cinco céntimos.

CABISSOL (GUILLERMO BALTASAR). *Biog.* Anticuario francés, n. en Ruán (1749-1820), procurador del rey antes de la Revolución en el vizcondado del Eau, más tarde consejero de prefectura, y después secretario general del departamento del Sena Inferior. Miembro de la Sociedad de Emulación de Ruán, hizo curiosas investigaciones sobre las antigüedades de esta ciudad, y las publicó en las *Memorias* de dicha sociedad.

CABITA. *Geog.* Bahía de Colombia, dep. del Cauca, en la costa del Pacífico, junto al cabo Corrientes.

CABIÚ. m. Jugo ó zumo espesado de la mandioca.

CABIUNA. *Geog.* Lugar del Brasil, Estado de Río Janeiro, con est. del f. c. de Leopoldina, entre las estaciones de Macahé y Carapebús.

CABIXIS. *Etnogr.* Salvajes del Brasil á orillas del río de su nombre.

CABIZ. *Biog.* Doctor y heresiarca musulmán, llamado también *Aimé,* m. probablemente en 1527. Sostenía la superioridad de Jesús sobre Mahoma y lo hizo en una ocasión en presencia del diván con tan lucida argumentación, que los cadilaskers de Rumelia y Anatolia no pudieron contestarle. Pero el sultán había escuchado, oculto, la discusión y consultó lo que debía hacerse con CABIZ al mufti y al cadí de Constantinopla. El mufti venció en el debate á CABIZ é invitó al cadí á aplicarle la pena de muerte prescrita para tales casos. El cadí, benigno para con el acusado, le exhortó á que se retractara, lo que no hizo, y así fué decapitado. Entonces se publicó un edicto prohibiendo en la discusión preferir á Jesús sobre Mahoma.

CABIZBAJARSE. v. r. Bajar la cabeza; inclinarla hacia el suelo.

CABIZBAJO, JA. adj. Dícese de la persona que tiene la cabeza inclinada hacia abajo, por abatimiento, tristeza ó cuidados graves.

CABIZCAÍDO. adj. Dícese de la persona confusa, llena de pensamientos y pesares, melancólica, triste y marchita.

CABIZCUBIERTO, TA. adj. ant. El que lleva cubierta la cabeza.

CABIZMORDIDO, DA. adj. que tiene aplanada la nuca. ‖ Fruncido, fingido, de cabeza baja, falso devoto. Así lo usó el clásico Pineda (*Diálogos*, 6 y 18).

CABIZTUERTO, TA. adj. ant. Que lleva la cabeza torcida. ‖ CABIZBAJO. ‖ fig. Santurrón, gazmoño.

CABIZUELA. *Geog.* Mun. de 85 edifs. y 241 habitantes en la prov. de Avila, p. j. de Arévalo, formado por el lugar de su nombre y un alberge en el campo. Báñale el río Arevadillo. Produce hortalizas, cereales y legumbres, hay buenos pastos y cría ganado lanar y vacuno.

CABLAHUH-TIHAX. *Biog.* Rey cakchiquel de la América Central, m. en 1511. Sucedió á su padre Sahunah ó Sahuah, compartiendo el reinado con Oxlahuthtzi, que murió un año antes que él. Rechazaron á los quiches que habían intentado invadir el territorio cakchiquel, infligiéndoles una importante derrota en los alrededores de Teepan-Quauhtemalan, y después se apoderaron del territorio de los akahales. Sin embargo, más tarde una revolución puso en grave peligro á la monarquía que acabó por fraccionarse. Les sucedieron sus hijos Hunig y Lahuh Noh.

CABLE. *Elect.* F. Câble. — It. Fune. — In. y C. Cable. — A. Kabel, Tau. — P. Cabre, maroma. — E. Kablo, ŝnurego. *Arquit.* Adorno formado por un toro ó baquetón retorcido imitando un cable ó maroma. Llámase también *funículo* y se usa en columnas, cordones, archivoltas, etc., de la arquitectura latina y románica. Cuando entre sus torceduras presenta una sarta de perlas se le llama cable *perlado.* ‖ En iconografía es emblema de penitencia y mortificación.

Cable. *Elect.* Se da este nombre á un hilo ó cordón de alambres de cobre envueltos por una ó varias capas de substancias diversas aisladoras ó protectoras de aquéllos. Constituye el estudio y fabricación de cables una de las ramas de mayor importancia de la Electrotecnia, por cuya razón dedicaremos á ella alguna atención en esta Enciclopedia.

1. — *Generalidades*

De quince años acá la fabricación de los cables ha sufrido esenciales transformaciones; de una parte las exigencias de la vida civil han obligado al constructor á proporcionar al comercio cables cuyos aislamientos y resistencias á los agentes externos fueran adaptados á las necesidades de los distintos servicios que obligaban á un aumento progresivo de aquellos factores; si hace pocos años una instalación á 70,000 volts por cable aéreo ó subterráneo hubiera parecido locura, hoy existen instalaciones de esa clase, y las tensiones de prueba en los aparatos de ensayo llegan y exceden de 750,000 volts; de otra parte, la posibilidad de comunicar telegráficamente mediante un cable tendido á través del océano obligó á examinar con atención los fenómenos eléctricos que se desarrollan en la propagación de la electricidad por el interior del mismo, de cuyos estudios primerizos y primera solución del problema cabe á lord Kelvin, el famoso físico inglés, la gloria; y más recientemente la resolución del no menos importante problema del cable telefónico ha venido á demostrar cuán de absoluta necesidad es el profundizar en el estudio físico del cable que condujo á Pupin á la idea de la autoinducción escalonada á lo largo del mismo, con lo cual extendió considerablemente el límite que no podía exceder la distancia entre las estaciones que ansiaban comunicarse.

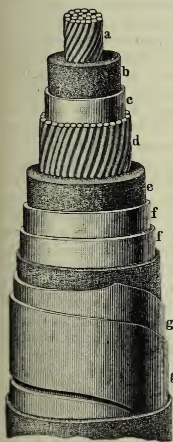




Fig. 1
Cable de alta tensión de Felten y Guillaume

En general, el cable de alta tensión se compone: 1.° De una ó varias almas centrales de cobre electrolítico que pueden estar constituídas por un alambre ó varios arrollados en cordón. Si es un alambre solo, su diámetro excede raramente de 6 á 7 milímetros. Cuando se necesita una sección mayor de 25 mm.², se acude á un cordón formado por varios alambres, cuya sección es circular ó en forma de sector. Si el aislamiento pudiese dar lugar á algún deterioro del cobre por alguna acción química sobre éste de los elementos que componen aquél, se le cubre superficialmente de una capa débil de estaño. 2.° De una envolvente aisladora formada por distintas substancias y cuyo espesor depende de la tensión á que trabajará el cable; generalmente, esta envolvente está constituída por varias capas de cinta de papel de celulosa pura, sujetas con cordel de yute y recubiertas luego por otras cintas de papel, todo ello seco é impregnado de una mezcla de resina y aceites. Aumentando la proporción de resina aumenta el aislamiento, pero el cable es más rígido. 3.° De un tubo cilíndrico de plomo destinado á proteger el aislador y el alma de cobre evitando que la humedad llegue á penetrar hasta el aislador, sin lo cual se destruiría bien pronto perdiendo desde luego sus cualidades aisladoras. 4.° De una capa de estaño que envuelve al plomo para proteger á éste de acciones químicas que pudieren provenir de la tierra ó muros que rodean ó sostienen al cable. Esta capa ha de ser de muy poco espesor para no hacer la envolvente frágil é inflexible. 5.° De otra envolvente de papel ó yute impregnado de substancias alquitranosas para hacerlo impermeable é inatacable por los ácidos, cal, cemento, humus ú otras substancias que puedan hallarse en el subsuelo. Algunas veces lleva además una capa de gutapercha. 6.° De una coraza formada por una ó dos cintas de acero ó una serie de alambres de acero arrollados en espiral para proteger al cable de los picos, azadones y palas que, dando sobre ellos, pueden destrozarlos en algunos de los trabajos de reparación de cañerías, cloacas, etc., así como para resistir los trabajos de instalación durante los cuales sufren fuertes tensiones y se hallan sujetos á rozamientos que de no estar protegidos por la coraza los dejaría lastimosos ó inservibles. 7.° Es preciso proteger de la oxidación al acero que constituye la coraza, para lo cual se recubre de una capa de papel ó yute alquitranado, y por fin, se le da un baño de cal para que al transportarlo en los tambores no se peguen unas espiras á otras. Muchas veces no resiste la coraza á los picotazos de los obreros; para que pudiera resistir con seguridad como se solicita en algunos pedidos, debería tener un espesor mayor de un centímetro, lo cual lo haría absolutamente inútil por el peso enorme y precio que tendría el cable, así como por su inflexibilidad que excluiría todo arrollamiento. En el caso en que se requiera resistencia á los dichos picotazos se dispone el cable en un canal ó tubo formado con ladrillos ó cemento. Otras veces se recubre sencillamente el cable de una serie de ladrillos puestos encima y á lo largo del mismo. El cable destinado á bajas tensiones, que no excedan de 700 volts, tiene muchas veces el alma maciza, las capas aisladoras son mucho más delgadas, y están constituídas por

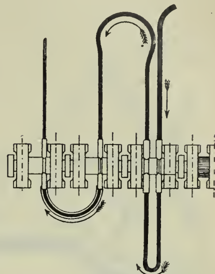


Fig. 2
Paso del cobre á través de los cilindros

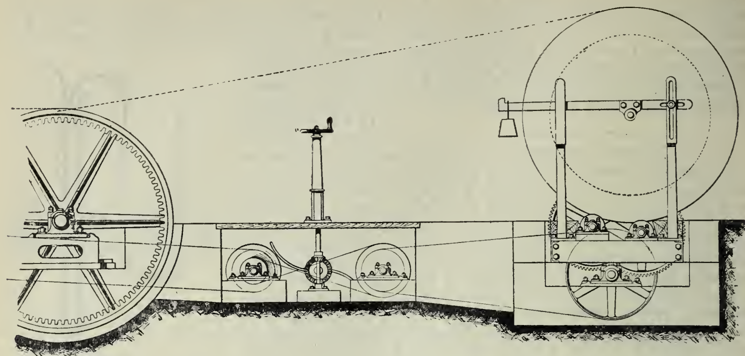


FIG. 3

Polea que arrastra al cable y mecanismo mediante el cual se le arrolla á los tambores destinados al transporte

yute, cáñamo ó algodón de los cuales se ha eliminado toda humedad por la doble acción del calor y el vacío y que han sido impregnados después con cera, aceite, ceresina ú otras substancias parecidas para evitar toda acción de la humedad. En algunos cables, verbigracia, en los que deben atravesar ríos ó que se instalan en los corredores subterráneos de las minas, además de la doble coraza de cinta de acero, llevan otra de alambre. En los que se destinan á la transmisión de corrientes alternas de elevado voltaje, en vez de un alma suele haber dos ó tres, y el espesor del aislamiento es mayor para evitar la rotura del mismo por una descarga disruptiva, así como más escogido el material de que se componen las substancias aisladoras. El empleo del papel como aislador se ha generalizado en estos últimos años desde que acabó la patente que tenía concedida Ferranti y la *British Insulated Wire Co.* Las reparaciones en los cables son siempre costosas y duran largo tiempo, por cuya razón se suelen hacer los pedidos exigiendo pruebas de la bondad de la instalación antes y después de estar instalado el cable.

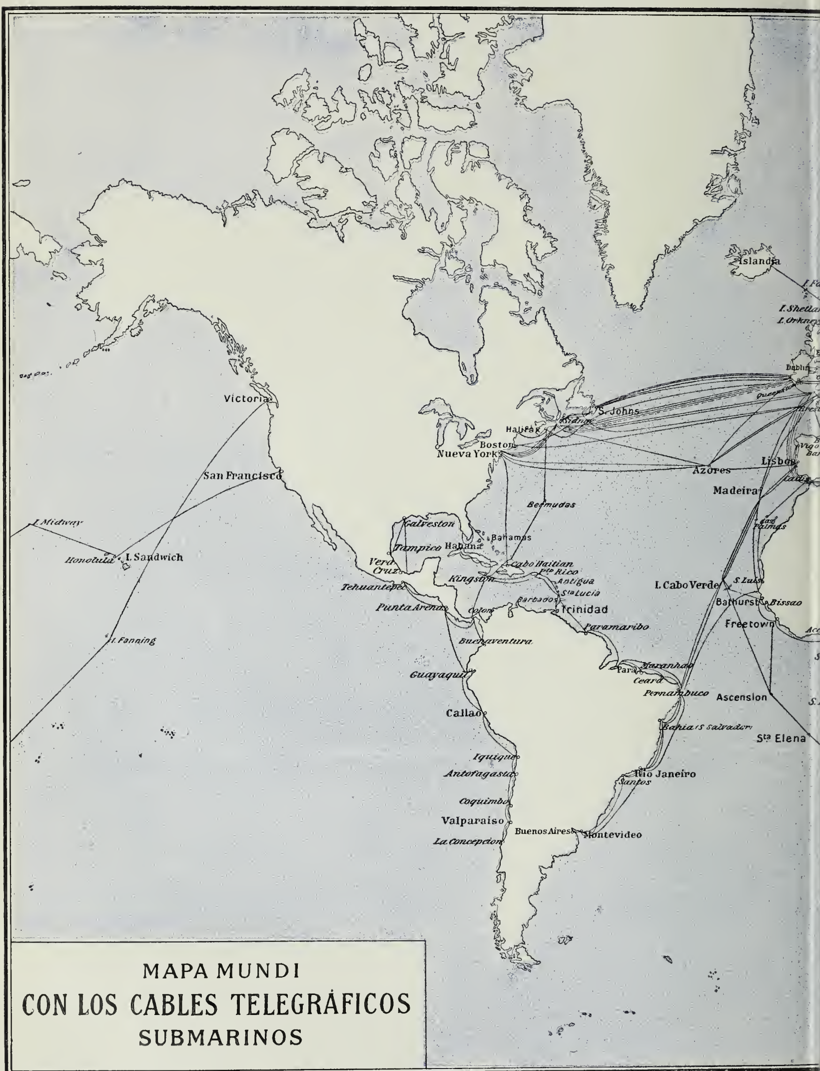
La figura 1 representa un cable de alta tensión construído por Felten y Guillaume, y formado por un conductor de cobre *a* revestido de yute impregnado de substancias aisladoras *b*, protegido este aislamiento por el tubo de plomo *c*, á cuyo alrededor va dispuesto el segundo conductor *d*, aislado á su vez por *e*, y protegido por doble envolvente de plomo *f*, *f*, ésta á su vez por substancias aisladoras, y éstas por doble cinta de acero *g*, *g*, á la que envuelve una capa de yute alquitranada.

2. — *Fabricación del alambre de cobre*

No difiere esencialmente la fabricación del alambre de cobre de la de otros alambres, por lo cual la describiremos á la ligera. En la mayor parte de las fábricas se utiliza energía eléctrica para mover los cilindros laminadores. Según el diámetro del alambre que se trata de fabricar, los trenes se llaman de hilo grueso, mediano, semifino y fino.

Caliéntase primeramente el cobre en recipientes á propósito hasta alcanzar la temperatura de unos 800 grados y con ella el estado plástico que permitirá su moldeo. El horno se calienta mediante gas ó carbón. Las barras de cobre se llevan después de calentadas á los cilindros. Estos, como su nombre indica, son cilindros tangentes á lo largo de una generatriz, y presentan cada uno una ranura. Por entre estas ranuras (calibres) (fig. 2) pasa el cobre arrastrado por el movimiento de rotación en sentido opuesto de los dos cilindros. La sección del alambre que atraviesa distintos cilindros se hace cada vez menor y es alternativamente oval ó cuadrada. Algunas veces tiene otras formas. Los bloques, cuando han pasado los primeros cilindros se llevan á otros hasta que la relación de su sección á su longitud es ya suficientemente pequeña para que se puedan conducir directamente de un cilindro al inmediato guiados de un modo conveniente. Habiendo pasado entre los dos últimos cilindros se arrolla el alambre á un tambor ó huso especial movido por un electromotor. Una vez ha pasado el cable entre la serie de cilindros, se lleva á las hileras. Por cada paso por la hilera en los trenes de hilo grueso (13 á 6 mm.) viene á reducirse el diámetro de 0,5 á 1,5 mm., para lo cual se necesita una fuerza de unos 2,000 kg. á una velocidad de 1 m. por segundo que se traducen en una potencia de 20 caballos aproximadamente. Mientras tiene lugar el paso por la hilera se desarrolla el hilo del tambor á que venía arrollado y se arrolla nuevamente á otro tambor de construcción sólida que es el órgano que estira al alambre. Una vez ha terminado el paso por una hilera, si conviene reducir más el diámetro del hilo se pasa á través de otra llevando primero el hilo del huso estirador á que estaba arrollado á aquel de donde se desarrolló en el paso anterior, y así sucesivamente.

Para empezar el paso por la hilera debe el operario reducir á mano el diámetro en una pequeña longitud (10 cm.) del alambre, pasar ésta por la hilera y sujetar el extremo á una cadena de Gall que va unida al tambor estirador. Cuando éste ha dado tres vueltas, mediante un pedal se separa de la correa



MAPA MUNDI
CON LOS CABLES TELEGRÁFICOS
SUBMARINOS
Islandia
I. Shetland
I. Orkney
Dublin
S. Johns
Halifax
Boston
Nueva York
Victoria
San Francisco
Azores
Lisboa
Madeira
Bermudas
I. Midway
Honolulu
I. Sandwich
Galveston
Tampico
Habana
Bahamas
Vera Cruz
Tehuantepec
Kingston
Cabo Haitian
Pto Rico
Antigua
Sta Lucia
Barbados
Trinidad
I. Cabo Verde
S. Luis
Bathurst
Bissao
Freetown
Punta Arenas
Colon
Paramaribo
I. Fanning
Buenaventura
Guayaquil
Para
Maranhao
Ceara
Pernambuco
Ascension
Callao
Bahia (S. Salvador)
Sta Elena
Iquique
Antofagasta
Rio Janeiro
Santos
Coquimbo
Valparaiso
Buenos Aires
Montevideo
La Concepcion


Abo
Estokolmo
Gotemburgo
Odessa
Trieste
Constantinopla
Salonica
Napoles
Palermo
Atenas
Malta
Creta
Chipre
Tripoli
Alejandria
Suez
Basra
Bushire
Jask
Karachi
Bombay
Jidda
Suakin
Aden
Madras
Colombo
Bonny
Duala
Loanda
Zanzibar
Seychelles
Mozambique
Tamatave
Mauritius
Lorenço Marquez
Durban
I. Keeling
Vladivostok
P. Arthur
Tientsin
Kiau chou
Nagasaki
Shanghai
Fu chau
Amoy
Canton
Hanoi
Hong-Kong
Hue
Manila
Saigon
Guam
Yap
Penang
Brunei
Singapore
Batavia
Macassar
Banywangi
Port Darwin
Broome
Perth
Adelaide
Melbourne
Launceston
Sidney
Brisbane
Nueva Caledonia
I. Fiji
Suva
I. Norfolk
Nelson

motriz se quita la cadena y une el extremo del cable al tambor. Los alambres de mayor diámetro son los destinados á las instalaciones de tranvías eléctricos llamados alambres de trole, cuyo diámetro puede llegar y aun exceder de 10 milímetros. Los alambres de trole deben presentar mayor dureza y longitud que los ordinarios. El metal se obtiene por vía electrolítica y contiene 98 por 100 de cobre. Se pasa entre los cilindros hasta un diámetro de 22 milímetros, se deja enfriar y se pasa otra vez entre los cilindros con objeto de darle la dureza conveniente. Las longitudes de los alambres de trole llegan á alcanzar 2 kilómetros; sin embargo, pasar estas longitudes á través de los cilindros; en la fábrica, sería dificultoso, y lo que se hace es fabricar longitudes de unos 100 m. cuyo diámetro sea de unos 20 ó 22 milímetros, serrar oblicuamente los extremos y soldarlos luego entre sí. Una vez soldados se llevan á las hileras. Si el alambre tiene 20 milimetros de diámetro y se necesita reducirlo á 8 se emplean 5 ó 6 hileras.

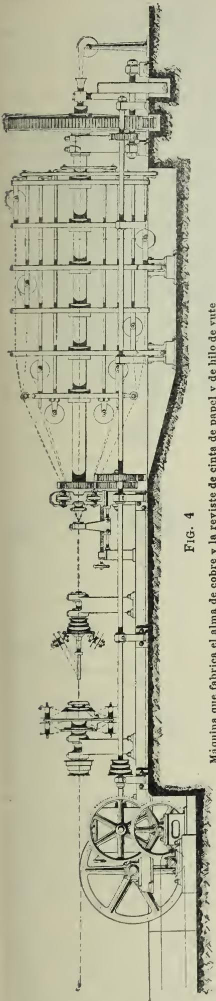


FIG. 4
Máquina que fabrica el alma de cobre y la reviste de cinta de papel y de hilo de yute

En muchos casos las hileras se hallan dispuestas en una sola máquina, llamada por este motivo de hileras múltiples empleadas casi siempre para alambres medios ó finos. A medida que el alambre va pasando á través de las distintas hileras se va adelgazando y al mismo tiempo la velocidad con que las atraviesa es mayor, por cuya razón los cilindros estiradores giran con tanta mayor velocidad cuanto más fino es el hilo que se arrolla en ellos. Esta particularidad obliga á cierta complicación en el mecanismo transmisor de los movimientos. En las hileras múltiples de hilo fino en que se trabaja hilo de 1 á 0,04 mm. son aquéllas de diamante y debe procurarse que la temperatura del hilo no exceda de cierto límite, por lo cual se inmergen los hilos en canales por donde circula agua jabonosa.

Una vez han pasado los cables por la hilera se recuecen en cajas especiales cerradas y provistas de polvo de carbón de madera. Para impedir la entrada del aire que podría oxidar el cobre se cubren las juntas con barro. V. Alambre.

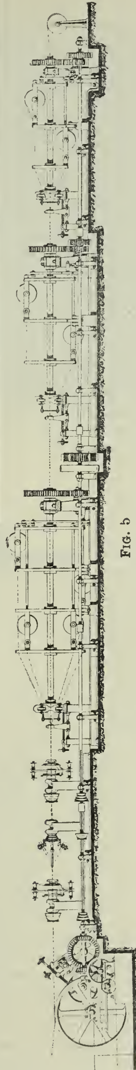


FIG. 5
Máquina tandem

3. — *Cableado*

El alma del cable es siempre de cobre electrolítico, el cual posee gran conductibilidad eléctrica, y de este modo puede reducirse su sección. Ya hemos dicho que cuando ésta era algo considerable (mayor de 25 milímetros cuadrados) se recurría al acordonado, estando entonces constituído el cable por una cuerda ó cordón de alambres delgados arrollados ó torcidos en espiral. Esta forma tiene varias ventajas. No solamente, á igualdad de sección útil, es mucho más flexible que el cable macizo, sino que es más resistente á la rotura y más seguro, puesto que el cable macizo al romperse queda destrozado y no queda destruída la conductibilidad del cable ó cuerda si viniere á romperse alguno de los hilos que lo componen y sí sólo debilitada. La flexibilidad del alma del cable es factor de la mayor importancia, no tan sólo en la instalación del mismo, sino por permitir su arrollamiento y facilitar los revestimientos sucesivos. Para cablear los alambres finos que constituyen el cable, se disponen aquéllos en bobinas especiales, las cuales se llevan á la máquina de cablear. Esta máquina es parecida á la de la figura 11, aunque presenta la diferencia de que en la máquina de cablear alambres de cobre las bobinas tienen sus ejes perpendiculares al del armazón á que van unidas y en su movimiento absoluto mantienen el eje propio de la bobina siempre paralelo á sí mismo y paralelos en-

tre sí todos los de las bobinas. De este modo se evita la torsión alrededor de su eje propio del hilo que se desarrolla de cada bobina, lo cual de no tenerse en cuenta podría originar algún trastorno en el dieléctrico, que envuelve al cobre porque sujetos los hilos á la fuerza elástica que se desarrolla con aquella deformación, tienden á anularla y ejercen por lo tanto acción mecánica sobre el dieléctrico que puede perjudicar á sus propiedades aisladoras. Salvo estas particularidades, la máquina de cablear no difiere de la que está representada en la figura 11. Consiste en uno ó varios armazones donde se hallan dispuestas las bobinas. Estos armazones pueden girar alrededor de un eje común, el cual se halla en el interior de un árbol hueco por el que pasa á lo largo el hilo central del cable metálico. Los hilos procedentes de las distintas bobinas salen por sendos orificios, y se arrollan sobre el alma ó hilo central. Como éste se halla animado de un movimiento de traslación en sentido de su longitud merced á un tambor especial que tira de él, los hilos de las bobinas se arrollan en espiral cuyo paso es igual á la longitud corrida por el hilo central al tiempo de dar una vuelta el armazón y con él las bobinas alrededor del citado hilo. El número de armazones es igual al de las «capas» de alambres que envuelven al central. Si el paso es pequeño, el hilo es más resistente mecánica y eléctricamente y la longitud de los diversos hilos mayor; se utiliza principalmente cuando debe disponerse el cable sin recubrimiento aislador sobre aisladores de porcelana dispuestos en el interior de canalizaciones. Se utiliza en los demás casos el paso relativamente mayor disminuyendo, además de las resistencias citadas, el peso del cable.

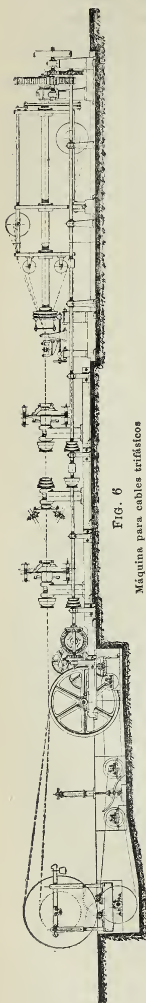


FIG. 6
Máquina para cables trifásicos

Los arrollamientos en espiral son de sentidos contrarios en dos «capas» sucesivas, lo cual se logra haciendo que los armazones giren alternativamente en opuestos sentidos. De este modo se aminora considerablemente la disimetría introducida por el arrollamiento espiral. Y para lograr que las longitudes totales de los hilos de revestimiento sean iguales se disminuye la velocidad de los armazones ó lo que es igual se aumenta el paso de las espirales según las que se disponen los hilos correspondientes, á medida que aumenta el diámetro del cilindro que se recubre.

El movimiento longitudinal del cable se logra gracias á un tambor que circuye el cable por tres veces. Este tambor se halla movido eléctricamente y tira del cable durante el acordonado del mismo. Al salir del tambor citado pasa por una polea de transmisión y de allí al tambor donde debe quedar arrollado y dispuesto para los revestimientos sucesivos. Este tambor presenta dos discos laterales de diámetro bastante grande y de madera, los cuales constituyen como dos ruedas macizas que permiten la rodadura del tambor sin perjudicar al cable, el cual una vez arrollado forma un cilindro entre los dos discos de menor diámetro que ellos. Esta disposición común á todos los tambores de arrollamiento es muy cómoda y permite el traslado fácil del tambor haciéndolo rodar sobre el suelo. Para arrollar el cable de cobre al susodicho tambor se dispone éste sobre dos cilindros horizontales cuyas generatrices más altas están casi á flor de suelo (fig. 3). Estos cilindros giran y al hacerlo arrastran al tambor que se apoya sobre ellos por los dos discos laterales. Al principiar el arrollamiento para aumentar la adherencia entre el tambor y los cilindros se carga aquél con pesos. Al continuar el arrollamiento el peso del cable basta.

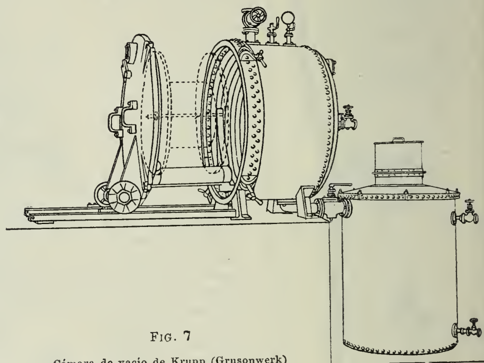


FIG. 7
Cámara de vacío de Krupp (Grusonwerk)

En los cables para corrientes polifásicas la sección muchas veces no es circular sino más ó menos oval ó caprichosa. Se obtienen mediante calibres especiales al ser fabricados incluyendo, si hay necesidad, hilos de cobre que no participan del movimiento helicoidal.

Según estudios de Gorman, aceptados hoy por todos los electricistas, el cociente del espesor del aislamiento por el diámetro del conductor de cobre no debe exceder por cada cable de un cierto valor, ó

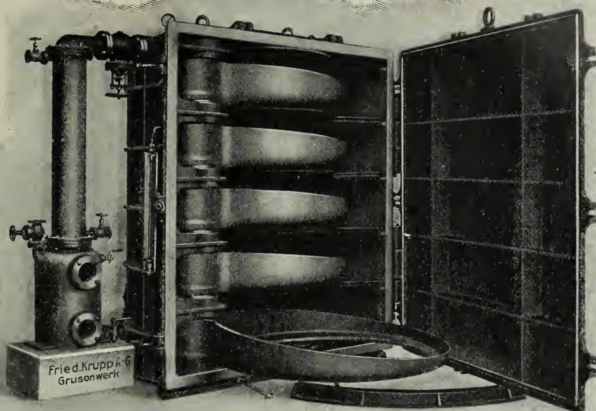


FIG. 8

Armario Huber

dicho de otro modo, no es ventajoso reducir el diámetro del conductor cuando se aumenta el espesor del aislador. En cables de alta tensión, esta circunstancia es de la mayor importancia, ya que aumentando la tensión, para una misma transmisión de energía, se necesita menor sección y, por tanto, menos cobre, y en cambio el aislamiento ha de ser mayor. Se construyen á veces conductores de cobre constituídos por alambres de cobre que envuelven en espiral á una cuerda de cáñamo ó yute, ó se añaden alambres de hierro. A veces en vez del cobre se utiliza el aluminio. Si se añaden alambres de hierro aumenta la autoinducción del cable.

4. — *Aislamiento del cable metálico*

Se emplea principalmente hilo de yute ó cinta de papel; esto último es más corriente, casi se puede decir lo único usado hoy en los cables de alta tensión. Si se usa hilo de yute éste va en varias bobinas de las que se desarrolla, pasando luego los distintos hilos al calibre donde recubre al cable metálico formando espirales de un modo análogo á como se realizaba el cableado que se ha descrito en el capítulo anterior y de que da idea la figura 4, que representa una máquina de cablear construída por Demuth en Viena. El cable se mueve de derecha á izquierda por la acción del mecanismo motor que figura á la izquierda. El armazón que llevan las bobinas de cobre se halla á la derecha y es movido directamente por la máquina motriz, que suele ser un motor eléctrico. Los hilos se reunen en una hilera especial muy resistente, y cuya posición puede variarse corriéndola longitudinalmente, para lograr la tensión uniforme de los hilos de cobre. Al salir de la hilera el cable de cobre es revestido de cinta de papel y luego de hilo de yute. Las fábricas de hilados suelen proporcionar el yute arrollado á bobinas especiales que se pueden disponer directamento en la máquina de revestir el cable metálico. Hay que tener en cuenta en el revestimiento de yute que el número de los hilos ni ha de ser excesivo ni escaso; si es excesivo, hay el inconveniente de que cabalgan unos sobre otros, impidiendo el paso del cable revestido á través del calibre, el cual suele ser muy ajustado hasta el extremo que después del paso por él adquiere la superficie exterior del cable brillantez; si, en cambio, el número de hilos es escaso, se rompen al rodear el cable de un cilindro de plomo. El arrollamiento debe hacerse de modo que los hilos no se corran ni estén flojos. Cuando se usa papel en cintas de 0'10 á 0'15 mm. de espesor, se desarrollan estas cintas de tambores especiales siendo recomendable que la longitud de la cinta sea lo mayor posible, que trabajen buen número de tambores y que las diversas cintas se crucen en el revestimiento. No conviene que sean muy anchas, pues de este modo al flexarse el cable podrían romperse una vez seco el aislador é impregnado de grasas ó aceites aisladores. El papel no debe arrollarse de un modo excesivamente tirante. Se recibe en forma de grandes rollos que se sierran formando discos de los que se desarrolla la cinta. El papel se somete á un análisis bastante minucioso, se examina su facilidad de rasgarse, dilatación longitudinal y transversal en estado seco é impregnado, su porosidad, constitución química (cenizas, cloro y ácido libres) y por fin estructura microscópica. El espesor del aislamiento depende de la

tensión que haya de soportar el cable y de su sección. Para cables á 700 volts puede tomarse un espesor de aislamiento comprendido entre 1,5 y 2·5 milímetros, según sea el área de la sección. He ahí las prescripciones de la *Verband Deutscher Electrotechniker:*

Prescripciones para cables hasta 700 volts, de una sola alma

Alma de cobre			Sección del cobre del hilo de prueba	Envolvente aisladora		Envolvente de plomo		Envolvente aisladora del plomo		Acorazado		Envolvente de la coraza	Diámetro externo	
Sección	Número de hilos mínimo: Con hilo de prueba	Número de hilos mínimo: Sin él		Material	Espesor mínimo	Espesor simple	Espesor doble	Material	Espesor	Espesor de la cinta	Sección del alambre		Con hilo de prueba	Sin él
mm.²			mm.²							mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1		—	—	Papel	1'75	1'2	—	Yute	1'5	—	Alambre	1'5	17	—
1·5		—	—	ó	1'75	1'2	—	impregnado	1'5	—	con capa	1'5	17	—
2'5		—	—	fibra	1'75	1'2	—	exento	1'5	—	protectora	1'5	18	—
4	1	—	—	impregnada	1'75	1'4	—	de	1·5	—	de cinc	1'5	19	—
6		—	—		1·75	1'4	—	ácidos	1'5	—	de	1'5	19	—
10		—	—		1·75	1'4	—		1'5	—	1'8 mm.	1'5	20	—
16		3			2	1'5	2 × 0'9		2	2 × 0'5	de diámetro	2	23	24
25	7	6			2	1'5	2 × 0·9		2	2 × 0'5		2	24	25
35		6			2	1'6	2 × 0·9		2	2 × 0'8		2	25	26
50		6			2	1'6	2 × 1		2	2 × 0'8		2	29	30
70		13			2	1'7	2 × 1		2	2 × 0'8		2	31	32
95	19	13			2	1'7	2 × 1		2	2 × 0'8		2	32	33
120		13			2	1'8	2 × 1'1		2	2 × 1		2	35	36
155		18	1		2'25	1·9	2 × 1'1		2'5	2 × 1		2	37	38
185		26			2'25	2	2 × 1'1		2·5	2 × 1		2	40	41
245		29			2·50	2'1	2 × 1'2		2'5	2 × 1		2	43	44
310					2'50	2'2	2 × 1·2		2'5	2 × 1		2	46	47
400	37				2'50	2'3	2 × 1'2		3	2 × 1		2	49	50
500		36			2·75	2'4	2 × 1'3		3	2 × 1		2	54	55
625					2·75	2'6	2 × 1'3		3	2 × 1		2	58	59
800					3	2'8	2 × 1'4		3	2 × 1		2	63	64
1.000					3	3	2 × 1'5			2 × 1		2	67	68

Dos conductores

Sección del ó de los conductores que constituyen el alma	Número mínimo de hilos ó alambres			Hilo de prueba. Sección efectiva en cobre	Envolvente aisladora para cables hasta 700 volts	
	Del alma interior en los cables con dos conductores coaxiales: Con hilo de prueba	Del alma interior en los cables con dos conductores coaxiales: Sin él	En cada uno de los dos conductores acordonados		Material	Espesor mínimo entre los conductores y entre éstos y el plomo
mm.²						
1	—	—	1	—	Papel ó fibra	
1·5	—	—	1	—	impregnada	
2'5	—	—	1	—		
4	—	—	1	—		
6	—	—	1	—		
10	1	—	1	—		
16	1	3	7			2'3
25	7	6	7			
35	7	6	7			
50	19	6	19			
70	19	13	19			
95	19	13	19	1		
120	19	13	19			
150	19	18	37			2'5
185	37	26	37			2'5
240	37	29	37			2'8
310	37	36	61			2'8
400	37	36	—			

Diámetro del cable antes de revestirlo de plomo	Tubo de plomo		Envolvente del plomo	Coraza de acero	Diámetro del cable antes de revestirlo de plomo	Tubo de plomo		Envolvente del plomo	Coraza de acero
	Simple	Doble				Simple	Doble		
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
10	1·5	2 × 0·9	2	2 × 0·8	38	2·6	2 × 1·3	3	2 × 1·3
12	1·6	2 × 0·9	2	2 × 0·8	41	2·7	2 × 1·4	3	2 × 1·4
14	1·7	2 × 1	2	2 × 0·8	d4	2·8	2 × 1·4	3	2 × 1·4
16	1·7	2 × 1·1	2	2 × 0·8	47	3	2 × 1·5	3	2 × 1·5
18	1·8	2 × 1·1	2	2 × 0·8	50	3·2	2 × 1·6	3	2 × 1·6
20	1·9	2 × 1·1	2·5	2 × 1	54	3·2	2 × 1·6	3	2 × 1·6
23	2	2 × 1·2	2·5	2 × 1	58	3·4	2 × 1·7	3	2 × 1·7
26	2·1	2 × 1·2	2·5	2 × 1	62	3·4	2 × 1·7	3	2 × 1·7
29	2·2	2 × 1·2	2·5	2 × 1	66	3·6	2 × 1·8	3	2 × 1·8
32	2·3	2 × 1·3	2·5	2 × 1	70	3·6	2 × 1·8	3	2 × 1·8
35	2·4	2 × 1·3	2·5	2 × 1					

Por lo que atañe á las resistencias del aislamiento en los pedidos, debe tomarse como máximo en la fábrica.

300 Mega-ohms por kilómetro para secciones hasta 50 mm.[2]

200 Mega-ohms por kilómetro para secciones de 50 á 185 mm.[2]

100 Mega-ohms por kilómetro para secciones de 185 á 1,000 mm.[2]

Después de instalado el cable y suprimidas las conexiones adyacentes, verbigracia las derivaciones á casas particulares, debe presentar una resistencia de 15 Mega-ohms por kilómetro para todas las secciones.

Cuando se disponen varios mecanismos de cablear unos tras otros, se tienen máquinas tandem (fig. 5), con las cuales pueden cablearse simultáneamente varias capas de alambre. El armazón medio gira en sentido contrario de los extremos. La transmisión del movimiento actúa entre el segundo y tercer armazón. Necesita esta máquina, cuya longitud es de 30 m., unos 10 HP y dos hombres á su cuidado.

Todas estas máquinas permiten variar el paso de las espirales que forman el cable de cobre ó alma de cobre.

La figura 6 representa una máquina de cablear con tres conductores centrales, destinada á corrientes trifásicas. Necesita la máquina unos 12 HP y tiene unos 20 m. de largo.

5. — *Operación de secar la envolvente dispuesta en la operación anterior*

Una vez ha sido revestido el cable de yute ó papel, se procede á eliminar toda el agua que contienen con el fin de aumentar la resistencia eléctrica del papel ó yute que, enteramente seco, se halla en disposición de absorber las resinas grasas ó aceites aisladores de que se les impregna luego, con lo cual después de eliminada la humedad se le cierra el paso, circunstancia importante para la duración y conservación del cable. Conviene también eliminar los aceites que llevan las fibras vegetales y aun parte del agua que forma parte íntima, constitutiva del vegetal. Cuanto mayor es la eliminación del agua, mayor es el grado de aislamiento, pero no conviene en modo alguno llevar esta proporción al extremo de eliminar toda el agua constitutiva del papel ó fibra empleada, pues en este caso pierden sus propiedades ordinarias, se hacen quebradizos y al menor esfuerzo mecánico que se vean obligados á soportar, ó por causa de una ligera elevación de temperatura, se pulverizan.

Para secar el revestimiento se empleaban antes dos métodos: uno que consistía en disponer el cable en el interior de cámaras calentadas por vapor de agua y esperar á que la evaporación espontánea á elevada temperatura en aire caliente eliminara el agua del cable, y otro que consiste en sumergir el cable en el líquido aislador que ha de impregnarlo y elevar fuertemente la temperatura. El primer procedimiento tiene el inconveniente de que son necesarios diez ó quince días para alcanzar un aislamiento imperfecto que no llega nunca á 1,000 Mega-ohms por kilómetro. El segundo tiene varios inconvenientes. Al calentar la resina ó grasa impregnante se desprenden sus constituyentes volátiles variando sus propiedades aisladoras, lo cual obliga á añadir estos componentes constantemente, las fibras que constituyen el aislamiento, por consecuencia de la elevada temperatura á que se hallan expuestas, se alteran y perjudican, el impregnante nunca puede eliminar por completo el agua higrométrica, así es que no se puede alcanzar un grado extraordinario de aislamiento y los vapores que se desprenden de la caldera perjudican el aire ambiente. Puede, con todo, ser este método de alguna utilidad en algunos casos, verbigracia cuando la longitud del cable sea muy pequeña ó bien cuando impregnado ya el cable por el procedimiento que se verá á continuación, resulta su aislamiento poco elevado, ya que en estas condiciones poco se saca con llevarlo otra vez á las cámaras de vacío.

Actualmente se emplea exclusivamente el secado en las cámaras de vacío. Entre las diversas cámaras es de citar la que construye Krupp en Magdeburg-Buckau (Grusonwerk). Consiste en un recipiente cilíndrico de generatrices horizontales (fig. 7), cuya superficie interior se halla revestida de un tubo en espiral ó serpentín por el que circula vapor de agua. Una de las bases, constituída por una tapadera vertical, puede correrse sobre unos carriles, ya partada del cilindro, permite disponer en su interior el tambor á que va arrollado el cable, pudiendo después cerrarse por completo el recipiente cilíndrico, ajustando herméticamente la tapadera mediante tiras de plomo. El cierre hermético se prueba mediante una vela que se corre delante de los intersticios cerrados con plomo endurecido, estando la bomba neumática en funcionamiento. La otra tapadera posee dos aberturas esenciales, una que mediante llave comunica con el

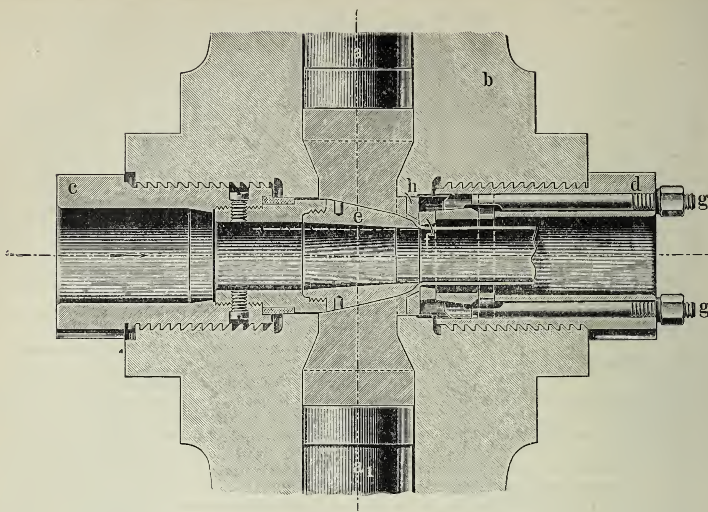


FIG. 9

Corte que hace ver el modo de trabajar de los órganos principales en las prensas de plomo

depósito de material impregnante y otra con el condensador, parte importantísima del aparato, y cuyo objeto es condensar el vapor que se desprende del cable y cuya presión es de pocos milímetros, pues se alcanzan depresiones que sostienen á nivel del mar columnas de 680 y 720 mm. de mercurio. Antiguamente la eliminación del vapor de agua se lograba mediante absorbentes especiales, por ejemplo, cal viva, pero la renovación del absorbente introducía pérdidas de tiempo considerables, siendo más ventajoso el empleo del condensador de tubos de cobre de Huber por los que circula agua fría. Los condensadores del vapor que calienta la cámara deben hallarse en una habitación apartada distinta de aquella en que tiene lugar el secado ó en que se hallan las cámaras de vacío, pues de otro modo el vapor que siempre se desprende del condensador podría perjudicar al cable impregnado. Se debe vigilar continuamente la temperatura del agua condensada en el condensador especial de Huber cuyo objeto es condensar el vapor desprendido por el cable. La duración de la operación se reduce en estos aparatos á diez ó doce horas según la carga ó cantidad de revestimiento.

Muy empleado es también el armario de Huber, que representa la figura 8, y que consiste en un armario cilíndrico de hierro con seis estanterías, las cuales contienen sendos aros especiales de hierro que pueden girar alrededor de un eje vertical, situado á su izquierda en la figura. De este modo los aros ó anillos pueden cargarse con el cable que se trata de secar, y una vez cargados é introducidos en el armario, se cierra éste herméticamente. Se calienta mediante vapor que circula por tubos especiales, y va provisto el aparato de un condensador Huber de tubos de cobre. El agua que cae en lluvia mientras dura la desecación puede examinarse por las dos aberturas cerradas por sendos vidrios que se ven en el aparato auxiliar de la izquierda, que es el condensador. Los aros los puede mover perfectamente un hombre, pues los gorrones son de bolas. También la puerta del armario, á pesar de su enorme peso, puede manejarla un operario.

6.—*Modo de impregnar el cable*

A la operación anterior sigue la de impregnar el cable, lo cual se hace en las mismas cámaras de vacío abriendo la llave que permite el paso del aislador de los depósitos en que se halla á las citadas cámaras. Las substancias empleadas constituyen privilegios de las distintas fábricas; en general puede decirse que actualmente son aceites con mezclas de resina, verbigracia: colofonia, parafina, ceresina, vaselina, aceite de resina, aceite de linaza, aceites minerales, estos últimos en poca cantidad por lo que pueden atacar al cobre ó al plomo, etcétera, etc. Las substancias empleadas deben ser tales que penetren en los poros más ocultos del revestimiento, sean secas y no se solidifiquen á cero grados. Una pequeña cantidad de ácido da origen á la formación de una envolvente ventajosa para el cobre. La masa se deja en contacto con el cable, y se calienta durante unas cinco horas. Si se desprenden burbujas de vapor de agua se deducirá de ello que no se halla eliminada suficientemente la humedad. Si un cable ha sido invadido por la humedad por

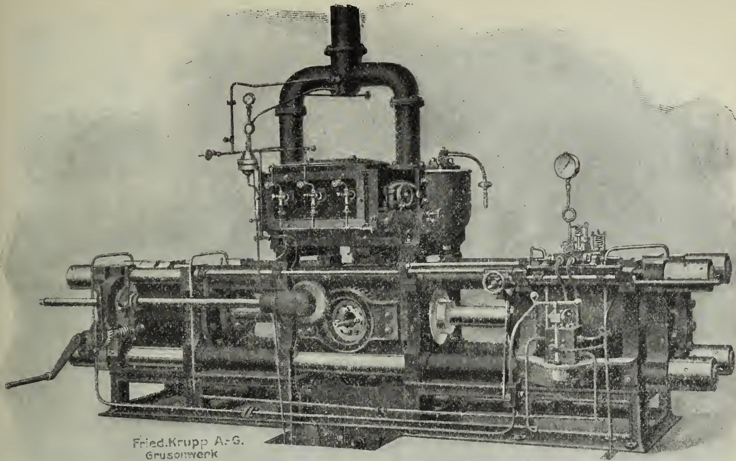


FIG. 10

Vista perspectiva de una prensa de plomo

defectos de su envolvente de plomo, se puede corregir sumergiéndolo durante veinte ó más horas en un baño caliente de aislador hasta que no salgan burbujas.

7. — *Envolvente y prensa de plomo*

Una vez eliminada la humedad es necesario proteger al cable contra la misma utilizando el revestimiento de plomo, cuya primera idea parece ser debida á Werner Siemens. En las instalaciones modernas se efectúa el revestimiento por medio de la prensa, siendo uno de los mejores modelos el debido á Huber y que fabrica la casa Krupp. Es la prensa la máquina más importante y que mayores cuidados y práctica exige de toda la fabricación de cables eléctricos. El principio de todas las prensas es el siguiente: Se tiene un recipiente lleno de plomo á unos 140 ó 170°. Mediante dos émbolos a y a_1 movidos generalmente por la presión del agua acarreada por una bomba, se obliga al plomo á pasar por entre «el mandril» y la «matriz», espacio anular comprendido entre un cuerpo tubular c (mandril), por cuyo interior pasa el cable, y un anillo matriz f de mayor diámetro interno que el interior de la espiga. (V. fig. 9). El cable sin revestir, figurado por las flechas, es arrastrado longitudinalmente por el interior del mandril y se recubre á su paso al través de la matriz del tubo de plomo, que al enfriarse queda fuertemente adherido al cable. El mandril y la matriz constituyen, por lo tanto, los dos órganos esenciales de la máquina. En la figura 9 el mandril es e y va sólidamente roscado á un portamandril, y éste al cuerpo de la máquina c; la matriz es el anillo f; a y a_1 son los extremos de los émbolos empujados por el agua que obligan al plomo procedente de un depósito á circular entre e y f, formándose de este modo el tubo en la forma y manera que indica la figura. Los dos cilindros empujan á un tiempo. Como se comprende, la matriz ha de estar muy bien centrada, pues si no lo está, el espesor del tubo no será uniforme, lo cual puede ocasionar deterioros lamentables. Para centrar puede usarse la disposición de la figura 9, debida á Baur. Según se hagan girar más ó menos las tuercas g, los tornillos d se corren, motivando corrimientos del anillo matriz f, perpendiculares á su eje, y logrando así, por tanteo, la casi coincidencia del mismo con el de la espiga. El anillo h, de forma oval, es invención de la casa constructora y la particularidad de ser oval facilita la distribución por igual del plomo lateral superior é inferiormente, circunstancia que no se lograba con anillos circulares por la disimetría que introduce la particularidad de ser horizontales los émbolos a y a_1 de los cilindros hidráulicos y debiendo tener lugar la salida del plomo por igual en todos los puntos del espacio anular comprendido entre la espiga y la matriz. El cable entra por el interior de c. Comprendida la acción de estos órganos delicados y esenciales, la disposición general de la máquina no ofrece dificultad. Consta esencialmente (fig. 10) de dos cilindros huecos hidráulicos horizontales unidos entre sí por cuatro cilindros macizos, horizontales, de acero, provistos de tuercas y manguitos. En el interior de cada cilindro hidráulico se mueve un ém-

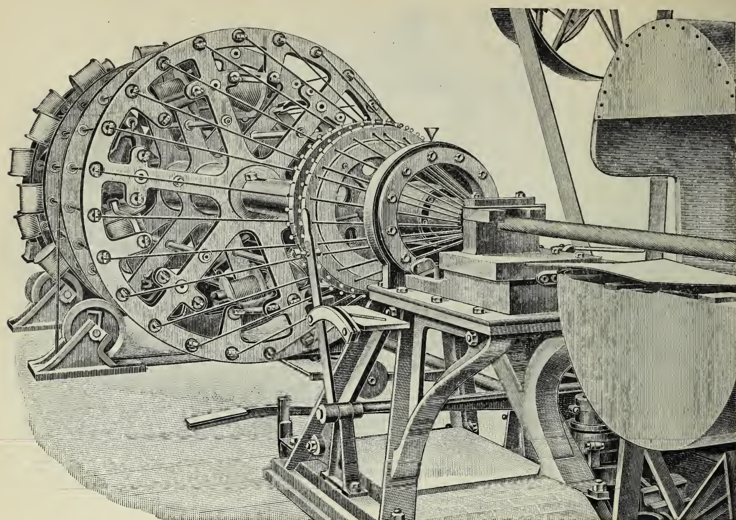


Fig. 11

Máquina para revestir de alambre de acero

bolo por la acción del agua, cuya presión procura una bomba auxiliar. La presión del agua obliga á los émbolos á marchar en opuestos sentidos. Cuando en una carrera su distancia va disminuyendo comprimen las prolongaciones de los émbolos al plomo que ha de revestir al cable; cuando su distancia en otra carrera inversa va aumentando, el plomo del recipiente pasa á ocupar la cavidad que dejan las citadas prolongaciones de los embolos, los cuales son de acero Krupp. La cabeza que comprime al plomo puede desenroscarse á voluntad y es de bronce especial que no se alea con el plomo á la temperatura de trabajo. La presión del agua en los cilindros hidráulicos alcanza á 200 atmósferas en la carrera de compresión y de 20 á 25 en la inversa. En la primera, las cuatro barras de acero que reunen entre sí á los dos cilindros hidráulicos sufren tensiones transmitidas por las tuercas de los extremos; en la segunda carrera no trabajan las barras sino los manguitos que las rodean. El movimiento de los émbolos compresores ha de ser regular, isócrono é igual. Si uno de ellos viniese á trabajar más que el otro, ó se moviera con mayor velocidad, aparecería en el plomo de revestimiento un agujero ó, por lo menos, su espesor no sería uniforme y aun podría ocurrir que viniera á romperse el mandril. Para evitar estas circunstancias hay en la máquina una válvula reguladora colocada en la bifurcación del tubo por donde pasa el agua procedente de la bomba para ir á los cilindros hidráulicos. Esta válvula consiste sencillamente en un tubo que se bifurca en dos, y una corredera doble que puede abrir más ó menos la sección de entrada en estos tubos, de manera que si disminuye el área de uno le aumenta por igual en el otro, y de este modo, dificultando el paso del agua al cilindro correspondiente al primer tubo, le facilita para el segundo, con lo cual se adelanta éste al primero. La corredera se mueve automáticamente, recibiendo su movimiento del de los cilindros. En caso necesario puede también moverse á mano. Entre la válvula reguladora y los cilindros se halla la válvula de distribución constituída por cuatro válvulas cilíndricas dobles, la cual envía el agua á uno ú otro lado de los cilindros, según la carrera, y por la cual pasa también el agua de retorno que vuelve á la bomba. Las dos válvulas que se acaban de citar son muy importantes y deben ser tratadas con el mayor cuidado. Han sido y son objeto constante de perfeccionamiento.

En muchas prensas, con el objeto de que la elevada temperatura de la misma no perjudique al aislamiento del cable, el mandril tiene disposiciones especiales que permiten la circulación por su interior de agua refrigerante.

Antes de empezar la operación debe examinarse con cuidado la disposición de las partes esenciales, incluyendo el tambor de que se desarrolla y aquel á que se arrolla el cable revestido. Algunos defectos en el recubrimiento, suelen proceder de irregularidades en el desarrollo ó arrollamiento del cable. El plomo fundido en el depósito superior debe tener una temperatura de 400°, la cual ha de medirse mediante un buen pirómetro. Hay que evitar, en especial, que se interrumpa el movimiento del cable, porque no pueda atravesar el mandril, ya por interposición de un cuerpo extraño, ya por ser el mandril ex-

cesivamente estrecho ó por estar el cable deficientemente envuelto por el aislador, etc. Cuando se nota en el cable algún defecto grave, lo más adecuado es interrumpir la fabricación y remediarlo. Si el defecto es pequeño y ocupa escasa longitud, se corta el plomo entre dos secciones, eliminando así el defecto por soldadura, y recubrimiento con plomo fundido. Llenando los agujeros é intersticios exteriores con plomo fundido, se remedian aquéllos. Las burbujas de aire que quedan interiores son mucho más difíciles de remediar. Hay que disponer siempre un obrero inteligente que examine el cable á medida que va saliendo de la prensa.

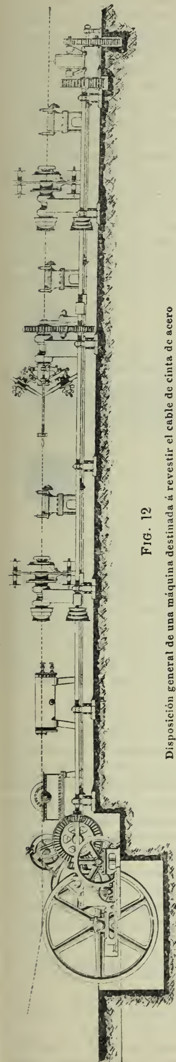


Fig. 12
Disposición general de una máquina destinada á revestir el cable de cinta de acero

El espesor del plomo no está sujeto á ley fija. Las prescripciones alemanas dan para el mismo

$$e = 1,10 + \frac{4}{100} D$$

siendo D el diámetro para $D < 50$ mm. Si $D > 50$ mm., se toma un poco menor.

Algunos cables poseen doble envolvente ó recubrimiento de plomo, interponiendo entre ambos una capa de cera blanda. Parece que este procedimiento ha de tener alguna ventaja; en efecto, diríase que de este modo, á igualdad de espesor total, el cable de doble recubrimiento es más flexible, además de que la capa de cera constituye una coraza contra la humedad, y ha de ser más fácil la separación y examen de los defectos del cable. Tales circunstancias resultan prácticamente de valor exiguo, de manera que, según el Dr. Baur, que es una autoridad en la materia, no debe considerarse á igual espesor, como más seguro ni mejor, un cable de doble envolvente, sino todo lo contrario. Hace observar al efecto, que los defectos de mayor importancia son las sopladuras ó burbujas que se hallan en la superficie interna, y que éstas las tienen tanto más fácilmente cuanto menor es el espesor de la envolvente, por manera que de hallarse una de estas burbujas en la parte interior del recubrimiento en inmediato contacto con el aislador, se corre el peligro de que el agua penetre entre las dos envolventes por algún agujero abierto en algún sitio del recubrimiento externo, y llegue á alcanzar, á pesar de la capa de cera blanda al lugar débil y defectuoso del recubrimiento interior, estableciéndose al poco un corto circuito. La circunstancia de la mayor flexibilidad no tiene influencia, pues aquélla viene determinada por la coraza de acero que reviste al cable, y á mayor abundamiento de razones, se observa que si se dobla el cable, se quiebra antes el aislador que el plomo, si el aislador es de papel, como ocurre en la mayoría de los casos.

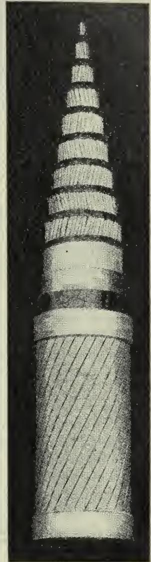


Fig. 13
Cable telefónico

En los cables de poca sección, el diámetro interno del mandril suele tener un milímetro más que el del cable; en los de gran diámetro 3 ó 4 más. El diámetro interno de la matriz es un 10 por 100 mayor que el externo del revestimiento hasta un diámetro de 40 mm. Cuando el diámetro es de 50 milímetros, se disminuye el número que resulta del cálculo precedente en $^1/_2$ mm., y si llega á 60 mm. se disminuye en 1 mm. Para disponer el mandril y la matriz en el interior de la prensa, se montan primero fuera de ella midiendo la distancia del extremo del mandril á la superficie anterior del portamatriz. Hecho esto, se enrosca la matriz y portamatriz utilizando una manivela especial visible en la figura 10, y una vez dispuestos ambos órganos se coloca el portamandril con el mandril ya roscado, procurando que la distancia del extremo del mandril

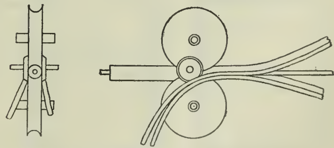


Fig. 14
Prensa longitudinal de caucho

á la superficie anterior del portamatriz sea la medida antes. Hecho lo cual se ensaya la máquina fabricando una porción de tubo. Si el espesor no es uniforme se manejan las tuercas centradoras hasta lograrlo. Y si, por último, no fuera el conveniente, se enrosca más ó menos el portamandril. Explicados

estos preparativos, he ahí la operación de llenar el recipiente y subsiguiente compresión.

Se empieza por separar los émbolos compresores todo lo posible, á fin de que el volumen del receptáculo ó espacio ocupado por el plomo al salir del depósito superior, y que debe contener (el receptáculo) el plomo á 150°, sea el mayor posible. Hecho esto, se funde el plomo en el depósito superior, y fundido se llena con él el receptáculo, del que forman parte los cilindros huecos, en cuyo interior se mueve el émbolo compresor del plomo. Se procura que cierta cantidad de plomo fundido se vierta del recipiente ó receptáculo, llevando consigo las burbujas de aire que pudiera tener. En cuanto el plomo vertido empieza á solidificarse, se pone en marcha la bomba auxiliar, lentamente al principio y cada vez más aprisa después. El plomo que se está enfriando, llena así por completo el recipiente en estado sólido, formando un cuerpo macizo que impide la entrada de aire en su interior. Durante los primeros momentos de la compresión escapa plomo por los agujeros que han servido para llenar el recipiente y por el agujero de aire, de este modo se da posibilidad al aire que se encuentra en la parte inferior del recipiente de escapar por aquellos agujeros. A los dos minutos de estar la bomba en marcha se ha solidificado todo el plomo y se puede trabajar á plena presión. El plomo escapa ahora sólo por entre el mandril y la matriz, formándose el tubo que arrastra al cable al formarse. Al terminar la carrera de compresión, acaba la operación que debe volver á empezar de nuevo. Cada vez que se llena el recipiente se funde la superficie del plomo restante de la última operación y se forma así un bloque macizo. Al volver á empezar se nota la formación de un anillo en el plomo, llamádo anillo de bambú, que no tiene importancia. El recipiente ha de estar siempre muy limpio y al abrigo de toda ingerencia de cuerpos extraños.

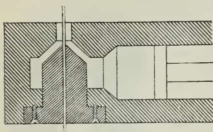


Fig. 15

Prensa para el revestimiento del alma de cobre

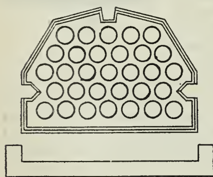


Fig. 16

Bloque de cemento (vista transversal) para alojar cables

8.—*Ensayo del cable revestido. Defectos del mismo*

En cuanto sale de la prensa se lleva el cable al taller de prueba, donde se le sumerge durante veinticuatro horas en agua. Al salir se examina cuidadosamente si presenta poros, auxiliándose á este fin con una lente. Algunos constructores lo sumergen en agua á presión. Hecho esto se mide el aislamiento (V. esta palabra) y midiendo la resistencia de aislamiento y sometiéndole además á una tensión superior á la de régimen durante el mayor tiempo posible se viene á comprobar la bondad del cable ó sus defectos. Cuando la tensión de prueba es muy elevada, no se da de una vez sino por grados.

Los defectos de fabricación más corrientes en los cables proceden de la envolvente de plomo y son los siguientes: 1.° Rasgaduras longitudinales casi paralelas al eje del tubo. Proceden de cuerpos extraños detenidos en la matriz. 2.° Agujeros que pueden provenir de estar sucio el recipiente é ingerirse polvo, minio ú otros cuerpos en el plomo, ó de burbujas de aire que explotan al salir. Grandes agujeros se originan algunas veces al poner la prensa en marcha. 3.° Existencia de un cuerpo extraño en la envolvente aisladora, el cual pone en comunicación el cobre con el plomo. 4.° Destrucción del aislamiento durante la prueba de tensión.

Si en un cable se encuentra en un punto determinado un defecto, hay que remediarlo antes de entregarlo al comercio. Por ejemplo: si no se fija que el cable ha de tener una longitud dada de una sola pieza, se puede cortar en dos trozos, eliminando de este modo la parte defectuosa. En este caso, las dos partes en que se ha dividido el cable deben ser objeto de prueba. Si la envolvente de plomo resultara defectuosa, se quita haciendo pasar al cable por el interior de un calibre provisto de dos cuchillas, con lo cual se corta en dos mitades la envolvente de plomo que se aprovecha después fundiéndole de nuevo.

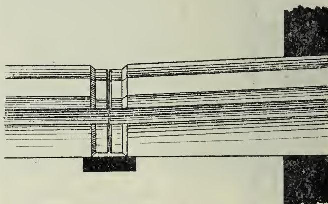


Fig. 17

Vista longitudinal de un bloque Hultmann

9.—*Acorazado del cable*

Una vez revestido y comprobada la ausencia de defectos, se hace pasar el cable por un depósito de asfalto blando; luego se le envuelve con doble envolvente de cintas de papel ó finos cordeles de yute que muchas fábricas impregnan de asfalto antes del recubrimiento. Cada envolvente se empapa después de asfalto blando en calderas especiales que lo contienen flúido, separándose el exceso por el paso á través de un calibre. Después de impregnados se inmergen en asfalto duro ó que funda á elevada temperatura, y finalmente, se le recubre de yesada de cal con el fin de que puedan arrollarse á un tambor sin temor de que se peguen las espiras entre sí. Un cable en estas condiciones puede utilizarse si no ha de hallarse sometido á esfuerzos mecánicos. En este caso hay que acorazarlo con cinta de acero ó cordón de alambre de



Fig. 18

Pasador de hierro para comprobar la colocación de los bloques

acero. Si el esfuerzo mecánico es una tensión longitudinal, se emplea exclusivamente el segundo procedimiento. El principio y procedimiento de recubrir el cable con cinta de acero es análogo al de recubrirlo con cinta de papel: se diferencian, sin embargo, los órganos, en ser mucho más reforzados en el caso del acero y en que las diversas capas no se recubren sino que se yuxtaponen, obligando á usar de doble capa de cinta para cubrir con un segundo revestimiento las líneas de junta que deja el primero al descubierto. El acorazado de alambre de acero (fig. 11) no ofrece dificultad ninguna. Las máquinas usadas á este fin son análogas á las descritas al tratar de la fabricación del cable de cobre. Los alambres de acero van recubiertos de una ligera capa de cinc. En algunos casos, la sección del alambre no es circular sino rectangular, y aun en algunos casos tiene la forma de un ocho, particularmente cuando la envolvente que constituye la coraza ha de ser muy resistente, verbigracia en los cables submarinos. Los extremos del cable deben estar protegidos durante el transporte, envolviéndolos en plomo.

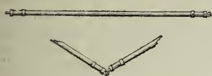


FIG. 19

Varillas eslabones de cadena

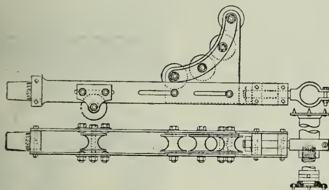


FIG. 20

Alzado y planta de un mecanismo que guía el cable donde éste tiene mayor curvatura al ser introducido por los pozos en los agujeros de los bloques.

La figura 12 da idea de la disposición general de una máquina destinada á revestir el cable de cinta de acero. Toda disposición á este objeto debe constar de un aparato para impregnar, uno para revestir de hilo de yute, otro para impregnar de aislador, el aparato muy resistente que dispone las cintas de acero, un aparato para impregnar, otro para revestir de yute, otro baño de aislador y el baño de lechada de cal.

10. — *Cables telefónicos*

Conviene en estos cables disminuir en lo posible la capacidad haciéndole menor de 0,15 microfarads por kilómetro. Se usa papel como dieléctrico exclusivamente, el cual se dispone en cintas arrolladas en espiral ó bien dispuestas longitudinalmente y sujetas luego por un hilo arrollado en espiral. Para cada circuito se emplean dos hilos que se acordonan entre sí y uno de ellos se cubre de una capa de estaño. Cuando varios pares forman un cable, se procura que las espiras de cada par sean distintas entre sí para evitar los efectos de la inducción mutua, que si muchas veces son insensibles es debido á la poca longitud de los cables. La figura 13 representa un cable telefónico constituído por multitud de pares en la forma dicha. Algunas veces se requiere la siguiente prueba. Se coloca en uno de los circuitos una batería y un buen micrófono, y en el otro un teléfono. Hablando delante del primero no ha de percibirse el menor sonido en el teléfono. Conviene que la espira de dos hilos sea de unos 10 centímetros para hilos de 0,8 á 0,9 mm. de diámetro. Las operaciones de aislar con papel y acordonar los hilos se ejecutan simultáneamente. Los distintos pares se acordonan luego entre sí, de modo que en el cable van varios circuitos (fig. 8). Esta operación es análoga á la de acordonar ó cablear el alma central del cable de alta tensión. Algunas veces entre las

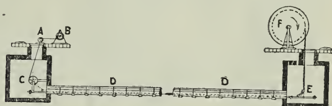


FIG. 21

Introducción del cable en los bloques Hultmann

capas sucesivas de pares se interpone cinta de papel. En todo caso el cable debe estar bien envuelto exteriormente por cinta de papel. En algunos cables se usan papeles de distintos colores para circuitos adyacentes, lo cual permite distinguirlos, verbigracia en los empalmes. En el cable telefónico hay una porción de intersticios que facilitan el escape del vapor de agua en la operación del secado. Pueden alcanzarse aislamientos de 10,000 megaohms por kilómetro. Todos los pares van en el interior de un tubo de plomo convenientemente acorazado. Algunas veces se inyecta aire seco y caliente por el interior del tubo de plomo. Debe atenderse cuidadosamente en los cables telefónicos á las pruebas subsiguientes á su fabricación comprobando el aislamiento entre dos pares y localizando el defecto caso de existir. Las pruebas de más importancia son las que á continuación se indican: Se sumerge en

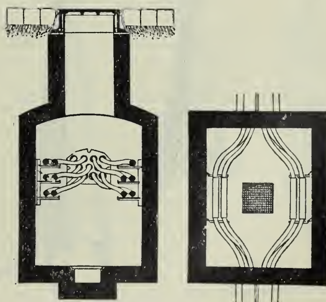


FIG. 22

Pozo Hultmann

agua el cable revestido de plomo. Se cortan luego del tubo de plomo 25 ó 50 cm. en los extremos. Hecho esto se forma en los dos extremos la «flor» ó

«rosa» que consiste en separar cada capa cilíndrica de pares disponiéndole en forma de cono. Fórmanse así varios conos alrededor del par central, y cada

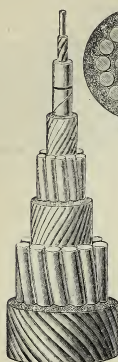


FIG. 23

Cable para costas

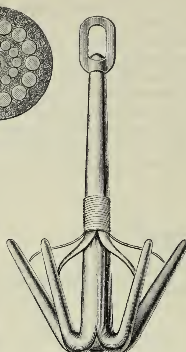


FIG 24

Áncora para recoger cables

par puede ser objeto de examen. Se forma después la llamada «espiral» en un extremo que consiste en enlazar eléctricamente mediante un hilo conductor el tubo de plomo con los extremos, puestos al descubierto de los distintos pares para lo cual se arrolla primeramente al tubo de plomo y luego á los extremos dichos terminando en el extremo del par central. De este modo todos los pares están en corto circuito y pueden ponerse todos á la vez en comunicación con tierra. Hecho lo cual se toma un circuito con una pila y un timbre, y uno de sus extremos se



FIG. 25

Centípoda de Johnson y Phyllips

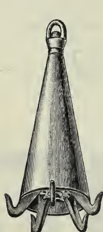


FIG. 26

Vista exterior é interior de un áncora para recoger cables en costas

pone en comunicación con el plomo y otro con los distintos cabos de los pares de la rosa en que no hay espiral. Si los hilos de cobre de los distintos pares no se hallan interrumpidos, el timbre sonará en cada nuevo contacto. De este modo se examina la continuidad del conductor. Otra prueba importante es la del aislamiento y capacidad. Para ello, se elimina del contacto de la espiral á un par, y se pone uno de sus hilos constituyentes en comunicación eléctrica con un galvanómetro y una batería que por otra parte está en comunicación con el plomo. La desviación del galvanómetro al cerrar el circuito se utiliza para medir la capacidad y la desviación al cabo de un minuto de electrización para medir el aislamiento. (V. esta palabra). Se puede aprovechar la nueva desviación al abrir el circuito para comprobar el valor de la capacidad. Como un cable tiene muchos pares, á veces 600, sería extraordinariamente engorroso determinar la capacidad de cada conductor por separado, y lo que se hace es determinarla para varios hilos uniformente repartidos en cada capa, y venir así en conocimiento de cómo varía la capacidad en cada capa cilíndrica de pares. Otra prueba se acostumbra á hacer, y es la del teléfono. Provisto un hilo de cobre de un teléfono y un generador de corrientes sinusoidales ó alternas se pone en conexión uno de sus extremos con el plomo, y el otro con cada uno de los cabos desnudos de los distintos pares desconectados sucesivamente de la espiral. Al establecer el contacto, golpeando ligeramente con el conductor de cobre el cable desnudo del par desconectado, se percibe en el teléfono un ruido seco característico si el par está en buen estado, un ruido también seco pero inconfundible con el anterior si hay contacto con otro hilo, y finalmente, un ruido sordo si hay mal aislamiento respecto del plomo. Se acostumbra á determinar también la resistencia de cinco conductores de cobre sin recubrir de estaño y cinco recubiertos. Algunas veces se exige en los pedidos de cable las siguientes pruebas: 1.ª Paso del aire á través del cable. Se dispone una longitud de 250 metros y por un extremo se impele aire á 1 $^1/_2$ ó 2 $^1/_2$ atmósferas, el cual á los cinco minutos debe salir por el otro extremo. 2.ª Se tapa herméticamente uno de los extremos, y se inyecta aire por el otro á 2 atmósferas. Al cabo de dos horas el indicador de presión debe permanecer invariable. Se suele especificar, además, un límite para la capacidad y el modo de medirse.

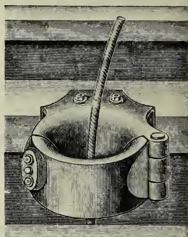


FIG. 27

Anilla de salida del cable

Con el nombre de *Screened conductors* se designan en Inglaterra hilos formados por un alma de cobre, aislada por cintas dispuestas longitudinalmente sobre las que van otras en espiral y, por fin, otras longitudinales. Sobre éstas se dispone una ligera envolvente cilíndrica de cobre. Las capas exteriores de un cable telefónico suelen estar constituídas por hilos protegidos de este modo en los que las diferentes envolventes están en contacto entre sí y con la envolvente de plomo. Estos hilos se destinan á la transmisión telegráfica.

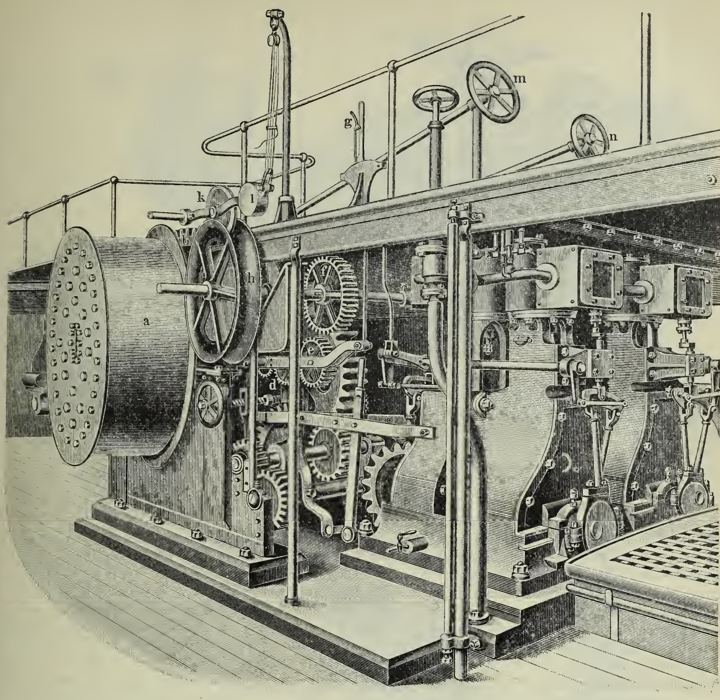


FIG. 28

Maquinaria movida por vapor, con cilindros verticales, para tender cables submarinos

11. — *Cables con aislamiento de caucho ó gutapercha*

Como quiera que los cables de caucho se han de someter á los vapores del azufre, se reviste siempre al cobre de una capa de estaño. Como prueba del revestimiento se acostumbra á hacer la llamada prueba Glower que consiste en lo siguiente: Se toma una muestra del alambre ó cordón revestido de estaño, y se forma con ella un aro, sosteniendo con los dedos los extremos. El diámetro del aro debe ser de 25 á 30 veces el del cordón. Se sumerge primeramente en alcohol ó éter, y se lava luego con agua. Hecho esto, se le sumerge en ácido clorhídrico (14 $^0/_0$) durante un minuto, se lava y luego durante medio minuto se le introduce en un baño de sulfito de sosa (25 $^0/_0$) lavando luego y haciendo estas operaciones varias veces hasta que el cordón se vuelve negro. Los hilos bien revestidos de 0,2 á 1,2 mm. de diámetro necesitan que las operaciones anteriores se repitan lo menos seis veces; los de 1 á 2, cinco veces, y los de diámetro superior á 2 milímetros más de cuatro veces para que se vuelvan negros.

Una vez revestido el cobre de estaño, procede á aislarle con caucho. Generalmente se coloca éste en dos capas de 0,3 á 0,5 mm. Este nuevo recubrimiento puede efectuarse de tres maneras principales: 1.° por cintas de caucho arrolladas en espiral, 2.° mediante la prensa llamada longitudinal, y 3.° mediante una prensa análoga á la de gutapercha, ó si se quiere á la prensa de plomo ya descrita. Las cintas pueden ser de caucho ó simplemente de algodón impregnado, llamada vulgarmente cinta aisladora. Las dos capas de goma tienen generalmente distintos colores. Esta circunstancia es una reminiscencia de la fabricación primitiva de cables de caucho en los que la envolvente en inmediato contacto con el cobre era de caucho puro, sin azufre, y la otra envolvente lo contenía, para vulcanizarla. Y así llamábase á aquélla primera, protectora. Hoy día las dos tienen la misma cantidad de azufre y se pintan de distintos colores para que no desconfíe el comprador. El caucho puro no se emplea ya. Se le mezclan otras varias substancias de composición variada según las fábricas. En máquinas especiales se funden las masas heterogéneas hasta formar una

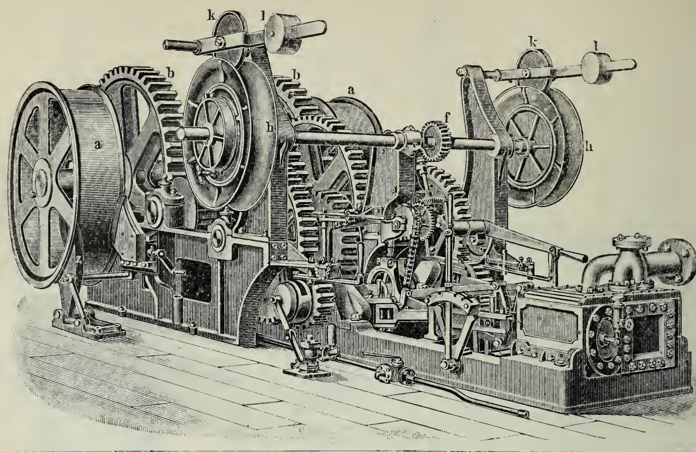


FIG. 29

Maquinaria con cilindros horizontales

pasta que se solidifica en forma de rodajas de las que luego se corta en cintas para arrollar en espiral alrededor del cable, formando de una vez las dos capas, la exterior un poco después de la inferior, pero en la misma máquina.

La prensa longitudinal, más empleada que el aislamiento por cintas, consiste esencialmente (fig. 14) en dos poleas tangentes por los bordes de sus gargantas, entre las que pasa el cable de cobre revestido junto con dos tiras de caucho que lo envuelven. Gracias á la presión que sufre el sistema al pasar entre las poleas, y á la pastosidad del caucho ó pasta que haga sus veces, se pegan y unen entre sí las tiras, envolviendo al cobre. El caucho que sobra es cortado y eliminado por dos ruedas cuchillas. Cuando se quiere un aislamiento considerable y no es de temer la acción destructora del agua, se recubre el cable de cobre de una capa muy delgada de caucho puro de $^1/_4$ mm. de espesor. De este modo pueden alcanzarse aislamientos de 2,000 megaohms por kilómetro. Cuando se exigen aislamientos de 10,000 megaohms por kilogramo hay que emplear material de primera calidad en todas las capas. En los depósitos de goma, así como en todo el trabajo con la misma, toda precaución en la limpieza y sequedad es poca.

Puede emplearse como hemos dicho la prensa que se emplea para el recubrimiento de los cables de gutapercha (V. más adelante). Se reconocen los cables fabricados de este modo en que no tienen línea de ensamble. Para emplear el caucho en esta prensa debe ser bastante pastoso y, por lo tanto, la pasta debe tener poco caucho, y por consecuencia es es poco aislante.

Se emplean en las instalaciones domésticas principalmente los hilos con aislamiento de caucho. La vulcanización es indispensable para comunicar al cable elasticidad, cierta dureza, insensibilidad á los cambios de temperatura, etc. Para vulcanizar se lleva al cable recubierto á un recipiente donde *á presión*, sea mecánica, sea debida al vapor, se calienta hasta alcanzar una temperatura superior á la de fusión del azufre 115°. Si no se calienta á presión, el aislador se reduce á cenizas. Sobre esta operación cabe decir que para su éxito se necesitan ante todo operarios experimentados y hábiles y «con mucha práctica». La operación varía mucho según la mezcla que se emplee como aisladora, unas necesitan una temperatura y presión determinada, otras otra. También el tiempo que dura la vulcanización es circunstancia digna de la mayor atención. El vapor que se emplee para la vulcanización debe ser completamente seco. El caucho que no ha sido suficientemente vulcanizado es blando, y excesivamente duro, si la operación ha durado demasiado.

La mayor parte de los defectos de los cables con revestimiento de caucho, proceden de sitios no cubiertos por el aislador ó de impurezas. Un defecto en un cable ya vulcanizado se elimina quemándolo mediante la corriente originada por fuerte tensión eléctrica que se comunica al circuito por grados, de 500 á 3,000 volts. Colocado el cable en el agua, se observa el defecto por la producción de una llama. El defecto se elimina cortando el trozo de cable que lo contenga y uniendo «cuidadosamente» los cabos sueltos, recubriendo la unión de cinta aisladora vulcanizada, después de vulcanizarla en recipiente especial que contenga ozoquerita, cera de abejas, ceresina, etc., á unos 140° y durante una hora por término medio.

El aislamiento total del cable puede aumentarse sumergiéndolo en un baño de ceresina á 100°. Si la clase del caucho no es muy buena debe procurarse que no permanezca en el baño de ceresina más que algunos instantes. Como ya se ha dicho, los cables

con revestimiento de caucho, se utilizan en las instalaciones particulares y no se exige en sus pedidos más que determinadas condiciones en el aislamiento y espesor de las capas. El ejército y la marina los emplean también, y son mucho más exigentes. El almirantazgo inglés exige, verbigracia, entre otras condiciones, cobre inglés, doble envolvente de estaño, sin la menor traza de plomo, ausencia de uniones en longitudes considerables, ausencia de sales de bario en el aislador ó plomo, de otras higroscópicas, el aislador á base de paragoma del Brasil con un contenido de 60 á 40 por 100 de caucho, el revestimiento de Compound (yute asfaltado) sin el menor residuo ácido, el plomo de la envolvente protectora ha de ser inglés, el alambre que constituye la coraza estañado, el aislador debe resistir á diversas pruebas de elasticidad, resistencia al calor y tensión eléctrica. Finalmente, la prueba del aislamiento á 500 volts en baño de agua, del aislamiento al cabo de tres meses para cables de minas y un mes para los demás de estar en depósito, y por último, después de arrollado el tambor de transporte otra prueba de aislamiento en seco.

El empleo de la gutapercha es debido á Werner Siemens, mediante la cual pudo construir el primer cable subterráneo práctico (1857). Gracias á su pastosidad se puede emplear para el revestimiento del alma de cobre la prensa que representa la figura 15, análoga enteramente á la prensa de plomo en cuanto al principio que sirve de fundamento á su método de trabajo. El hilo pasa á lo largo del eje del mandril, se reviste de gutapercha y sale por la matriz. La gutapercha contenida en un recipiente cilíndrico es comprimida por un émbolo. En cada prensa de gutapercha hay dos cilindros y puede efectuarse el revestimiento sin interrupción, pues mientras el émbolo de uno trabaja comprimiendo, se llena el otro cilindro de gutapercha. La gutapercha á causa de sus propiedades (V. Aislamiento), es poco empleada. En la fabricación de los cables subfluviales, costeros ó submarinos, tiene, sin embargo, eminente lugar por su inalterabilidad á la acción del agua mientras la temperatura no varía. Hay que proteger los cables con aislamiento de gutapercha de un modo acabado, pues resiste mal á los agentes mecánicos.

La fabricación de cables ó cordones para los usos domésticos, constituye una rama importante de la fabricación de cables. Usanse máquinas especiales para el revestimiento del cable central de cobre con hilo de yute, existiendo también diversas clases para el revestimiento final del aislador con hilo de yute, algodón, seda, etc., con lo cual se elaboran diversas y variadas envolventes. No entraremos en la descripción de estas máquinas que ofrecen grandes analogías con las de acordonar y revestir ya descritas. Las hay también para fabricar conductores para cables telefónicos con autoinducción escalonada, siendo de citar la de Otón Weiss Grusonwerk.

12. — *Instalación de los cables subterráneos*

Utilízanse para el transporte de los cables, arrollados á tambores especiales, carros construídos ex profeso. El tambor no debe dejarse nunca expuesto á los ardores del sol ni, en los climas fríos, á temperaturas excesivamente bajas. Los tambores se instalan en los carros de diversos modos: unos llevan unas guías constituyendo un plano inclinado por el que se obliga á rodar al tambor mediante una cuerda movida por varias poleas, hasta que llega á una posición en que se le fija; en otros el movimiento tiene lugar atravesando el tambor por un cilindro de hierro y rodando éste sobre guías especiales; en otros se levanta con gatos el tambor con un eje macizo de hierro hasta colocarlo á nivel del eje de las ruedas y sirviendo aquél de eje de éstas, etc.

La zanja que debe abrirse para alojar el cable subterráneo debe procurarse, siempre que sea posible, que se halle lejos del arbolado, de los carriles, de tranvías ó trenes y de las alcantarillas. Por estas razones se aprovechan las aceras disponiendo el cable debajo y á lo largo de las mismas. Es conveniente que la profundidad del cable sea mayor que la de las demás cañerías, que lo cruzan á fin de evitar que en reparaciones de éstas, más frecuentes en general que las de los cables, no se perjudicara el cable; siempre que no deba disponerse éste, para salvar el obstáculo, á más de 2 metros de profundidad. Generalmente

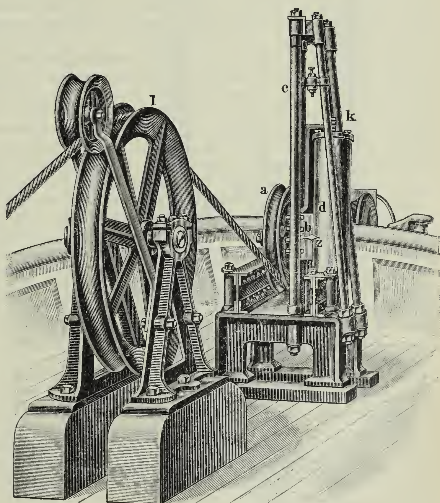


Fig. 30

Dinamómetro para medir la tensión del cable

la zanja tiene de 60 ú 75 cm. de profundidad; en algunas ocasiones, sin embargo, excede de un metro, en especial cuando el aislador está constituído á base de gutapercha para evitar la influencia de los cambios de temperatura. Una vez abierta la zanja

debe procederse á limpiar cuidadosamente el suelo de la misma de piedras de otras substancias que pudiran atacar el revestimiento del cable, dejando además el suelo bastante plano y liso. Generalmente se forman cuatro brigadas de obreros, una para abrir la zanja, otra para disponer en su interior el cable, la tercera para cubrir de tierra y la cuarta para arreglar el piso firme.

La operación del tendido del cable es particularmente delicada y exige el mayor cuidado si se quiere hacer bien. El personal encargado de la instalación debe ser objeto de vigilancia constante para evitar que se doble el cable, el cual no sufre esfuerzos de flexión sin subsiguientes desperfectos; cuando hay que salvar un obstáculo pasando debajo del mismo, las pendientes han de ser suaves. En la operación de estirar el cable hay que disponer un obrero cada 5 ó 10 metros según el peso del cable; en las curvas la distancia entre dos obreros consecutivos es menor. Algunas veces se suele disponer una cierta longitud de cable á lo largo de la zanja en dos ó tres doblas entre dos pasos ó cañones cubiertos. Los operarios atan entonces una cuerda al cabo libre, la pasan á través del cañón cubierto y tiran de ella por el otro lado. Como el rozamiento del cable con el suelo es bastante considerable, se necesitan muchas veces varios operarios que unen sus esfuerzos al son de una trompetilla que indica el compás á que debe hacerse el trabajo á fin de que los esfuerzos sean simultáneos. Se ha ensayado el uso de máquinas de vapor para la operación de tirar el cable que se acaba de describir, pero es más corriente en la actualidad el uso de braceros. Para disminuir el rozamiento, se obliga al cable á veces á apoyar, no en el suelo, sino en rodillos especiales ó poleas giratorias alrededor de ejes horizontales unidos á una tabla de madera que se apoya en el suelo. Muchas veces el cable no se dispone en contacto con el suelo de la zanja, sino en el interior de envolventes especiales de que hablaremos más adelante. Una vez tendido el cable á lo largo del fondo de la zanja se procede á disponerlo convenientemente, individualizando los distintos cables, caso de haber varios, ó protegiéndolos como se dirá después. El encargado de la instalación debe revisar minuciosamente el estado de la misma antes de cubrir los cables. Una vez cubiertos de sus envolventes protectoras, capa de arena, ladrillos especiales ó lo que fuere, se rellena la zanja cuidando de apisonar bien la tierra, y la última brigada de obreros acaba por igualar el piso. Si el tiempo es muy frío, no debe desarrollarse el cable sin antes haberlo calentado mediante aire caliente, verbigracia, pues á muy bajas temperaturas es quebradizo.

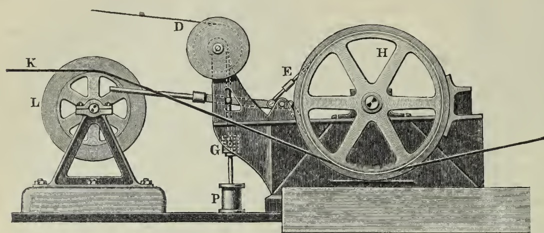


Fig. 31

Mecanismo del freno de cinta

La instalación del cable, dejándolo sencillamente sobre el suelo de la zanja sin más recubrimiento protector que una capa de arena, puede ser en muchos casos deficiente, por cuyo motivo se han ideado múltiples y variadísimas disposiciones protectoras, que consisten esencialmente en alojar el cable en canales de cemento armado ú hormigón. El cemento no es muy recomendable por su porosidad. Mejor es la arcilla vidriada interiormente, y aun mejor el hormigón. El medio más elemental de protección mecánica consiste en disponer á cierta distancia y sobre el cable una hilada de ladrillos. Más protección, como es natural, ofrece una triple hilada, dos laterales y una superior. Es muy común y corriente el empleo de ladrillos, como tejas, pero de forma cilíndrica, que se disponen sencillamente sobre el cable apoyando por sus cantos en el suelo. Más seguridad ofrece la construcción de uno ó varios canales de ladrillo unidos con mortero y que se llenan de arena. En los Estados Unidos é Inglaterra hay varias instalaciones en que las canales son cajas de madera ó de palastro que se llenan de substancias bituminosas. La madera se impregna de alquitrán. Cierto que el palastro se echa á perder, pero su objeto es sólo el de servir de molde al aislador. En el sistema Howard el palastro se halla recubierto interiormente de asfalto. El ladrillo ó la piedra que se usa para las canales tiene el inconveniente de presentar escapes en las uniones, las cuales son indispensables por ser aquéllos de escasa longitud; en cambio en las cajas de madera ó palastro revestido de asfalto las juntas no aparecen ó se pueden cubrir fácilmente. El canal de palastro suele ser abierto superiormente, y una vez lleno de substancias alquitranosas con el cable colocado en su interior, se recubre de una capa de asfalto que se comprime con utensilios especiales y constituye la capa superior. Las canales constituídas por tubos de arcilla vidriados interiormente tienen la ventaja de ser una envolvente protectora de la humedad además de disminuir el rozamiento considerablemente en el tiro del cable, pero presentan el grave inconveniente de que si por acaso viene á romperse uno es imposible poner otro en su lugar. Se obvia este inconveniente formando el tubo de dos mitades como constituyendo un molde. La parte superior puede disponerse una vez instalado el cable. En estos casos, conviene disponer los ejes de los tubos según una línea lo más recta posible, para lo cual se dispone de un tubo de fundición ó palastro cuyo diámetro exterior sea pocos milímetros inferior al interior del agujero que han de constituir los ladrillos y cuya longitud sea igual al triple de la de cada uno de ellos. Colocándolo de modo que encaje con los ladrillos pueden disponerse tres consecutivos de modo que coincidan sus ejes, después de los tres dichos

se saca el tubo y se dispone de modo que un tercio de su longitud esté encajado en el último ladrillo, se construyen á continuación otros dos y así sucesivamente. Cuando hay varios canales yuxtapuestos es conveniente proteger al conjunto por hiladas de ladrillos constituyendo una como bóveda, rellena de arena. Las formas de estos ladrillos de dos piezas es muy variada; según las fábricas, así son los modelos.

Debe cuidarse en las instalaciones de varios cables á la vez, si existen cables destinados á sostener tensiones eléctricas que difieran mucho entre sí, que no se hallen igualmente dispuestos los cables correspondientes, sino distanciados y, si es posible, á diferentes profundidades.

Cuando se atraviesan vías férreas conviene envolver el cable en tubos de hierro que lo preservan de las corrientes vagabundas. El uso del hierro en todo otro caso como envolvente no es recomendable, por ser fácil la formación de una corriente galvánica entre el plomo del cable y el hierro que lo envuelve.

En Francia es costumbre colocar el cable acorazado á gran profundidad y advertir su presencia por un alambre de hierro revestido de una capa de cinc y situado á menor altura.

Las reparaciones, nuevas derivaciones é instalaciones nuevas de cables obligan á frecuentes aperturas de zanjas y, por consecuencia, á remover el subsuelo, permaneciendo durante el tiempo que duran aquellas operaciones en deplorable estado las calles y en peligro la salud pública, y en muchas ciudades se han hecho ya serias reclamaciones. Para evitarlas, la dirección de Teléfonos de Viena emplea el sistema de instalación Hultmann, que vamos á describir brevemente. Los cables van en el interior de bloques de cemento provistos de buen número de agujeros (hasta 60) para alojar en ellos los cables (figs. 16 y 17). La operación de disponer los bloques de cemento en el subsuelo es un poco penosa, pero ya no hay que volver á abrir zanjas en muchos años. Los agujeros tienen unos 80 mm. de diámetro. Los bloques se fabrican en moldes de hierro y se disponen unos á continuación de otros de modo que vengan á coincidir los ejes de los agujeros. Para asegurar la conservación de esta coincidencia, los bloques están unidos entre sí por barras de hierro que se alojan en ranuras especiales en número de tres, que lleva cada bloque. Las juntas se recubren con soga de cáñamo alquitranada. La fila de bloques pone en comunicación dos estaciones subterráneas ó pozos, por donde se hace la introducción de los cables á lo largo de los agujeros, las uniones, derivaciones, etc., etc. Para lograr la coincidencia de los ejes se usan barrotes cilíndricos de hierro que, introducidos en los agujeros, deben pasar la unión sin ningún estorbo ni dificultad (fig. 18). Los bloques descansan sobre placas especiales de cemento que deben colocarse en el suelo de la zanja con el mayor cuidado. Para disponer un cable entre dos pozos se empieza por formar en uno de ellos una cadena con varias varillas unidas entre sí por gancho y anilla (fig. 19). Esta cadena es empujada por el interior y á lo largo de uno de los agujeros en una estación, hasta que uno de sus extremos sale en la otra. Se utiliza entonces esta cadena para pasar una cuerda. Con ella se hace pasar á través de la canalización una estera cuyo diámetro sea poco menor que el del tubo que atraviesa longitudinalmente, para cerciorarse del espesor uniforme del mismo. Después se hace pasar un aparatito que consiste en un armazón con cuatro cepillos impregnados de vaselina para barnizar con ella las paredes interiores. Y, finalmente, se pasa un cable de acero con el cual se estira luego el cable eléctrico. Este, antes de entrar y al salir de los tubos, va guiado por rodillos (fig. 20) de modo que no presente en ningún punto de su longitud excesiva curvatura. No hay que encomiar las ventajas de este sistema, pues resultan de su sola descripción.

La figura 21 representa la disposición general del cable que se desarrolla del tambor F, va al pozo E, es introducido por los agujeros de los bloques D y estirado en C por el mecanismo AB.

La figura 22 representa en alzado y planta un pozo.

13.— *Cables subfluviales y submarinos*

Los cables subfluviales se instalan de dos maneras distintas, según sea la anchura del río que han de atravesar. Si este es estrecho, una vez colocados los cables subterráneos hasta sus empalmes con el que ha de atravesar el río, se dispone éste sostenido, si es preciso, por algunas barcas entre los dos extremos, y una vez unido solidariamente al cable subterráneo, se le deja descender por su peso hasta colocarse en un canal abierto en el lecho del río.

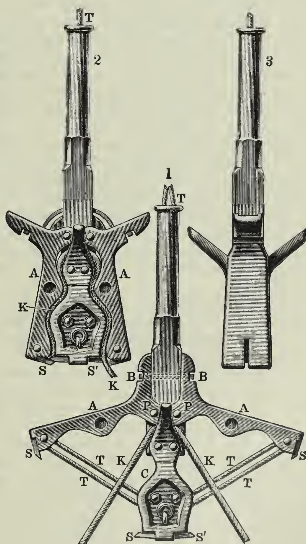


FIG. 32

Áncora Lukas. 1. El cable es aprehendido. — 2. Se corta el cable sujetando uno de los cabos sueltos. — 3. Vista lateral

Cuando la apertura del canal ofrece dificultades por ser el lecho rocoso ó de arena floja y sin cohesión, siendo la corriente del río bastante considerable, se puede substituir por un canal de hierro constituido

por dos semitubos iguales, ó por dos hierros zorés, etcétera. En los ríos caudalosos y anchos se procede de otro modo: uno de los extremos se une al cable subterráneo y se colocan uno ó varios tambores sobre lanchas ó barcazas que atraviesan el río desarrollándose al mismo tiempo el cable. Este desarrollo debe

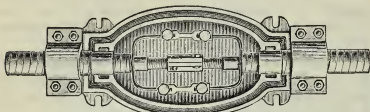


FIG. 33

Unión de un cable de doble conductor

ser llevado con el mayor cuidado. El cable se aloja también, de ser posible, en un canal ó zanja abierta en el lecho. Son particularmente peligrosas las orillas de un río para un cable; nunca debe éste dejar de formar un ángulo muy obtuso con el horizonte, circunstancia que obliga á abrir zanjas que á veces son bastante extensas. En algunos casos se permite al cable descender al río con alguna inclinación, pero en este caso hay que envolverle en tubos de hierro. Para proteger al cable de áncoras que lleven los barcos arrastrando, no hay como disponer señales ó letreros en las inmediaciones del lugar por donde pasa el cable, á fin de advertir á los navegantes. Los cables que se disponen á lo largo de las costas suelen ser muy reforzados en su coraza ó revestimiento de acero para resistir las acciones cortantes debidas á cantos vivos de rocas sumergidas. La figura 23 representa un cable de costas.

Las figuras 24 y 25 representan áncoras para levantar del fondo supuesto poco profundo del mar un cable cuando hay que hacer cambios, reparaciones ó derivaciones. Tiene la propiedad el áncora de la figura 26, propia para recoger los cables en costas rocosas, de que cualquier choque del áncora con la superficie cónica protectora, visible en la misma, obliga automáticamente al gancho á alojarse en el interior de la misma.

Para los grandes cables submarinos necesítanse disposiciones extraordinarias. Usanse para su instalación buques especiales de grandes dimensiones construídos especialmente para el objeto de instalar, recoger ó reparar cables submarinos. El cable va alojado en grandes bodegas cilíndricas ó mejor ligeramente troncocónicas, formando enormes rollos de los que se desarrolla, pasando por anillas especiales (fig. 27) y llegando á cubierta donde se arrolla al tambor *a* (figs. 28 y 29) y dando á su alrededor tres ó cuatro vueltas, no sin antes pasar por la garganta de la polea *h* reguladora de tensión. Del tambor *a* pasa el cable al dinamómetro y de allí desciende ya al mar. Cuando se trata de recoger un cable éste sigue el proceso contrario. Las figuras 28 y 29 representan sendas máquinas de vapor de cilindros verticales la primera y horizontales la segunda, las cuales accionan la maquinaria que pone en movimiento el tambor *a*. Como éste no ha de girar á más de 6 ó 12 revoluciones por minuto, y el árbol principal de la máquina gira á 150 ó más, es necesario interponer un mecanismo de reducción. Coaxial con el tambor *a* está la rueda de freno, constituída por una rueda, un freno de cinta de acero, cuya tensión se puede regular desde el puente, mediante los volantes *m* y *n* uno para cada una de las dos máquinas gemelas y simétricas que se ven en las figuras y que pueden acoplarse en caso necesario. En el puente se halla también la palanca *g* con cuyo movimiento se puede obligar al embrague de las ruedas dentadas *e* y *f*, de las cuales la *e* está acoplada con la *d* y recibe su movimiento del árbol *c*, que es el árbol del tambor, y la *f* es la que obliga á girar á la polea reguladora de tensión *h*. Esta polea lleva en la parte superior la rueda *K* que forma parte de una palanca en cuyo extremo hay el contrapeso corredero *I*. Según sea la posición de éste, así es mayor ó menor la presión que *K* ejerce sobre el cable, apretándolo sobre la garganta de la polea *h*. Esta polea gira con velocidad periférica algo menor que la del tambor *a* con el fin de que el cable desde *h* á *a* esté tenso y no pueda salirse del tambor, á lo que contribuyen las piezas directrices *z*, además de que se logra de este modo que el cable no se halle excesivamente forzado por la máquina al salir de las bodegas. Cuando se trata de levantar un cable sumergido, entonces se obliga á la polea *h* de la máquina correspondiente á girar de modo que sea mayor su velocidad periférica que la del tambor. En las figuras 28 y 29 los mismos órganos están designados con iguales letras. En la figura 30 está representado el dinamómetro, el cual consta sencillamente de una polea *a* que el cable tiende á levantar, tanto más, naturalmente, cuanto mayor sea su tensión. Esta polea arrastra en su movimiento ascensional un índice *b* que indica sobre una escala graduada empíricamente la tensión en toneladas del cable, lo cual debe ser objeto constante de vigilancia para frenar en consecuencia. Con objeto de amortiguar el movimiento del índice, éste es solidario de un émbolo que se mueve en una catarata de aceite *dk*.

La figura 31 representa una disposición del freno á mano que suelen llevar algunos barcos, aunque en algunos sólo sirve de freno suplementario. Se reduce, como se ve, á un freno de cinta *EH*, que puede ser movido mecánicamente por medio de la rueda *D*

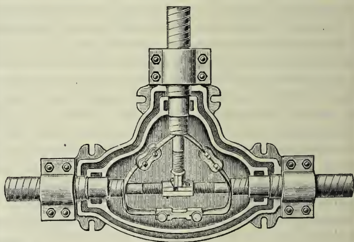


FIG. 34

Uniones en una derivación

y válvulas *P*. En la figura se ve la palanca para moverla á mano. *K* es el cable y *L* una rueda directora.

El áncora representada en la figura 32 permite una operación especial, y es, la de cortar el cable en el fondo del mar. He ahí cómo: mediante la cuerda *T* se sostiene el armazón constituído por los dos bra-

zos PA móviles alrededor de los ejes P y sujetos en la posición de la figura 1 mediante el collar B. De los ejes P penden las áncoras que forman parte de C. El collar B vence la tensión de los resortes T de acero. Al final de los brazos A, así como de C, hay las cuchillas S y S'. En cuanto el áncora agarra el cable, como indica la figura 1, y la tensión de este da en C una resultante superior á unas 4 toneladas, rómpese el collar B y los brazos giran alrededor de P quedando cerradas en la forma que la figura indica y cortado además el cable en S aprisionado entre las dos cuchillas. No ocurre lo mismo por lo que hace á las cuchillas S' porque éstas están en la parte posterior de la figura y cortarían el cable en S' si el áncora que hubiera agarrado al cable hubiera sido la simétrica de la que se ve en la figura. El que se corte el cable en uno ú otro punto depende del sentido del buque en su movimiento transversal en la recogida del cable. Mientras se tiende un cable submarino hay que hacer sondeos constantemente para averiguar la profundidad del mar y por lo tanto la longitud de cable que hay que soltar respecto á la velocidad con que se mueve el buque; al mismo tiempo hay que comprobar constantemente la ausencia de defectos, á cuyo fin se utiliza el mismo cable para comunicar con tierra y determinar además su resistencia.

14.— *Uniones de los cables*

A) *Cables de alta tensión.* Debe tenerse en cuenta en las uniones dos cosas: 1.° que la unión no debe aumentar la resistencia eléctrica, y en cambio debe ofrecer la mayor resistencia mecánica, y 2.° que de ninguna manera permita la unión el paso á la humedad. Constan las uniones generalmente de una caja de hierro fundido, en dos mitades, de las cuales la superior lleva además un agujero. En la figura 19 sólo se ve la parte inferior.

Estas dos mitades ó armaduras encajan herméticamente merced á un cordón de asbesto, tira de papel ó mejor cinta de goma ó tubo macizo interpuesto entre los dos ó en una ranura que llevan en sus bordes. Ajustan entre sí y con los extremos de los cables que se unen gracias á tornillos en la forma que indican las figuras 33 y 34, la última de las cuales representa una derivación. Para efectuar la unión se ponen al descubierto las almas de cobre, y se introducen en un tubo cilíndrico de cobre, al que se sujetan fuertemente mediante tornillos. Para hacer más sólida, mecánica y eléctricamente la unión se vierte muchas veces estaño fundido en el interior del tubo. Cuando el cable está formado de varios conductores se hace con cada uno de ellos lo que se ha dicho. Si éstos están dispuestos concéntricamente, se forman uno ó varios cordones de cable con los hilos procedentes de un conductor y éstos se unen con los correspondientes del otro del modo indicado. En las figuras 33 y 34 se indica la unión de un cable constituído por un alma de cobre y un conductor formado por varios hilos formando un tubo coaxíal con el primero. Con estos hilos se forman dos pequeños cables que se unen entre sí. En las derivaciones hay que cuidar de no romper el cable principal. Una vez colocada la armadura superior que cierra la caja de unión, se llena la caja por el agujero ó abertura que la armadura superior presenta. de substancia aisladora fundida, verbigracia asfalto, colofonia, ozoquerita, vaselina, alquitrán, etc., las cuales no deben verterse de una vez, sino por partes. Al enfriarse estas substancias se contraen y hay que volver á repetir la operación hasta tanto que esté completamente llena la caja. Hay que preocuparse de que no queden en el interior burbujas de aire ni se formen agujeros que darían fácil paso á la humedad. Una vez llena la caja se cierra el agujero de la armadura superior.

Los terminales suelen ser como cajas de unión de dos cables cortadas por un plano perpendicular al eje longitudinal, y convenientemente cerradas. Cuando los cables son de alta tensión, atraviesan estas cajas tantos cilindros de porcelana cuantos conductores hay en el cable, y las almas de cobre se pasan al través de los citados cilindros, con lo cual salen al exterior convenientemente aisladas. En ciertos puntos de las canalizaciones eléctricas concurren á veces varios cables, las cajas de unión tienen entonces mayores dimensiones, y cada cable va provisto de un fusible. Estos fusibles deben estar al alcance de la mano una vez quitada la armadura superior de la caja, la cual se llena generalmente de aceite. Claro está que en cada caso hay que probar el estado de aislamiento de la unión.

B) *Cable telefónico.* Para unir dos cables telefónicos se empieza por quitar la envolvente de plomo en los dos cabos sueltos en una longitud tanto mayor cuanto mayor sea el número de hilos que contengan los cables. Hecho esto se forma la flor en cada uno de los extremos que se tratan de unir y se comprueba mediante el teléfono en la forma ya descrita la bondad de cada aislamiento. Después se ponen al descubierto las almas de cada uno de los hilos que forman el cable quitando el papel en que van envueltos en una longitud de unos 20 mm. Se superponen luego los cobres puestos al descubierto sus hilos correspondientes y después se verifica la unión. El modo más seguro de realizarlo consiste en introducir los dos hilos de cobre en un tubito de cobre de paredes muy delgadas y mediante unas tenazas se comprime, con lo cual quedan rígidamente unidos. Para proteger la unión se dispone un tubito de papel que primeramente se habrá introducido alrededor de uno de los hilos, de modo que se coloque envolviendo al de cobre y de este modo se tiene aislada la unión. El operario debe poner especial cuidado en unir sólo hilos que sean ó no revestidos de envolvente de estaño, es decir, no debe unir un hilo cuyo cobre lleve una delgada capa de estaño con otro que no la lleve. Es mucho más cómodo y expedito para el operario el unir dos cables cuyas torsiones tengan igual sentido que unir dos cables cuyas torsiones tengan sentidos opuestos. Además, y con el objeto de que la unión no aparezca de un diámetro excesivamente grande como resultado de los tubitos de papel yuxtapuestos, se disponen de tal manera las uniones que los tubitos de papel no estén yuxtapuestos todos, sino que se hallen repartidos en una cierta longitud. Efectuadas las uniones y comprobado el aislamiento de las mismas se procede á su revestimiento con aislador y á envolverlas con un tubo de plomo de diámetro mayor que el del plomo del cable, el cual se introduce previamente alrededor de uno de los cables que se han unido. Y el tubo envolvente de plomo se suelda, generalmente mediante molde ó calibre especial, á las envolventes de plomo de los dos cables que se unen, operación que exige habilidad y práctica por parte del operario que la ejecuta.

A veces, cuando el espacio de que se dispone es exiguo y no hay más remedio que yuxtaponer buena parte de los tubitos aisladores de papel de que se ha hecho mención hace un momento, con lo cual el diámetro de la unión es bastante mayor que el del cable, en vez de un solo tubo de plomo se usan dos en forma de botella, cada uno de los cuales se pasa alrededor de uno de los cables, y que se sueldan luego entre sí.

Tienen especial importancia en las instalaciones telefónicas los terminales constituídos por cajas con tantas bobinas como hilos, las cuales sirven de enlace á los hilos del cable con los hilos que van á los aparatos. Cuando ha entrado agua en un sitio determinado de un cable telefónico se elimina mediante aire seco insuflado por una bomba en su interior. Si el aire circula con gran dificultad se abre un agujero en la envolvente de plomo cerca de donde hay el defecto. Por el agujero escapan entonces aire y agua. Una vez seco el cable se cierra el agujero por soldadura.

Los cables telefónicos que permiten la comunicación á grandes distancias, son de tres clases principales. El primer tipo comprende los cables fabricados cuando aún era desconocido el efecto de la autoinducción en el amortiguamiento de la palabra, es decir, en dar á la onda transmitida la menor extensión de perturbación posible (V. Electricidad y Telefonía); el segundo tipo comprende cables con autoinducción repartida uniformemente á lo largo del cable, y el tercero, el más empleado y práctico, el cable de autoinducción escalonada de Pupin, Krarup, etc. En los primeros se procuró disminuir la resistencia y la capacidad, aumentando el diámetro del conductor de cobre y envolviéndolo en gutapercha. Más tarde se disminuyó aún más la capacidad envolviendo las distintas almas del cable por una capa de gutapercha, verbigracia, en el cable telefónico París-Londres. En los cables de autoinducción distribuída uniformemente, una espiral de alambre de hierro rodea al conductor de cobre aislado. Este método tiene el inconveniente de que si se aumenta la autoinducción, lo hace también la capacidad, y son caros. Puede decirse que el problema del cable telefónico á distancia se halla resuelto con la autoinducción escalonada, idea de Pupin (V. Telefonía). Consiste este procedimiento, como ya se ha dicho, en disponer, de trecho en trecho, bobinas en serie en el conductor, y, como en los cables telefónicos van los conductores á pares, una bobina para cada conductor del par, los cuales se reunen formando como una sola con núcleo común de hierro. Estas bobinas dobles se hallan distribuídas uniformemente á lo largo de la línea telefónica. Cuando el cable telefónico atraviesa un lago ó mar, es necesario que esté muy reforzado; se dispone casi siempre una espiral de acero debajo del plomo para evitar la deformación de éste, y las bobinas Pupin, cilíndricas, rodean el cable formando como un ensanchamiento en el mismo.

Para el estudio de localización y medida de defectos de aislamiento en los cables, V. Aislamiento. Para la teoría del cable, autoinducción y capacidad del mismo, V. Electricidad; la aplicación del cable á los transportes de energía se hallará en Energía, y, finalmente, en las voces Telegrafía y Telefonía se completarán las ligeras indicaciones que aquí se han dado de los cables empleados en ellas.

Bibliogr. No es muy extensa la bibliografía existente hoy (1910) sobre la *fabricación de cables,* probablemente porque intervienen en ella recetas y pormenores prácticos que cada fabricante tiene por conveniente guardar para su uso particular. Existe un tratado excelente al que hemos seguido en alguno de los párrafos anteriores, y es el del doctor Baur *Das elektrische Kabel* (Berlín, 1910). Es también de citar el tratado de Pohl y Soschinsky, *Leitungen Schalt und Sicherheitsapparaten für elektrische Starkstromanlagen* (Leipzig, 1904). Sobre aislamiento, cálculo y teoría, existe bibliografía abundante que hallará el lector interesado en los artículos Aislamiento, Electricidad, Energía, Telegrafía y Telefonía. En la *Elektrotechnische Zeitschift* hállanse también varios trabajos acerca de la fabricación de cables é instalación. Citaremos las siguientes: Gorman, *Ueber die Isolation von Kabeln* (1901); Ankersen, *Ausschaltbarer Abzweigemuffen in unterirdischen Kabelnetzen* (1905); Schmidt, *Kabelschutzhüllen deren Herstellung und Verlegung* (1905 y 1903); Humann, *Isolationswiderstand von Hochspannungskabeln* (1905); Ebeling, *Ueber das in Bodensee verlegte Fernsprechkabelsmit Selbsinduktions spulen nach dem Pupinschen System* (1907); Lichtenstein, *Ueber die neuesten Fortschritte in der Fabrikation der Hochspannungskabel* (1910). V. también Gerry y Perrine, *Comptes-rendus del Congreso de S. Luis* (1905), y artículos de Atkinson y Beaver en el *Electrician* (1905). Acerca de cables submarinos puede consultarse el tratado de Wilkinson, *Submarine cable laying and repairing* (Londres, 1908); Moll, *Die Unterseekabel in Wort und Bild* (Colonia, 1904); Baines, *Manuel of submarine cable testing and working* (Londres, 1903); Bright, *Submarine Telegraph* (Londres, 1898), y las obras de telegrafía que se citan en la voz Telegrafía.

Cable. *Mecán.* Llámase así al conjunto de varios alambres de acero fundido constituyendo una cuerda, como las de cáñamo, de cuya substancia suele estar constituída el «alma» central del cable. Los cables más resistentes se hallan formados por la agrupación de cables componentes arrollados en espiral. Algunas veces en vez de ser de cáñamo al alma central, es de acero, sobre todo cuando la flexión á que ha desometerse el cable es pequeña y en cambio los esfuerzos de tracción son considerables. En algunos cables, en vez de estar arrollados en espiral los cables componentes se hallan dispuestos paralelamente en sentido longitudinal ó con muy ligera torsión, unidos entre sí por un cable que les rodea en espiral sujetándolos.

Si l es la longitud del cable total y α es el ángulo de inclinación de la hélice de un alambre componente, la londitud de éste es

$$\frac{l}{\cos. \alpha}$$

Los arrollamientos en espiral de dos capas sucesivas deben ser siempre de sentidos opuestos.

Las secciones de los diferentes cables que existen en el comercio son variadísimas y dependen del uso á que se destine el cable; cuanto menor sea la sección de los alambres, más flexible es aquél, y también cuanto más cáñamo haya interpuesto entre los alambres de acero. Si el cable ha de estar sujeto á desgaste, por pasar por las gargantas de muchas poleas, rozar con el suelo, etc., es necesario que los

alambres tengan cierto espesor. Si son de temer acciones químicas que puedan perjudicarle, se le recubre de una capa de cinc, plomo ó cobre. Es conveniente que el diámetro de los alambres constitutivos no exceda la milésima parte del menor diámetro de las poleas ó tambores á que va á arrollarse el cable. El diámetro de los alambres excede raramente de 3 mm. En los cables sin fin se acostumbra á dar á los tambores un diámetro mayor de 150 veces el del cable, cuando éste está constituído por alambres finos. Mediante alambres de sección especial, se fabrican cables cuyo aspecto exterior es completamente cilíndrico. Tienen estos cables varias ventajas, entre ellas su poco diámetro para igual fuerza, el desgaste uniforme de los mismos y la marcha más dulce, así como la mayor protección de los hilos interiores á oxidaciones. Las máquinas que fabrican los cables mecánicos son análogas á las que fabrican los eléctricos, si bien menos complejas, pues en esta fabricación no hay que preocuparse del revestimiento aislador ni del de plomo. Redúcense, pues, á máquinas parecidas á la representada en la figura 11 y que sirve para acorazar de alambre de hierro el cable eléctrico. Es absolutamente indispensable tener siempre engrasado el cable.

Antes de emplearse la transmisión de la fuerza por la electricidad, era corriente la teledinámica por cables sin fin entre grandes poleas, distanciadas unos

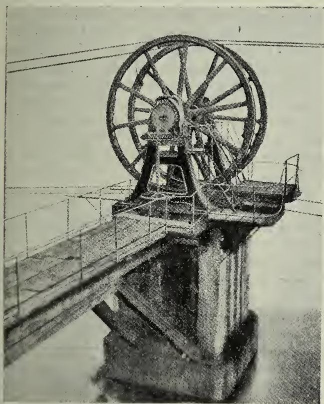


FIG. 35

Polea de la antigua transmisión teledinámica de Schaffhouse hoy día substituída por la electricidad

100 m. entre sí, llegando á transmitir la potencia á 2 y 3 kms.; mas este medio, para grandes distancias hoy está completamente en desuso. V. para otros pormenores CUERDA.

CABLE. *Leg.* V. COMUNICACIONES Y TELÉGRAFOS.

CABLE. (Etim.—Del b. lat. *caplum;* lat. *capulum* ó *capulus,* cuerda.) m. *Mar.* Cabo muy grueso, generalmente de cáñamo. formado por tres guindalezas colchadas, y con el que se amarra un buque. Actualmente está muy generalizado el empleo de cadenas para amarras de los buques, principalmente si se sujeta por medio de anclas fondeadas, á las cuales cadenas también se les denomina *cables de cadena.*

ALEGRAR UN CABLE. fr. Aflojarlo. ‖ ARRIAR EL CABLE Ó LOS CABLES. fr. Suspender las adujas que están tendidas á la guacaresca ó el cable que va de la bita á la escotilla mayor, y dejarlos sujetos á la cubierta superior. ‖ CORRER CON CABLES POR LA POPA Á LA RASTRA. fr. Echar uno ó más por la popa. teniéndolos amarrados por su extremo al palo mayor, para disminuir la velocidad del buque. ‖ CORRER EL CABLE. fr. Salirse más ó menos del escobén para fuera. ‖ EL VIENTO NO ROMPE CABLES. fr. Indica que la masa y velocidad de las olas son las únicas fuerzas capaces de hacer faltar los cables, no el viento, por fuerte que sea. ‖ ESTAR CLAROS DE CABLES. fr. Tenerlos en la dirección que se dió á cada uno al fondear el ancla respectiva. ‖ PICAR CABLES. fr. Cortarlos á golpe de hacha. ‖ RECORRER, Ó REQUERIR, EL CABLE. fr. Pasarlo por encima de la lancha, y palmeándose por él, llegar hasta cerca del ancla para ver la disposición en que está ó dejarle de la manera conveniente. ‖ SALVARSE SOBRE EL CABLE. fr. Librarse de inminente peligro por haber resistido el cable del ancla, cuando ya no quedaba otro recurso. ‖ TRABAJAR TAL CABLE Ó CADENA. fr. Que es la designada la única que aguanta el buque contrarrestando los esfuerzos de la mar y del viento.

Cable de cadena. Se llaman así las largas y sólidas cadenas, afianzadas á las anclas de leva, que sirven para mantener un buque amarrado ó fondeado al ancla. El diámetro y la longitud de los cables de cadena varían según el tonelaje del buque. Véase CADENA. ‖ *Cable lavado.* El que efecto del uso tiene rozada y desgastada la capa exterior de fibras.

CABLE. *Metrol.* Antigua medida itineraria, cuya longitud es de 120 brazas, ó sea aproximadamente la décima parte de la milla.

CABLE (JORGE WÁSHINGTON). *Biog.* Novelista y sociólogo norteamericano, n. en Nueva Orleáns en Octubre de 1844. Después de recibir una instrucción elemental, ingresó en calidad de dependiente en una oficina de la ciudad natal, en 1863 alistóse en el ejército confederado, sirviendo en el cuarto regimiento de caballería del Misisipí, y restablecida la paz estudió la carrera de ingeniero civil, pero la fiebre palúdica que contrajo poco después de terminarla le impidió ejercerla. Dedicado al periodismo y á la literatura, colaboró con el seudónimo de *Drop Shot* en el semanario satírico *Picayune;* en 1879 publicó su primer volumen que tituló *Old créole days,* colección de narraciones cortas que tuvieron mucho éxito y á las que siguió la novela titulada *The Grandissimes* (1880), reputada por muchos críticos como la mejor del autor. Merecen además citarse: *Madame Delphine* (1881), *Dr. Sevier* (1883), *Bonaventure* (1888). *Strange, True stories of Louisiana* (1889), *John March, Southerner* (1894), *The Cavalier* (1901), y *Bylow Hill* (1902). No son tan conocidas sus obras sociológicas á pesar de ser de gran valor é interés entre otras las siguientes: *The Creoles of Louisiana* (1884), *The Silent South* (1885), y *The Negro Question* (1890).

CABLEADO, DA. adj. *Blas.* Dícese de la cruz ó de otro emblema heráldico cuando aparecen como formados de cuerdas. es decir. retorcidos en espiral á modo de los hilos de un cable.

CABLEADO. m. *Art. y Of.* Operación de revestir ó armar un cable.

CABLEAR. v. a. Revestir ó armar un cable.

CABLEAS. *Geog.* Aldea de la República de Panamá, prov. de Los Santos, mun. de Las Tablas.

CABLEGRAFÍA. f. neol. Transmisión de cablegramas.

CABLEGRAFIAR. (Etim. — De *cable*, y el gr. *gráphein*, escribir.) v. a. neol. Transmitir un despacho por cable marítimo.

Deriv. **Cablegráfico, ca. Cablegrafista.**

CABLEGRAMA. m. neol. Despacho transmitido por cable marítimo.

CABLERO, RA. adj. neol. Dícese del buque destinado á tender los cables submarinos.

CABLEVADOR, RA. *Der. for.* Llámase *cablevador* en Aragón (y también *babieca)*, al fiador personal, y *cablevadora* ó *caplevadora* á la fianza del mismo género, consistente en la obligación de presentar ó tener á disposición de un tribunal la persona ó bienes sujetos al resultado de un juicio civil, ó de un proceso. Esta fianza no puede otorgarse por la mujer á no ser por razón de *causa pía* (fueros 1.° y 2.° De *caplevataribus*, lib. 8.°). V. Fianza.

CABLIEVA. (Etim. — Del b. lat. *caplevare*, fiar.) f. ant. *Der.* Fianza de saneamiento.

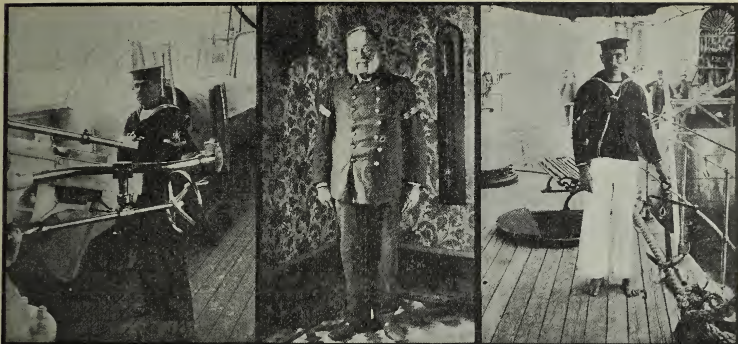
CABLOTA. m. *Mar.* Calabrote ó guindaleza.

CABO. 1.ª acep. F. **Bout.** — It. **Capo.** — In. **Tip, end.** — A. **Ende, Stiel.** — P. **Cabo, bico.** — C. **Cap.** — E. **Fin(aj)o, ekstremajo.** = *Mar.* F. **Cordage, corde.** — I. **Cordame, fune.** — In. **Rope, line.** — A. **Seil, Tau.** — P. **Cordame.** — C. **Amarra.** — E. **Ŝnuro, ŝnurego,-ajo,-aro.** = *Mil.* F. **Caporal.** — It. **Caporale.** — In. **Corporal.** — A. **Korporal, Gefreiter.** — P. **Cabo.** — C. **Caporal.** — E. **Kaporalo.** = *Geog.* F. **Cap.** — It. **Capo.** — In. **Cape.** — A. **Kap.** — P. **Cabo.** — C. **Cap.** — E. **Promontorio, Terpintego.** (Etim. — Del lat. *caput*, cabeza.) m. Cualquiera de los extremos de las cosas. ‖ Extremo ó parte pequeña que queda de alguna cosa. ‖ Mango (de un instrumento ó utensilio). ‖ Hilo ó hebra. ‖ En las aduanas, lío pequeño que no llega á fardo. ‖ Altura considerable de tierra, que avanza dentro del mar. ‖ En el juego del revesino, carta inferior de cualquiera de los cuatro palos; como el dos. ‖ En el mismo juego, cualquiera otra carta cuando han salido todas las superiores á ella. ‖ Caudillo, capitán, jefe. ‖ Parte, lugar, sitio ó lado. ‖ fig. Fin (término de una cosa y límite de un espacio). ‖ ant. Parte, requisito, circunstancia. ‖ ant. fig. Suma perfección. ‖ *pr. Ar.* Párrafo, división ó capítulo. ‖ Cuerda que se emplea á borde de las embarcaciones ó en los arsenales. ‖ Cabo de escuadra. ‖ ant. Remolque. ‖ prep. ant. Cabe, junto á. ‖ pl. Piezas sueltas que se usan con el vestido; como son medias, zapatos, sombrero, etc. ‖ Cola y crines del caballo ó yegua. ‖ fig. Especies varias que se han tocado en algún asunto ó discurso. ‖ En milicia los vivos y adornos de paño de color distinto al uniforme y en particular el color de los metales que forman los botones, emblemas, etc. Cuando se dice que un uniforme lleva cabos de oro ó de plata es que estos accesorios son de uno de estos metales.

Cabo de año. Oficio que se celebra por un difunto el día en que se cumple el año de su fallecimiento. ‖ Cabo de armería. *prov. Nav.* Casa principal ó solariega de un linaje. ‖ Cabo de barra. Real de á ocho mejicano, que en su hechura manifiesta que es el último que se hace de la barra ó remate de ella. ‖ Ultima moneda que se da cuando se ajusta una cuenta, aunque no llegue á completarla, y también la que sobra. ‖ Cabo de blanco. En arquitectura naval, carpintero de blanco. ‖ Cabo de camineros. V. Peón capataz. ‖ Cabo de cañón. El encargado y jefe de una pieza de artillería á bordo de un buque. Dirige á los sirvientes y en el orden jerárquico es inmediato inferior al condestable. ‖ Cabo de casa. ant. Superior ó cabeza de una familia. ‖ Cabo de columna. En táctica naval, véase Cabeza de columna. ‖ Cabo de chaza. En arquitectura naval individuo de la maestranza, que tiene á su cargo un trozo de calafateo, carena ó construcción de un buque, como jefe del personal en ello empleado. ‖ Cabo de división. Comandante jefe de una de las divisiones de una escuadra. ‖ Cabo de escuadra. El de cuarto y guardia. ‖ Cabo de fila. En táctica naval, V. Cabeza de fila. ‖ Cabo de fogones. El que tiene á su cargo la vigilancia é inspección de la policía de la cocina y fogones. ‖ Cabo de guardas. En ferrocarriles el jefe inmediato de los guardavías y guardabarreras. ‖ Cabo de guardia. El marinero veterano encargado de dirigir á cierto número de hombres en las maniobras y faenas marineras. ‖ Cabo de guzmanes. El que era primero y preferente entre los de una compañía. ‖ Cabo de luces. El encargado del arreglo y buen funcionamiento de las luces de á bordo. ‖ Cabo de maestranza. El que dirige una brigada de obreros. ‖ Cabo de mar. Individuo de clase superior en la marinería de un buque de guerra. ‖ Cabo de matrícula. Veterano de la inscripción marítima, que el comandante de marina de una provincia elige para hacer efectiva su jurisdicción en la zona litoral y sobre la gente de mar. La denominación oficial es la de *cabo de mar de puerto*. ‖ Cabo de mozos. Capataz de mozos. ‖ Cabo de pluma. amer. *Arg.* Mango para plumas de acero. ‖ Cabo de presa. Oficial designado para mandar y conducir á puerto un buque apresado. ‖ Cabo de rancho. El que tiene á su cargo cuidar del orden y policía del rancho á que pertenece. ‖ Individuo de los que forman un rancho particular, designado por los demás para la administración de los fondos asignados á la mesa del mismo. ‖ Cabo de ronda. Alguacil que va gobernando la ronda. ‖ En el resguardo de rentas, el que manda una partida de guardas para impedir los contrabandos. ‖ Cabo de rondines. Jefe de los rondines de un arsenal. ‖ Cabo de sanidad. El que la junta ó el jefe de sanidad de un puerto ó lazareto designa para la vigilancia de las embarcaciones en observación. ‖ Cabo de tabaco. amer. *Venezuela.* Colilla. ‖ Cabo de vara. En los penales el que cumpliendo condena ejerce un mando ó comunica órdenes del jefe del establecimiento. ‖ Cabo suelto. fig. y fam. Circunstancia imprevista ó que ha quedado pendiente en algún negocio. ‖ Cabos negros. En las mujeres, pelos, cejas y ojos negros.



Cabo de vara



Marina española

1. Cabo de cañón. — 2. Cabo de mar de puerto ó de matrícula. — 3. Cabo de mar

A cabo. m. adv. ant. Al cabo. ‖ A cabo de cien años los reyes son villanos, y á cabo de ciento diez son reyes otra vez; ó los villanos son reyes. ref. Indica la inconstancia de las cosas, la mudanza en la fortuna, etc. ‖ Al cabo. m. adv. Al fin, por último. ‖ Al cabo, al cabo. loc. fam. Después de todo, por último, al fin. ‖ Al cabo de cien años, todos seremos salvos. ref. que advierte que las vanidades y miserias de esta vida, por mucho que duren, tienen fin con la muerte. ‖ Al cabo de la jornada. loc. fam. Al cabo, al cabo. ‖ Al cabo del año, más come el muerto que el sano. ref. Indica lo mucho que se gasta en sufragios y otras cosas por los difuntos, en el primer año después de su muerte. ‖ Al cabo del mundo ó hasta el cabo del mundo. loc. fam. A cualquier parte, por distante y remota que esté. ‖ Al cabo de los años mil, vuelve el agua por do solía ir, vuelven las aguas por do solían ir, ó torna el agua á su cubil, refranes. Expresan que con el transcurso y variación del tiempo tornan ciertas cosas á su primitivo ser, ó vuelve á hacerse lo que había caído en desuso. ‖ Al cabo de un año, tiene el mozo las mañas del amo. ref. Denota cuán fácilmente influyen en los inferiores ó subalternos las mañas, el ejemplo, las acciones de los superiores. ‖ Al cabo y á la postre. loc. fam. Al cabo, al cabo. ‖ Al cabo y al fin. m. adv. Al fin y al cabo. ‖ Atar cabos. fr. fig. y fam. Resumir las especies vertidas en un discurso. ‖ Combinar ideas. ‖ Reunir datos, premisas ó antecedentes para sacar una consecuencia. ‖ Atar cabos y largar, ó soltar, sargentos. fr. fig. y fam. amer. *Arg.* Investigar las causas de un hecho reuniendo datos, y desechar algunos de estos por inconducentes. ‖ A todo cabo. ó á todos cabos. loc. adv. ant. Extremadamente, hasta el último trance. ‖ Cabo adelante. m. adv. ant. Cabadelante. ‖ Coger los cabos. fr. Atender á todas las circunstancias y prevenirlas. ‖ Dar cabo. fr. Echar una cuerda para que se agarre un hombre que haya caído en el agua, ó el proel de algún bote que viene atracando, ó se ampara del buque cuando hay mar y viento. ‖ fig. ant. Dar luz, abrir camino. ‖ Dar cabo á una cosa. fr. Perfeccionarla. ‖ Dar cabo de una cosa. fr. Acabarla, destruirla. ‖ De cabo. m. adv. ant. Nuevamente. ‖ De cabo á cabo. m. adv. Del principio al fin. ‖ De cabo á rabo. m. adv. fam. De cabo á cabo. ‖ Echar á cabo algún negocio. fr. ant. Concluirlo, olvidarlo. ‖ En cabo. m. adv. ant. Al cabo. ‖ En mi cabo, en tu cabo, en su cabo. m. adv. ant. En mi solo cabo, en tu solo cabo, en su solo cabo. ‖ En mi solo cabo, en tu solo cabo, en su solo cabo. m. adv. A mis solas, á tus solas, á sus solas. ‖ Estamos al cabo de la calle. loc. fam. Hasta aquí hemos llegado, acabóse. ‖ Estar al cabo de algún negocio. fr. Haberlo entendido bien. ‖ Estar al cabo de una cosa, ó al cabo de la calle. fr. fig. y fam. Estar enterado, haber comprendido perfectamente. ‖ Estar uno al cabo, ó muy al cabo. fr. fig. Estar para morir, en el fin de la vida. ‖ Habeis sudado, y nada al cabo. ref. Dícese de los que, después de haber sudado y trabajado en una cosa, resulta que no sirve para nada. ‖ Hasta el cabo del mundo. loc. fam. Al cabo del mundo. ‖ Juntar cabos. fr. fig. Atar cabos. ‖ Llevar á cabo, ó al cabo. una cosa. fr. Ejecutarla, concluirla. ‖ Darle cabo. fig. Llevarla hasta el cabo. ‖ Llevar hasta el cabo una cosa. fr. fig. Seguirla con tenacidad hasta el extremo. ‖ Montar el cabo, fr. *Mar.* Doblar el cabo. ‖ No tener cabo ni cuerda una cosa. fr. fam. Estar un negocio tan lleno de dificultades y contradicciones, que no se sabe cómo ponerle en claro ó por dónde se ha de empezar. ‖ Ponerse al cabo de una cosa, ó al cabo de la calle. fr. fig. y fam. Llegar á entender bien alguna cosa y á comprender todas sus circunstancias. ‖ Por cabo ó por el cabo. m. adv. Extremadamente. ‖ Por ningún cabo. m. adv. De ningún modo, por ningún medio. ‖ Recoger ó unir cabos. fr. fig. Atar cabos. ‖ Tener alguna cosa al cabo del trenzado. fr. fig. y fam. Conocerla bien.

Cabo. *Bot.* El pedazo del tallo ó vara que queda unido á la flor ó fruto cuando se arranca de la mata.

Cabo negro. Nombre español de la especie *Ca-*



Cabo de la Guardia civil á caballo



Cabo del Cuerpo de Seguridad á caballo

ryota onusta P. Blanco, de la familia de las palmáceas y originaria de las islas Filipinas. Igualmente lo aplican á las fibras largas y negras de los pecíolos que se emplean para hacer cuerdas que resisten por largo tiempo la acción del agua aun en la salada. V. CARIOTA.

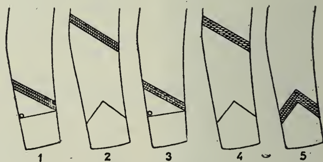
CABO. *Ind.* Tela que antiguamente se importaba de China.

CABO. *Mar.* Nombre genérico dado á las cuerdas empleadas á bordo de los buques. Los cabos están formados por la reunión de varios cordones, hechos de fibra textil, cáñamo, abacá, torcidos juntos. Según el número de cordones de que constan los cabos, mena ó diámetro y modo de estar colchados reciben nombres diversos. || AGUANTAR UN CABO. fr. Unas veces se emplea para denotar que los cabos tienen suficiente resistencia, para el esfuerzo á que se le somete; y otras en significación de retener. || ACLARAR, ZAFAR CABOS. Ponerlos ordenadamente en sus sitios respectivos.

Cabo contrahecho. El fabricado con filásticas viejas, á bordo. || *Cabo de labor.* Cada uno de los que sirven para majar el aparejo. || *Cabo de revés.* La escota de barlovento y la amura y bolina de sotavento. || *Cabo embestido.* El que está enredado con otro. || *Cabo estufado.* El que ha pasado por una estufa para hacerle perder la humedad. || *Cabo imbornalero del plan de la bodega.* Tal nombre se daba al que pasaba por el imbornal del plan para limpiar éste á fin de dar paso fácil al agua de la caja de bombas. || *Cabo firme ó muerto.* El que sirve para la sujeción de palos ó masteleros. || *Cabo negro.* El cabo de cuerda que está impregnado de alquitrán. || *Cabo pasado al derecho ó al revés.* El que en su laboreo lleva la dirección de proa á popa ó inversamente.

CABO. *Mil.* En su acepción más general, la palabra *cabo* significa *cabeza* (como derivada de la latina *caput*) y se empleó antiguamente sin corresponder á categoría militar determinada, para indicar la persona ó personas investidas con la autoridad suprema en una tropa. Así vemos que durante los siglos XVI y XVII se denominaron *cabos* de un ejército los jefes principales de las fracciones que lo componían, llamándose también del mismo modo los capitanes á quienes, por su mayor antigüedad, correspondía el mando de diferentes compañías del mismo tercio cuando estaban destacadas. *Cabos de colunela* fueron asimismo á principios de la Edad Moderna los jefes (llamados después *maestres de campo* y *coroneles*) que ejercieron el mando de las unidades orgánicas denominadas *colunelas,* equivalentes á los modernos regimientos.

El empleo de *cabo de escuadra,* ó abreviadamente de *cabo,* apareció igualmente en el siglo XVI, al organizarse de un modo metódico las milicias permanentes, viniendo á constituir entonces el escalón intermedio entre el alférez y el soldado, y siendo provisto dentro de cada compañía por elección del capitán. Durante dicho siglo y el siguiente los cabos tuvieron todos la misma categoría; pero á principios del XVIII Felipe V dividió esta clase en dos, al disponer que en cada compañía de infantería hubiera tres *cabos* y tres *segundos cabos de escuadra.* Una cosa diferente sucedió entonces en la caballería, en donde existía también el empleo de cabo desde la época de la organización de las primeras fuerzas



INSIGNIAS DE CABO

1. Distintivo de cabo en general: color rojo. — Excepciones. 2. Por colocación: Artillería montada. — 3. Por el color: Dragones, amarillo. — 4. Por colocación y color: Húsares de Pavía. — 5. Por la forma y el color: Brigada topográfica.

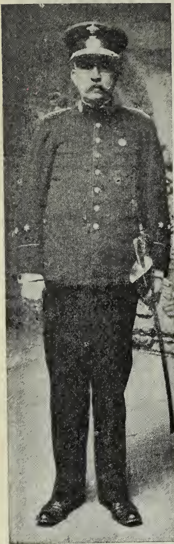
permanentes de esta arma: desapareció el nombre castizo de cabo, introduciéndose en cambio los franceses de *brigadier* y *mariscal de logis;* pero al fin

Cabo



1. Cabo de tambores de infantería de línea. — 2. Cabo de gastadores (cazadores). — 3. Cabo de Sanidad militar. — 4. Cabo de artillería de plaza. — 5. Cabo de trompetas de artillería de plaza. — 6. Cabo de batidores (caballería, dragones). — 7. Cabo de batidores de artillería montada. — 8 Cabo de carreros. — 9. Cabo de ingenieros (zapadores). — 10. Cabo de ciclistas. — 11. Cabo de trompetas de artillería montada. — 12 Cabo de ingenieros (regimiento mixto). — 13. Cabo de la Guardia civil (caballería). — 14. Cabo de la Guardia de seguridad. — 15. Cabo de la Guardia civil — 16. Cabo de cornetas de infantería de línea.

volvió á reaparecer al mediar el siglo XVIII, dividiéndose más tarde (en 1803) la clase en dos, como en infantería. Posteriormente se han borrado las diferencias puramente nominales entre los *cabos primeros* y *segundos*, volviendo á constituir una clase única en todo el ejército, último escalón de la jerarquía militar. Para ascender á cabo debe preceder un examen, que comprende las obligaciones del cargo y ligeros conocimientos de carácter general; pero son también condiciones indispensables la buena conducta y el carácter para el mando. Cada escuadra, en infantería y caballería, está á cargo de un cabo, que tiene como auxiliar á otro más moderno. En artillería esta clase no tiene funciones orgánicas definidas. Según los diferentes servicios que eventualmente desempeña, recibe los nombres de *cabo de guardia, de cuartel, de cuadra, de policía, de ronda, furriel, de gastadores* ó *batidores, de tambores* ó *cornetas, de rancho*, etc. (V. los epígrafes respectivos).


Cabo de Mozos de la escuadra (Provincia de Barcelona)

Segundo cabo. Cargo creado por Real orden de 26 de Junio de 1800 para substituir al capitán general en los casos de muerte, ausencia ó enfermedad, con el fin de evitar los entorpecimientos que ocasionaba la separación de los mandos militar, político y judicial que entonces ejercían los capitanes generales.

En la actualidad el cargo de *segundo cabo* no existe oficialmente, aunque se suele llamar así á los segundos jefes de las regiones militares en que está dividido el territorio de la Península. Al capitán general le sucede, en los casos anteriormente expresados, el general de mayor categoría ó antigüedad de los que tienen su destino en la región, y cuando éste tiene su residencia fuera de la capital de la región, si las circunstancias no exigen su presencia en ella, se encarga del despacho ordinario el subinspector de las tropas. Lo mismo suele hacerse cuando el capitán general, sin salir de la región y conservando por lo tanto el mando, sale de la capital por cualquier motivo y considera conveniente disponerlo.

CABO. *Min.* Testero ó final de una galería.

CABO ORLANDO (COMBATE NAVAL DE). *Hist.* V. ORLANDO (CABO).

CABO. *Geog.* Comarca y municipio de los Estados Unidos del Brasil, Estado de Pernambuco, que comprende la parroquia de Santo Antonio do Cabo y el distrito de Arariba do Pimentel; 26,000 habitantes. Fábricas de azúcar y cerámica. ‖ Estación del f. c. de Recife al San Francisco, entre las estaciones Ilha e Ipojuca.

CABO. *Geog.* Nombre de varias entidades de población pertenecientes á los municipios y provincias que se indican:

Municipios	Provincias
Aller	Oviedo
Brión	Coruña
Leiro	Orense
Monforte	Lugo
Puebla del Brollón	Lugo
Pungín	Orense
Ribadeo	Lugo

CABO. *Geog.* Río de Portugal, en el dist. de Leirias. Tiene su origen cerca de Caldas da Rainha, pasa junto á la villa de este nombre, y después de un curso de 5 kms., desagua en la laguna de Obidos.

CABO. *Geog.* Uno de los nombres del río Coco ó Segovia, entre Nicaragua y Honduras.

CABO (ARRECIFE DEL). *Geog.* Grupo de grandes rocas que obstruyen una parte importante de la bahía de Santa María, situado en la costa de Angola, límite S. del distrito de Benguela (Africa occidental portuguesa). La mayor de ellas es conocida con el nombre de islote de Pina, y tiene unos 15 metros de altura sobre el nivel del mar.

CABO (CIUDAD DEL). (*Cape Town* en inglés.) *Geog.* Capital de la Confederación del Africa Meridional, Colonia del Cabo y del distrito de su mismo nombre, situada á los 33° 56′ de latitud N. y á los 18° 29′ de longitud E., en una llanura alrededor de la cual emergen en anfiteatro los montes de Signal's Hill, Lion's Head y Devil's Peak, al S. de la bahía de Tabla y distante 11 kilómetros del Cabo de Buena Esperanza. Tiene una población de 169,641 habitantes, distribuídos en la forma siguiente:

	Habitantes
Ciudad del Cabo	77,668
Suburbios	
Claremont	14,972
Green and Sea Point	8,839
Maitland	5,071
Mowbray	9,589
Rondebosch	6,035
Woodstock	28,990
Wynberg	18,477
Total	169,641

El aspecto general de la ciudad es el que ofrece una urbe moderna. Sus amplias calles crúzanse perpendicularmente, no existiendo en ellas edificios notables por su arquitectura. Las casas, de estilo inglés, se hallan pintadas de rojo, que es el color del polvo que en grandes remolinos pulula en la atmósfera cuando soplan los vientos SE. ó NO. Entre las principales arterias de la ciudad descuellan la calle de Adderley, conocida antes con el nombre de *Heerengracht* ó «paseo de los señores», desde donde se do-



Vista general y Pico del Diablo



Los docks Alfredo



La calle de San Jorge

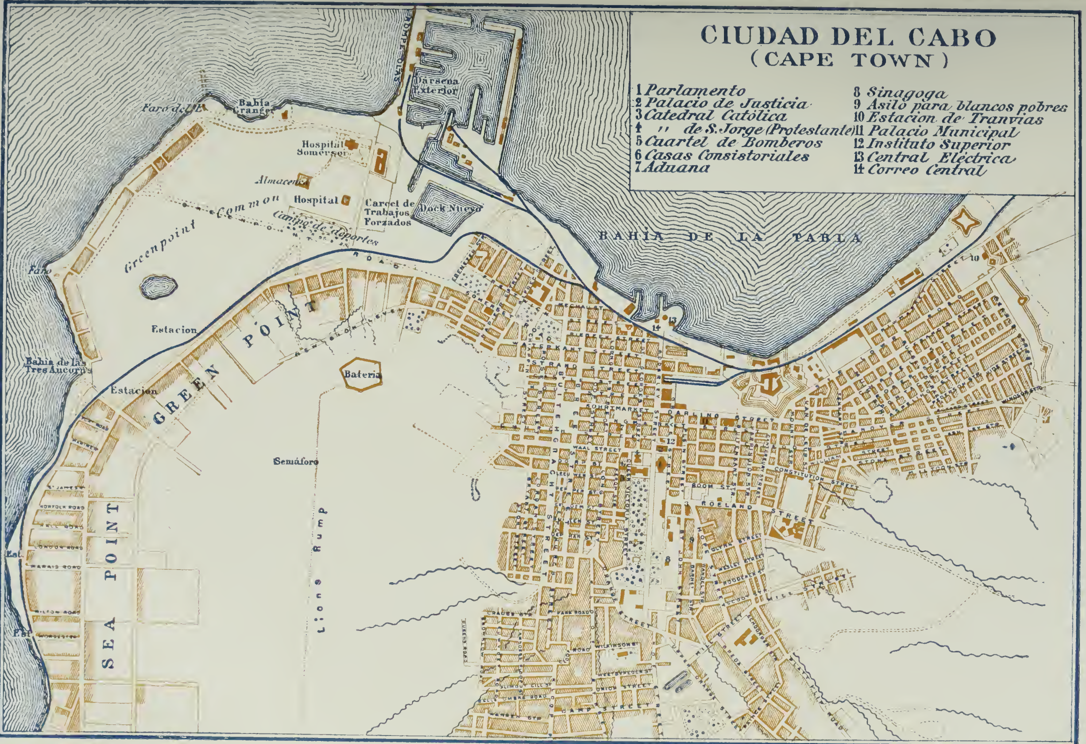


La Casa de Correos



Ciudad del Cabo. — Vista general y monte de la Tabla

mina una panorámica vista de los montes y la bahía de Tabla; la Avenida del Gobierno, que formó parte de los célebres jardines del gobernador Stel, y la de Plein, donde se encuentran muchas tiendas para las clases modestas, y que ofrece pintoresco aspecto con los bazares donde venden los malayos con sus trajes abigarrados de colores. También tienen importancia las calles de la Reina Victoria, San Jorge, Bree y Long. En la plaza de Greenmarket se celebraban las reuniones públicas en tiempo de la dominación holandesa, y en la de Van Riebech, que en otra época fué mercado de esclavos y es conocida con el nombre de la Parada, practican las tropas los ejercicios de instrucción, y los sábados se congregan los vendedores á la subasta. Entre los edificios de carácter religioso existentes en la ciudad figuran: la catedral inglesa, puesta bajo la advocación de San Jorge y fundada en 1830, semejante en diseño á la de San Pancracio en Londres; la iglesia reformada holandesa, comenzada en 1699, de cuya primera edificación se conserva todavía una torre con su reloj, procedente de Holanda en 1727, y en cuyo templo están enterrados los antiguos gobernadores holandeses; la iglesia luterana principiada en 1780, de grandiosas proporciones; la catedral católica de Santa María, construída en 1851, y que contiene un bello altar de mármol; las iglesias de San Bernabé y la Congregacionalista; la metodista wesleyana, más reducida, pero también más bella arquitectónicamente que la catedral, y la mezquita malaya con artísticas cúpulas y alminares. El palacio del Parlamento, acabado en 1806, es uno de los edificios de carácter civil más bellos del Africa del Sur. Tiene su base de granito y el resto de ladrillo rojo, y en su interior hay una galería pública y biblioteca, estando rodeado por espaciosos jardines, donde existe un monumento en mármol de la reina Victoria. El palacio del Gobierno, comenzado á construir en 1740, ha sufrido después diferentes adiciones sin sujeción á plan arquitectónico determinado, realzando sólo su aspecto la red de magníficos árboles que le circundan. El Museo es un hermoso edificio moderno que contiene nutridas colecciones histórico-naturales, etnográficas y paleontológicas. Anexo al Museo se encuentra la Galería de Arte Sudafricano con pinturas contemporáneas, siendo también muy notable, en el concepto arqueológico, la antigua Casa de la Ciudad, fundada en 1755, y donde se halla instalada la Cámara de Comercio. En el pórtico tiene un balcón desde el cual el gobernador se dirigía al pueblo, y en su pequeña torre existió un gongo que servía para convocar á los ciudadanos. El castillo, comenzado á construir en 1666, no fué activamente edificado hasta 1677, en que el gobernador Bax hizo trabajar en él á toda la población. Hoy es residencia del gobernador militar. Su valor sólo es arquitectónico é histórico, contándose que ni aun en el siglo XVII podía servir de mucho como fortaleza, pues está dominado por puntos más altos hacia el SE. En este castillo estuvo prisionero el príncipe zulú Cetiwayo. La moderna Casa de la Ciudad pertenece al estilo Renacimiento italiano, con una torre-reloj que mide 60 m. de altura. En ella se encuentra la gran Sala de la Ciudad, que puede alojar hasta 6,000 personas en las asambleas. El edificio tiene tres pisos y contiene todas las dependencias municipales, además de los salones del Consejo, librería, sala de banquetes, etc. Frente al pórtico se levanta la estatua de Eduardo VII. La Biblioteca pública tiene una fachada principal de estilo griego, y fué inaugurada en 1860. La Casa de Ejercicios de los Voluntarios tiene salones de lectura y se utiliza ocasionalmente para grandes reuniones. Entre los monumentos existentes en la Ciudad del Cabo, merecen citarse el de Sir Jorge Grey y el del gobernador Van Riebeck. Los jardines botánicos tienen 20 hectáreas y son extraordinariamente hermosos por la variedad de follaje semitropical y por la magnífica vista de Table Mountain ó Montaña de la Mesa y los picos adyacentes. Hay en ellos variedades de árboles y plantas de todas las partes del mundo, una estación de aclimatación, un herbario y el segundo de los monumentos anteriormente citados. Son interesantes, asimismo, la Casa de Correos y Telégrafos, con una torre de 40 m. de altura; el edificio de la Compañía Union Castle, bella construcción en granito y piedra, y la Opera, amplio teatro capaz para 1,000 personas. En los alrededores de la ciudad existen el palacio de Cecilio Rhodes, hoy residencia del gobernador del Cabo, en el arrabal de Rondebosch, el gran campo de deportes de Newlands, el hipódromo de Kenilworth y Table Mountain, desde cuyas alturas en Lion's Head, Signal Hill y Devil's Peak, se domina toda la ciudad con su bello panorama. La montaña misma ofrece sitios de incomparable hermosura por sus amenos valles y bosquecillos con sus



Enciclopedia Universal

José Espasa é Hijos, editores

Artículo *Cabo*

corrientes y cascadas y por las soledades donde crece la soberbia orquídea del Cabo *(Disa grandiflora)* y el gracioso árbol-plata *(Eleagnus argentea)*. En el Castle Berg ó Monte del Castillo puede observarse como un continente en miniatura de superficie quebrada por rías y colinas y con una flora que no tiene igual en ninguna otra parte. Al S. de la misma se domina toda la península del Cabo. En la ciudad existen bastantes establecimientos docentes. Además de la universidad, que sólo confiere grados, y se trata ahora de convertirla en centro de enseñanza, gracias á la liberalidad del difunto Cecilio Rhodes, existe un colegio superior de derecho, filología y ciencias, uno para cafres, una escuela de minas, otra de arte, otra superior para señoritas y otra de Artes y Oficios sostenida por los PP. Salesianos. El observatorio astronómico y magnético es uno de los más célebres del mundo, habiendo trabajado en él eminentes astrónomos como Maclear, Juan Herschel y Gill. Entre los museos, además de los ya mencionados, debe citarse el Museo Agronómico. Como instituciones de beneficencia, hállanse el Refugio de Marineros, un hospital, dos leproserías y el hospital Somerset. La industria de la ciudad del Cabo es escasa, debiéndose citar una gran fábrica de maquinaria, fábricas de cerveza, aserradoras hidráulicas y al vapor y la cría y beneficio de avestruces. En cambio el comercio es sumamente importante. La importación comprende artículos de moda, mercería, géneros de algodón y lana, artículos de cuero y metalúrgicos, carbón, etc. En la exportación figuran la lana, plumas de avestruz, cueros y pieles, y los diamantes del Estado, que se envían con preferencia por el puerto del Cabo. El movimiento del puerto, aunque muy importante, no llega al de Port Elizabeth. En 1907 las importaciones alcanzaron la cifra de 4.872.461 libras esterlinas, y las exportaciones 29.021,511 libras esterlinas. Los establecimientos de crédito incluyen el *Standard Bank* del Africa del Sur, el Banco de Africa, la *African Banking Corporation*, la *Robinson S. A. Banking Company*, el *National Bank of S. A.* y el *Netherland Bank of S. Africa*. Los ferrocarriles que parten de la ciudad del Cabo, son el del Cabo á Beira (2.037 millas inglesas), el del Cabo al Transvaal, vía Kimberley y Fourteen Streams (á Pretoria, 1.003 millas inglesas), el del Cabo al Orange y Transvaal, vía Naaunpoort (á Pretoria, 1,041 millas). En la ciudad hay tres líneas de tranvías eléctricos con extensiones á las afueras. El agua que surte la población procede de Table Mountain, donde se acumula en grandes depósitos la de las corrientes del Northern Slope. Una espléndida iluminación por arcos voltaicos, que puede contemplarse algunos kilómetros desde el agua, da un aspecto brillante á la ciudad, que cuenta también con fábrica de gas. Modernamente se halla provista de un buen sistema de alcantarillado que desagua en Green Point Light. El clima de la ciudad, como el de la zona litoral, es caliente y húmedo, siendo la cantidad anual de lluvia de 13 cm. Los tres meses más calientes, ó sea Enero, Febrero y Marzo, son también los más secos, en tanto que las lluvias caen preferentemente durante los de invierno, ó sea de Abril á Septiembre. Por sus condiciones de salubridad es muy recomendable, aunque los sujetos que padezcan de las vías respiratorias hallarán ventaja estableciéndose más tierra adentro y á mayor altura.

Dada la importancia naval de la ciudad del Cabo, se ha atendido á su defensa con las fortificaciones de Table Bay y la unión de ésta por ferrocarril con la estación militar marítima de Simon's Bay al otro lado de la península. Las baterías de cañones modernos se han fijado á lo largo de la playa y en Signal Hill. Las fuerzas armadas de la población, auxiliadas por voluntarios, comprenden 1,000 hombres. En la ciudad residen el gobernador general del Africa del Sur y las autoridades superiores de la Colonia, el Parlamento, un obispo católico y uno anglicano, un gobernador militar comandante general de las fuerzas y un Tribunal Supremo, que funciona también como tribunal de apelación. La administración municipal corre á cargo de un alcalde y su Consejo, teniendo completa autonomía. La evaluación de la riqueza imponible en 1905 era de 14.795.412 libras esterlinas. Entre los clubs hay el de la *City*, el *Civil Service*, el *Alexandra* (para señoras), el *Imperial Union*, el *Deutsches Haus* (para alemanes), el *Owl*, varias asociaciones atléticas y el círculo de ciclistas en Green Point. Los periódicos más importantes de la ciudad son el *Cape Times*, el *Cape Argus and South african News*, el *Wynberg Times*, el *S. A. Trade Journal*, el *Our Land* y el *Het Dagblad* (ambos en holandés).

Historia. La ciudad fué fundada en 1652, pero estuvo mucho tiempo abandonada y muchos buques se perdieron en su playas, sin que nada se hiciese para construir un puerto. Las obras de éste comenzaron en 1743 por un malecón en el actual faro de Mouille Point, sin conseguir resultado positivo alguno, pues los temporales destruían las obras realizadas, hasta que haciéndolo partir del Anca del León lograron convertirlo en un puerto seguro de refugio, útil para el tráfico. En 1806 los ingleses se apoderaron de la ciudad. El primer Parlamento se reunió en ella en 1854. Un ferrocarril á Wellington, concedido en 1857, fué el primero de la Colonia, y comenzó á desarrollar los recursos de la ciudad. Esta adquirió nueva importancia con el descubrimiento de las minas de diamantes en 1867. En 1909 se reunió en ella la Convención nacional á fin de aprobar la Constitución de la Confederación del Africa Meridional inglesa.

Bibliogr. *The Guide to South-Africa* (Londres, 1907); F. Villaamil, *Viaje de circunnavegación de la corbeta Nautilus* (Madrid, 1895); H. Cordier, *Le périple d'Afrique*, y *Du Cap au Zambèze et à l'océan Indien* (París, 1906).

Cabo (Colonia del). *Geog*. Posesión británica de Africa, situada en el extremo meridional del continente. Toma su nombre del Cabo de Buena Esperanza, y está comprendido entre los 28° y 35° de latitud S., y entre los 17° y 30° de long. E. (meridiano de Greenwich).

Límites y superficie. Desígnase con el nombre de Colonia del Cabo, no sólo el territorio sit. al S. del río Orange y que primitivamente constituyó la posesión inglesa, sino que están comprendidos también bajo aquella denominación, el Transkei, Tembuland, Pondoland, Griqualand oriental, Walfish Bay y el llamado Bechuanaland británico ó meridional existente al N. del citado río. Sus límites son: el Africa alemana del SO., el Bechuanaland británico, la colonia de Orange, el Basutoland y el Natal al N.; el océano Indico al S. y al E., y el Atlántico al O. Tiene una extensión superficial de 717,400 kilóme-

tros cuadrados desintegrada en la siguiente forma:

	Kilómetros cuadrados
Colonia primitiva del Cabo	535.758
Transkei	6.609
Tembuland	10.662
Pondoland	10.147
Griqualand oriental	19.668
Walfish Bay	1.114
Bechuanaland meridional	133.442
Total	717,400

Configuración del territorio. La costa se extiende desde la desembocadura del río Orange hasta la del Umtamfuna, en una longitud de 2,000 kms. Baja y arenosa en el litoral correspondiente al Atlántico; brava y escarpada en el océano Indico, ofrece numerosas bahías, en general de escaso abrigo. En las playas de aquel mar existen las de Port Nolloth, Santa Elena, Saldaña, Tabla ó Mesa y Falsa, la segunda de las cuales es la única que tiene condiciones naturales de seguridad, siendo no obstante poco visitada por los buques. En el litoral índico se encuentran las de San Sebastián (con Port Beaufort), Mossel, Plettemberg, San Francisco, Algoa y, finalmente, la de Port Elisabeth, que, como Port Alfred y el puerto de East London, sólo han podido ser utilizadas tras grandiosas obras, análogas á las realizadas en las bahías del Atlántico, principalmente en la del Cabo, donde se han construído extensos diques y muelles. Los cabos más importantes son los de Paternoster-Point, Buena Esperanza, Agujas, San Francisco y Arrecife.

El interior del país constituye una serie gradual de terrazas cercadas por cadenas montañosas paralelas á la costa, formándose así una extensa meseta central. La zona costera que se extiende entre el mar y la primera cadena montañosa, tiene 50 kms. de anchura y no se eleva más de 1,000 m. por término medio, aunque algunas cimas como la Montaña de la Mesa llegan á 1.082 m. de altura. En la vertiente oriental de la bahía Falsa, comienza la primera cadena montañosa con los montes Hotentote, Holanda y Drakenstein, cuyas últimas ramificaciones alcanzan hasta la desembocadura del río Orange: tiene 1,000 metros de extensión en diámetro y 1,800 de altura. Inmediatamente detrás, existe una segunda cordillera separada por estrechos valles, regados al S. por el río Breede y al N. por el Olifant ó Elefante, formando la vertiente meridional de la primera terraza con el Winterhoek (2,085 m.), y el Keeromberg en Worcéster (2,200 m.). La parte situada al N. del Winterhoek, es el llamado Cedarbey por sus antiguos bosques de magníficos cedros (Widdringtonia). En dirección opuesta lleva la cadena los nombres de Witsen, Hexriver, Sange, Juteniqua, Tityikamma, terminando en el cabo San Francisco. De esta cordillera se deriva en el monte Hexriver una tercera cadena, la de Zwarte. Dirígese hacia el E., extendiéndose con diferentes nombres hasta los alrededores de Ustenhage; alcanza su más alta cima en el Coxcosul, llamado también Winterhoek, y continúa más al E. en el Zuurberg, acabando en las bajas colinas de Grahamstown. El alto valle comprendido entre el Zwarteberg y los montes de la costa, se llama el *Karroo* (Karu) y tiene una altura media de 800 m., pudiendo sólo ascenderse á él por los valles transversales llamados *Kloofs*, de la vertiente meridional del grande y el pequeño Zwarteberg. Queda limitado al NO. por el Roggeveld. al N. por los montes Nieuweveld y al E. por el Schneeberg. Sus cumbres pasan de 1,800 m., y en el Kompassberg se observa la mayor altura de la Colonia del Cabo, ó sea 2,738 m. Los montes Schneeberg se dividen en los alrededores de Graaff-Reinet. La ramificación SE. con el Gran Winterberg (2,378 m.). desciende suavemente hasta el río Kei. La del NE. se levanta en el Stormberg (2,100 m.), y en los poderosos Drakenberg ó Kuatlamba, que en Buta-Buta ó Potong, junto á los límites de la colonia de Orange, el país de los Basutos y el Natal, alcanzan sus mayores elevaciones.

La cadena de Zwarte forma la divisoria media de aguas. A la vertiente del Indico ó meridional, pertenecen los ríos Gauritz, Gamtoos, Sunday, Keiskamma y Great Fish, cuyas corrientes durante las épocas de lluvias son en extremo impetuosas. El Orange, que tiene 1,860 kms. de curso, durante el cual recibe los afluentes Zenku, Caledon, Zeku, Vaal, Hygap, Molopo, Kuruman y otros, es el río más importante de la Colonia del Cabo, y desemboca en el Atlántico. Al S. del Orange, y en el mismo mar, desaguan el Olifants y el Breede. No se encuentran lagos en el territorio, y sí algunos pantanos que en los sitios donde no son salinos se recubren de hierba durante la época estival. En las dos terrazas interiores hay fuentes termales salinas, y en Caledon y Hitenhage manantiales sulfurosos, ferruginosos y alcalinos.

Geología. La constitución geológica del Africa del Sur en la parte referente al Cabo, lo mismo que la del Transvaal y el Orange, incluye cinco formaciones distintas, contando en ellas las modernas. La base de la meseta sudafricana la integra una formación primaria que corresponde á las arcaicas y parte del terreno silúrico europeo. En el Damaraland, el Grande y el Pequeño Namaqualand y en los montes de la costa y el interior, las capas inferiores están formadas de gneis y granito, ofreciendo además inclusiones de esquistos micáceos, pizarras de clorita y anfibolita y caliza en granos. En la desembocadura del Orange se encuentran pizarras verdes, y en los terrenos del S. descansa sobre el gneis un sistema de pizarras, cuarcitas y arenisca cuarcífera llamados *estratos de Namaqua y Malmesburg*, abarcando una zona cuya dirección es de O. á E., y que comprende toda la costa meridional de la Colonia del Cabo hasta la bahía de Delagoa.

Como la parte más antigua de la formación del Cabo, se cuenta la arenisca de Table-Mountain ó arenisca cuarcítica, que constituye el Cabo de Buena Esperanza, así como la meseta de Huib del Gran Namaland y los montes Zwarteberg y Zuurberg. Representan una parte de esta arenisca las pizarras, grauvacas y cuarcitas, llamadas *estratos de Bokkeveld* ó de *Pretoria* y también de *Magalli*, que forman la meseta de Hanami en el Gran Namaland y los montes Bokkeveld en el SO. de la Colonia del Cabo. La parte alta de la formación del Cabo está caracterizada por la caliza dolomítica negro-azulada, la cual se encuentra en las mesetas de Huib y Hanami. Siguen después los depósitos de la formación del Karroo incluídos en otros más antiguos. En la época del carbonífero superior debieron llegar al triásico y

corresponder al terreno pérmico cubriendo la mayor parte de la Colonia.

La base de la formación del Karu es el conglomerado de Dwyka, compuesto de granito, gneis, arenisca, pizarra y cuarcita, á los que se atribuye un origen glacial. A continuación se presentan los estratos del Ecca, poderoso complejo de pizarras obscuras, muchas de ellas carboníferas, con inclusiones poco extensas de arenisca y caliza. Los estratos de Beaufort que siguen inmediatamente, son pizarras rojas ó verdosas con numerosas inclusiones de diabasa. La capa superior es la de los estratos de Stormberg, areniscas blandas, amarillas y deleznables, con depósitos de pizarras que les sirven de base y que presentan hulla en algunas partes. La diabasa y el melafiro son muy frecuentes en los estratos de Stormberg, sirviendo de capa protectora á los sedimentos blandos y formando las más altas cimas del Stormberg, el Drakenberg y el Maluti. En la costa se encuentran formaciones más recientes que corresponden al jurásico ó el cretáceo. En la bahía de Delagoa se encuentran los llamados estratos de Hitenhage, depósitos arenosos de carácter esencialmente marino. En la desembocadura del Umtamfuna aparecen los estratos de este nombre, margas arenosas y arenisca gris-parda. Pueden considerarse como terrenos modernos los productos de desintegración por accidentes atmosféricos (arena, arcilla gredosa y laterita), lo mismo que las arenas y dunas en la costa y el interior del Namaland y también los depósitos arenoso-arcillosos de que cubren grandes extensiones en la parte N. de la Colonia del Cabo.

El Africa del S. se hallaba cubierta de numerosos lagos, algunos muy extensos, cuyos restos actuales son los saltpans, y los lagos del N. del Kalahari. La cantidad de sal que se encuentra en los terrenos, es igualmente de origen lacustre. Se suponen de la época terciaria los depósitos de caliza marina que se extienden por la bahía de Delagoa y las cercanías de Bathurst en el SE. de la Colonia del Cabo. Son de escasas profundidades y superficie.

Minería. Los primeros diamantes de la colonia se encontraron junto á Hopetown á orillas del Orange, y después, en los terrenos primarios (Orgdiguigs) en la meseta existente entre el Vaal y el Modder en las cercanías del actual Kimberley. Las actuales minas de diamantes se consideran como los cráteres de antiguos volcanes de lodo extinguidos. La tierra azul que contiene los diamantes procedería de las profundidades del suelo en forma de lodo para llenar la chimenea del volcán ó el cráter ensanchado en que termina. En dicha tierra se encuentran fragmentos de todas las rocas que atraviesan la chimenea volcánica y que á partir de la superficie son el basalto, los esquistos, la greda, las cuarcitas y otros que pertenecen á capas más profundas como el granito y el gneis. La formación de los diamantes en el seno de la tierra azul es muy misteriosa, pero parece cierto que no ha tenido lugar en los mismos sitios que actualmente ocupan. Los numerosos diamantes rotos que se encuentran han debido originarse en las profundidades del suelo siendo arrojados después á la superficie de la erupción de lodo. Las diferencias que existen entre los diamantes de las diversas minas, aunque éstas se hallen muy próximas, prueban que su formación ha ocurrido separadamente. Por lo demás, las chimeneas volcánicas no parecen converger. A partir de su entrada en las rocas duras sus paredes son absolutamente verticales y su sección constante. Sólo en los niveles superiores se ensanchan en forma de cráteres. Las principales minas son las de Kimberley Bultfontein y Dutvitipan, que pertenecen á la compañía «De Beers». El oro se encuentra en algunas localidades como Príncipe Alberto, Kruis Valley y Kimberley; la hulla en los montes Stormberg cerca de Molteno é Indwe; la plata en el N. de la colonia; el cobre en O' Okiep (Pequeño Namaqualand) y en Juias (Gran Namaland), y el estaño á orillas del Juios cerca de la ciudad del Cabo. Existe también hierro, mercurio, sal (Uitenhage), azufre (Touw's River), mármol, guano, salitre, arcilla.

Clima. El clima ofrece mucha variedad á causa de la gran extensión del territorio y á los diversos aspectos de su configuración. Según Dove pueden considerarse las siguientes provincias climáticas: 1.º Territorio de las lluvias invernales que comprende la parte occidental de la colonia hasta el río Orange (cantidad de lluvia en los alrededores del Monte de la Mesa (Tabla Mountain) entre 60 y 75 cm., mas hacia el interior entre 40 y 50. Temperatura anual entre 16° y 17′ Ciudad del Cabo. Promedio de los extremos: 32°9 y 4°3). 2.º Territorio de transición con lluvias otoñales y primaverales. Comprende el territorio central de la colonia entre la costa NO. y el río Orange (cantidad de lluvia entre 30 y 79 cm. con un máximo en Marzo. Temperatura anual en el oeste 16° á 17°, en el E. 17° á 18°. Bahía de Mossel: extremos anuales: 30° y 7°). 3.º Territorio de lluvias estivales: al N. y E. de las anteriores (cantidad de lluvia entre 51 y 77 cm. Temperatura anual en la costa de 18° á 21°, en el interior entre 16° y 18°. En la meseta del Alto Orange son muy grandes las variaciones de temperatura. Aliwal North. Altura, 1,340 m. Extremos anuales, 38°7 y — 7°1. Extremos absolutos 41° y — 11°). El clima es uno de los más sanos del globo. Durante el verano que comienza en Septiembre reina en la zona costera un fuerte viento SE. que á veces se convierte en huracán y que por sus efectos sobre la pureza de la atmósfera se llama el *Médico del Cabo.* Los montes que pasan de 1,000 m. tienen nieve en invierno, cubriendo aquélla también en ocasiones las altas mesetas. En la parte occidental y durante el invierno reina el viento NO., al que acompañan nieblas y lluvias. Las tempestades son frecuentes en el E., durando á veces días enteros. En el interior son muy molestas las grandes nubes de polvo caliente, los vientos de remolino y la irregularidad de las lluvias, que en algunas regiones faltan durante años y cuando se presentan adquiere tanta violencia que los cauces secos de los ríos con más de 100 metros de anchura se desbordan á causa de las inmensas masas de agua. La parte oriental de la colonia es menos habitable que la occidental. Durante el verano los vientos y las tempestades moderan la temperatura y conservan la vegetación.

Flora y fauna. La flora del Cabo, poco inferior á la de Australia occidental en cuanto al número de especies, tiene un carácter propio, ya que muy pocas de sus especies se extienden al N. y á Madagascar. Se distinguen en ella cuatro zonas: 1.º La de las malezas incluyendo la ciudad del Cabo y sus alrededores en dirección E. hasta el río Gouritz, que no tiene sino arbustos por lo general. 2.º La de los bosques desde el río Gouritz hasta la bahía de Al-

goa con especies arbóreas gigantes y plantas útiles. 3.° La de los campos del Karu, en el interior, que sólo tienen especies forrajeras y plantas espinosas por lo común. 4.° La faja oriental de la costa desde la Bahía Delagoa hasta el Natal, con grandes bosques y una vegetación casi tropical de la que forma parte una palmera (*Phoenix*) que es la que llega más al Sur. La división de aguas del Hakenberg forma el límite O. de la región tropical sudafricana, que si bien no posee este carácter por su clima lo presenta en la mayor parte de su vegetación. Muchas cicadáceas (*Encephalartus* y *Stangeria*), *Phoenix reclinata*, la elevada musácea *Streletzia*, y algunas coníferas como el *Podocarpus* y el ciprés de montaña *Widdringtonia* son tipos de los bosques, malezas y valles herbáceos en esta región junto con las euforbiáceas genuinamente africanas y la rutácea *Calodendron Capense*. En la región de mesetas del oeste existen rutáceas, geraniáceas, pequeñas leguminosas y sobre todo compuestas (*Helichrysum*, *Ericephalus*, *Pentzia*, *Othonopsis*). En la región del Karu la *Acacia horrida* junto á las orillas de los ríos es casi la única especie arbórea. Son también especies características el *Capparis oleoides*, la *Portulacaria afra* con sus hojas carnosas y de sabor acre, el *Sarcocaulon Patersoni* y numerosas pelargonias y oxalídeas. El territorio más rico en especies botánicas es el de malezas y selvas de la parte meridional de la colonia. En los grandes bosques de la costa S. se encuentran maderas de construcción de un desarrollo gigantesco: *Podocarpus Thunbergia*, *Crocoxylum excelsum*, *Cartisia fraginea*, *Elaedendron Capense*, mientras que en el extremo SO. del continente hay grandes masas típicas de proteáceas (*Protea*, *Leucadendron*) y ericáceas, á las que se asocian pelargonios, especies de *Mesembrianthemum*, *Aloë* y arbustos del género *Rhus* y *Phylica*.

Por la fauna pertenece la COLONIA DEL CABO á la región etiópica formando el centro principal de la subregión sudafricana. Es característica la ausencia total de los grandes cuadrumanos. El león, antes muy común en la colonia, no se halla más que al N. del Transvaal y en los territorios de allende el Limpopo. El leopardo se ha hecho raro también y el tigre sudafricano ó *Cynoelurus jubatus* y el tigre lanoso ó *Felis lanea* son asimismo muy escasos. El gato montés, común en la Africa del Sur, es poco conocido en la colonia. El chacal maanhaar ó *Proteles cristatus* se caza todavía y las hienas han desaparecido casi totalmente. El gobierno ofrece primas para el exterminio de los chacales (*Canis mesomelas*, *lateralis*, *zechama*) y del lince rojo (*Felis caracal*). El elefante sólo habita en las selvas de Knysna y Ezitzikama, y el búfalo en las de Kowie. Los antílopes se encuentran ocasionalmente, como el *Nanotragus campestris* y el *Cephalopus monticola*. El oso hormiguero y los pangolines se hallan en la colonia como en toda el Africa, y además existen el hipopótamo, el rinoceronte, la cabra y la jirafa. Entre las aves, la más notable es el avestruz, contándose también diversas avutardas entre ellas la Kori (*Otis kori*) y la Koorhaan; francolines, flamencos y pelícanos, halcones y buhos. Se encuentran diversas tortugas, cocodrilos y serpientes, alguna de ellas venenosa. Entre los peces se halla el *Clarias capensis*, una especie de siluros y la perca.

Población, cultos y lenguaje. Según el censo de 1904, último de las estadísticas oficiales, la población de la COLONIA DEL CABO es de 2.409,804 habitantes, distribuidos en la forma que sigue:

	Habitantes
Colonia primitiva del Cabo	1.489,691
Transkei.	177,730
Tembuland.	231,472
Pondoland	202,757
Griqualand oriental.	222,685
Walfish Bay	997
Bechuanaland meridional.	84,472
Total.	2.409,804

En 1907 estas cifras han aumentado hasta 2.507,500 habits., de los que son 610,680 blancos y 1.896,820 de color. El censo de 1904 descomponía la población blanca en 63,447 ingleses y galeses, 15,709 escoceses, 8,605 irlandeses, 12,137 rusos y los demás de diversas nacionalidades, americanos, turcos, suecos, italianos, austriacos, portugueses, etc. De la población de color 15,682 son malayos, 298,334 mestizos de diversas razas y el resto hotentotes, fingos, cafres y bechuanos. De la población europea existente en 1904 había 32,202 dedicados á diversas profesiones liberales; 99,319 ocupados en servicios domésticos; 46,750 en el comercio; 111,175 en la agricultura; 67,278 en la industria; 214,982 como dependientes y 2,008 sin oficio conocido. La gran mayoría de la población de color está empleada en la agricultura y en los servicios domésticos. El índice de natalidad de la población europea es de 31'78 por 100 y el de mortalidad 10'28 por 100. En 1907 la inmigración fué de 29,767 personas de todos sexos y edades, y la emigración de 39,550. La inmigración, subvencionada por el gobierno, se ha suspendido por la presente crisis comercial.

Según el censo oficial citado, profesaban en 1904 el cristianismo 1.305,453 habits. De ellos eran 399,487 reformistas holandeses, 281,433 anglicanos, 88,653 presbiterianos, 112,202 independientes, 277,285 metodistas wesleyanos, 12,949 metodistas diversos, 37,041 luteranos, 23,079 moravianos, 20,782 de la misión rhiniana, 14,105 baptistas y 37,069 católicos romanos. Existían además 22,623 mahometanos y 19,537 judíos. Estaban clasificados sin religión 1.015,760, de los que 822,459 eran indígenas. Cada año se destina una cantidad para subvención de las iglesias episcopal, reformada holandesa, presbiteriana y católica romana. Una ley votada en 1875 dispuso la abolición gradual de este subsidio. Desde 1847 hay un obispo anglicano en la ciudad del Cabo, cuya diócesis comprendía no sólo la Colonia sino el Natal y la isla de Santa Helena. Hoy se halla limitada á la colonia, habiendo una sede episcopal en Grahamstown cuya jurisdicción se extiende al Natal. La ciudad del Cabo y Grahamstown son también sedes episcopales católicas. Además de las misiones protestantes inglesas existen las de Moravia y del Rhin.

En las porciones occidentales de la colonia los habitantes del campo son principalmente holandeses, pero saben hablar también el inglés. Más al E. la inmigración inglesa ha invertido los términos siendo una corta minoría la que habla el holandés. Las lenguas indígenas son el bantu, el hotentote y el bosquimano.

Instrucción pública y beneficencia. La universi-

A N G O L A

DAMARALAND

OCÉANO ATLÁNTICO

Islas de los Pingüinos (Ingl.)

GRAN NAMALAND

Okawango-Becken

DESIERTO DE KALAHARI

PROTECTORADO DE BECHUANA

Bechuana Inglesa

Gordonia

Griqualand

Peq. Namalandia

Swakopmund

B. Walfisch

Windhuk

Rehoboth

Keetmanshoop

Luderitz

Bahia Luderitz (Angra Pequena)

Warmbad

Port Nolloth

Ciudad del Cabo

C. de Buena Esperanza

C. Agulhas

Worcester

Stellenbosch

Paarl

Wellington

Mossel Bay



COLONIA DEL CABO
Y DEMÁS PAISES DEL SUR DE ÁFRICA

Escala 1:10.000.000

100 0 100 200 300 400
Kilometros

Posesiones Europeas

Alemania · Inglaterra · Portugal

Cables · Torrentes

E. 25 de Greenwich · 30 · 35

OCÉANO ÍNDICO

tores.- Lit. Thomas.



Mapa Geológico
de la
COLONIA DEL CABO
y demás Países del S. Africa.
seg. Dunn, Schenck y otros.
Escala 1:10 000 000

100 0 100 200
Kilómetros

Explicación de los colores:

I. Formación primaria del Africa del Sur.
- *Granito*
- *Gneis*
- *Capas de Swasi en el S.O. Afr.*
- *Capas de Namaqua y Malmesburg en el S.O. de Africa*

II. Formación del Cabo
- *Facies de piedra arenisca*
- *Facies de esq. y piedra aren. (Capas de Bokkeveld.)*
- *Caliza dolomítica*

III. Formac. de Karroo
- *Conglomer. de Dwyka*
- *Cap. de Ecca*
- *Capas de Beaufort*
- *Capas de Stromberg*
- *Pórfido*
- *Dioritas de varios periodos*

IV. Formac. Jurásica
- *Capas de Umtamfuna y Uitenhage*
- Terciario
- *Arena del desierto*

Enciclopedia Universal.
José Espasa é Hijos, editores - Lit. Thomas.

Artículo "Cabo (Colonia del)"



Enciclopedia Universal.

José Espasa é Hijos, editores.- Lit. Thomas.

Artículo "Cabo (Colonia del)"

dad del Cabo recibió carta real en 1877 y tiene atribuciones para examinar y conferir grados con la misma validez que cualquiera otra universidad inglesa. Se cuentan 35 escuelas superiores en la colonia. Las más conocidas son el Colegio sudafricano del Cabo, al que hay agregada en la actualidad una Escuela de Minas; el de Victoria en Stellenbosch, el Diocesano de Rondebosch, el de S. Andrés en Grahamstown, el de Gill en Somerset East, el de Damas Hugonotes de Wellington, el Agronómico de Elsenburg. Hay algunas Escuelas Superiores de carácter religioso, que funcionan sin auxilio del gobierno, como el Colegio de S. Aidan (católico romano) y el de Kingswood (wesleyano), ambos en Grahamstown. Los Colegios de Graaf Reinet Dale, King William's Town, Instituto Grey y Port Elizabeth actúan como escuelas superiores bajo la dirección de Instrucción pública. El seminario teológico de Stellenbosch prepara sacerdotes de la religión reformada holandesa. La enseñanza primaria corre á cargo de la dirección de Instrucción pública y un inspector general. Las escuelas dependientes de aquélla se clasifican en tres clases: de misiones, de beneficencia y de distrito. Hay además escuelas privadas rurales, nocturnas, y de indígenas, tres escuelas de arte, ocho industriales para blancos, nueve para indígenas, cinco de artes y oficios para blancos y 11 para indígenas. Existen clases para maestros, escuelas de dibujo, labores y ebanistería en la Ciudad del Cabo. La enseñanza no es obligatoria y el 72 por 100 de la población total es analfabeta.

En todas las ciudades de la Colonia se encuentran hospitales que dependen del Gobierno ó de los municipios, abiertos á toda clase de enfermos indigentes, pero los demás pagan las estancias á proporción de sus recursos. En Grahamstown funciona un Instituto bacteriológico.

Agricultura, ganadería é industria. La diversidad de configuración del suelo y las distintas condiciones climatológicas de la Colonia, permiten una extensa variedad de cultivos. El trigo prospera especialmente en las provincias del SO. y de Quenstown y en el país de los Basutos. Lo mismo puede decirse de la cebada, la avena, índigo y el mijo. Se ha dedicado una atención preferente á los árboles frutales cosechándose actualmente en grandes cantidades la uva de calidad mejor que la europea y de mayor tamaño; albérchigos. albaricoques. pavías, ciruelas, peras, manzanas. melones, naranjas, granadas, higos y aceitunas, no habiendo época del año en que no se obtenga una ú otra fruta. Los tomates pueden competir con los de Canarias y las habichuelas con las de Madera. También se cultivan buenas calidades de guisantes y patatas. El áloes del Cabo es de aplicación medicinal sobrado conocida, utilizándose también las hojas del luchú. El *Cannabis sativa,* planta textil, crece espontáneamente y el cáñamo, y el lino se producen en la mayor parte de los terrenos. Los vinos del Cabo proceden de las provincias del O., cosechándose en cantidades superiores á las que proporcionan los viñedos franceses. Los distritos más importantes para la producción vinícola son: Paarl, Stellenbosch, Worcéster, Robertson, Malmesbury y el Cabo. Antes habían tenido los vinos de la Colonia mayor celebridad, pero actualmente sólo empiezan á salir de un largo período de decadencia. Las variedades más conocidas son las del Ermitage, del tipo de Borgoña, y el Drakenstein del tipo del Rhin, ports, sherry, pontac y Constantia, alcanzando el coñac tanta fuerza como el francés. La invasión de la filoxera ha dado lugar á injertos en viñas americanas. El tabaco prospera en las cercanías de Oudtshoorn y Swellendam. Entre los pastos se halla el *zuur veld* ó hierba amarga, el *cynodon dactylon* y el *rooi-grond.* Hay 63 especies de árboles reservados para la protección del país contra la acción de las aguas pluviales, de las cuales 23 pueden aprovecharse para su madera. Las principales especies son la acacia de montaña, mapani, ikusi, n'ishibi, mangwe, caoba, maruta, benkerhout y geelhout. El ikusi es la madera de tec indígena, lo mismo que el n'ishibi. Son comunes el roble, el nogal y el palo-huiro negro. El palo amarillo y su variedad outeniqua proporcionan también excelente madera de construcción. El gobierno tiene plantaciones forestales en Tokai, Worcéster, Knysna, cuidando de la repoblación de los bosques. Se han aclimatado el Pinus pinaster, el eucaliptus, el árbol del alcanfor, el pino de Canarias, el álamo, el sauce, el árbol de la goma y azul el mimbre australiano.

El problema de la irrigación es el más interesante para el porvenir agrícola de la Colonia donde las escasas lluvias, el desnivel del terreno, la ausencia de neveras en las montañas y las fuertes corrientes oceánicas impidiendo la formación de deltas aluviales, han hecho que faltase el agua en cantidad suficiente. Se ha remediado la sequía utilizando los aguas subterráneas por un sistema de perforaciones, reteniendo las de lluvia y torrentes mediante diques, y construyendo canales de permanencia. El Estado ha auxiliado los esfuerzos particulares para el riego, mediante empréstitos con primera hipoteca reembolsables por anualidades. También suministra los perforadores y el personal necesario para abrir pozos artesianos, subasta las tierras de la Corona y hace concesiones temporales de las mismas que pueden convertirse en perpetuas mediante una renta fija y las condiciones de residencia.

La ganadería en la COLONIA DEL CABO tiene una importancia de primer orden. El caballo indígena, antes poco apreciado por su feo aspecto, tiene hoy gran estima por su resistencia para el trabajo. Los cruzamientos con las razas Cleveland y Suffolk-Punch han mejorado la de la Colonia. Los mulos proceden de la yegua del Cabo y el asno español y son muy apreciadas por su docilidad y resistencia para el arrastre, el hambre y la sed. El asno se utiliza principalmente como animal de tiro en las mesetas del Karu, habiendo substituído en esto al buey, empleado antes. Para mejorar la raza bovina se han introducido con fines de cruzamiento las variedades de Frisia. Hereford, Shorthorn y Devon. Las vacas son más lecheras que sus congéneres inglesas, criándose en las mesetas citadas. El carnero del Cabo es muy lanoso y de cola grasa. Los cruzamientos con razas sajonas y españolas han mejorado la calidad de la lana. El ganado cabrío, aunque superior al indígena primitivo, gracias á los cruzamientos, deja sin embargo mucho que desear. Se han hecho numerosos ensayos para obtener especies cruzadas con machos de Persia y Cachemira, pero la única raza que se ha obtenido en buenas condiciones es la de Angora. El cerdo se cría raramente. Los conejos no se permiten más que en la isla de Robben. La domesticación y cría de los avestruces ha comenzado en gran escala desde 1869 en toda la colonia, siendo

sus productos principales la pluma y secundariamente los huevos que alcanzan precios sumamente elevados. La volatería es escasa. El pescado es abundante encontrándose en Port Elizabeth el sollo, el guebek y el mújol. Se recogen buenas ostras en Mossel Bay y en Knysna. En Table Bay abundan los cangrejos de río. La pesca por medio de vapores y por la introducción de vagones refrigerantes ha experimentado notables adelantos. Grandes criaderos de truchas existen en Sonkers Hock y en Perie, habiéndose poblado con ellas muchos ríos de la Colonia. Para la ganadería del Cabo han sido de desastrosos efectos las epizootias que repetidas veces han azotado el país. La peste caballina se calcula que aparece cada diez años y hace inhabitables las $^5/_6$ partes del territorio para los caballos, alcanzando precios exorbitantes los ejemplares que han logrado curar de aquella enfermedad. Son mucho más resistentes á la peste los mulos. La terrible picadura de la mosca zezé ó *Glossina morsitans* es fatal para los ganados caballar y mular, diciéndose que la resiste mejor el asnal; la sarna diezma los ganados lanar y cabrío, y la peste bovina, que apareció por primera vez en 1896, causó terribles estragos, de los que no se ha repuesto aún la ganadería de la Colonia. La langosta, que puede destruir cosechas enteras, hace perecer el ganado por hambre.

La industria, á excepción de la minera, es poco importante, habiendo molinos harineros, fábricas de galleta, curtidos, construcción de carruajes, fabricación de conservas, aserradoras, fábricas de calzado, de cerveza y destilerías.

Comercio y Comunicaciones. La COLONIA DEL CABO forma una Liga aduanera con el Natal, la Colonia de Orange, el Transvaal, Basutoland, Bechuanaland, la Rodesia Meridional, la del Noroeste ó Barotseland y el Svaziland. Los principales artículos de importación son: mercería, granos, loza, cuchillería, maquinaria, manufacturas de algodón, cueros, carnes en conserva y heladas, madera, mobiliario, azúcar, etc. Los principales artículos de exportación consisten en plumas de avestruz, pesca salada, pelo de angora, lana, ganado lanar, pieles, astas, vino, etcétera. El oro y los diamantes representan, no sólo los de la Colonia, sino los de toda el Africa del Sur, que se exportan con preferencia por el puerto de la ciudad del Cabo. En 1907 el total de las importaciones se elevó á un efectivo de 18.025,049 libras esterlinas, y el de las exportaciones á 45.514,483, correspondiendo á Inglaterra un 61 por 100 en las primeras y 92 por 100 en las últimas. Los principales puertos comerciales son: Ciudad del Cabo, Port Elizabeth, East London, Mossel Bay y Port Nolloth. En 1907 entraron 2,607 buques de 11.653,454 toneladas, y salieron 2,631 de 11.664,684 toneladas. Las líneas férreas miden en conjunto más de 5,979 kilómetros, con los siguientes trayectos; de la Ciudad del Cabo á Simon's Town y el Cabo de Buena Esperanza vía Wynberg; de la ciudad del Cabo á Worcéster por Stellenbosch con ramal á Ceres; de la ciudad del Cabo por Worcéster á Broken Hill (prolongado 200 kms. más hasta las minas de Star en el Katanga) y Beira; de la ciudad del Cabo á Bloemfontein, Johannesburg y Pretoria; de la ciudad del Cabo á Somerset West, Caledon y Swellendam; de la ciudad del Cabo á East London. El cable submarino pone en comunicación la colonia con Europa por Cádiz y San Luis y con los Estados Unidos. La línea de vapores ingleses *Union Castle Mail Steamship* parte de Southampton vía Madera para el Cabo, Mossel Bay, East London, Knysna y Natal. La línea alemana del Africa Oriental ó *Deutsch Ostafrika* toca también en los puertos de la colonia, partiendo de Southampton. La Unión Postal Sudafricana comprende la colonia del Cabo, Basutoland, Natal, la Colonia de Orange, el Transvaal y Mozambique, y todos estos países se hallan comprendidos en la Unión Postal Universal. Los telégrafos tienen 13,255 kms. de longitud de líneas y las redes telefónicas 6,091. Los bancos principales son: el *Standard Bank of South Africa*, el Banco de Africa, la *Africa Banking Corporation*, la *Robinson South Africa Banking Company*, el Banco Nacional del Africa del Sur, el Banco Holandés del Africa del Sur y el Banco del distrito de Stellenbosch. Los pesos, medidas y monedas son las inglesas, pero se conservan aún algunas unidades holandesas. Para líquidos: *leaguer*, equivale á 128 galones imperiales (el galón corresponde á 4'5 litros); *medio aum*, 15'5 galones; *anker*, 7'5 galones. Capacidad: *muid*, equivale á 3 bushels (el bushel corresponde á 36 litros). Extensión territorial: *morgen*, equivale á 2'116 acres (el acre corresponde á 40'5 áreas. 1.000 pies lineales del Cabo equivalen á 1.033 pies imperiales (el pie imperial es de 33 cm.).

Régimen político, judicial y administrativo. La Constitución de 1853, modificada en 1872, dotó la Colonia de un gobierno parlamentario bajo el gobernador general nombrado por la Corona británica. Consta aquél de un secretario colonial, un tesorero, un fiscal general, un comisionado de Obras públicas y un secretario de Agricultura. Los ministros tienen asiento y voz en ambas Cámaras, pero votan solamente en aquella á que pertenecen. Hay una Cámara Baja ó Asamblea Legislativa, que tiene 95 miembros, y una Cámara Alta ó Consejo Legislativo, que cuenta 26, y está presidida por el primer magistrado del Tribunal Supremo. Existen 46 distritos electorales para la Cámara Baja y 9 para la Alta. Desde 1882 los debates pueden seguirse en inglés ú holandés en ambas Cámaras. El término del mandato es de cinco años en la Cámara Baja y siete en la Alta. El número de electores se ha restringido para impedir el dominio político de los negros, y á este fin se han introducido diversas calificaciones censitarias y de instrucción. La Colonia está dividida en 79 divisiones fiscales, cada una de ellas administrada por un consejo y presidida por un comisario civil que actúa de primer magistrado. Los municipios están regidos por un alcalde y un consejo, del cual cierto número de miembros son elegidos por los contribuyentes. Para las aldeas y lugares de corto vecindario hay consejos de tres miembros, gozando las ciudades de mayor importancia de autonomía municipal. La administración de justicia está presidida por un Tribunal Supremo, residente en la ciudad del Cabo. En Grahamstown existe el Tribunal llamado del Distrito del Este y en Kimberley el Tribunal Superior del Griqualand. Los tres conocen de las apelaciones interpuestas contra las sentencias dictadas por los tribunales inferiores de su respectiva jurisdicción. En Kimberley existe un tribunal especial para los asuntos referentes á tráfico ilícito de diamantes. La legislación es la romano-holandesa, con las modificaciones introducidas por las leyes del Parlamento colonial. El presupuesto de la colonia

para 1906-1907 último, del que hay estadísticas oficiales, es como sigue:

Ingresos

	Libras esterlinas
Aduanas	1.763,400
Rentas de las tierras	113,967
Impuestos sobre las minas	105.094
Impuestos	136,409
Timbre	450.203
Ventas de propiedades públicas	78,657
Minas	38,515
Reembolsos	27.709
Intereses y primas	79,087
Ferrocarriles	3.662,533
Correos	351,338
Telégrafos	184,972
Impuesto sobre las rentas	263,918
Consumos	321,046
Otros ingresos	124.344
Total de íngresos ordinarios.	7.701.192

Gastos

	Libras esterlinas
Deuda pública	1.743,463
Legislación	41,646
Administración	332.227
Servicios sanitaríos	244,168
Instrucción pública	507,177
Justicia y Policía	866,297
Tierras públicas	278,455
Ferrocarriles	2.789.585
Telégrafos	205,719
Correos	347.746
Obras públicas	101,367
Indígenas	312,240
Milicia y defensa	285,816
Otros gastos	293.410
Total de gastos ordinarios.	8.349,316

Deuda pública en 1907

	Libras esterlinas
Sin intereses	7,500
Al 3 por 100	8.113,145
Al 3 1/2 por 100	16.165,531
Al 4 por 100	19.905,213
Al 4 1/2 por 100	1.494,788
Al 5 por 100	581,113
Total	46.267.220

La península del Cabo está defendida por una serie de fuertes y baterías. La estación naval de Simon's Bay es la más importante formando una base para la escuadra inglesa que generalmente dispone de 13 buques en aquellas aguas. Las fuerzas militares de la colonia constan de un regimiento de infantería montada *(Cape mounted rifle men)* compuesto de 600 hombres con 12 piezas de tiro rápido y 6 ametralladoras; 20 cuerpos de voluntarios que suman en conjunto 3.318 plazas; 2 baterías de artillería de campaña con 129 sirvientes, un cuerpo de policía *(Cape mounted Police Force)* formado por 776 hombres y una sección de sanidad. Estas son exclusivamente coloniales, y además de ellas existen 1 batallón de infantería, 2 compañías de artillería de plaza, 1 de ingenieros, 1 de administración militar y 1 de sanidad pertenecientes al ejército de la metrópoli. En caso necesario pueden ser llamados á empuñar las armas todos los hombres útiles desde la edad de diez y ocho años hasta los cincuenta.

Historia. Aunque algunos pasajes de Herodoto parecen indicar que la flota egipcia enviada por Necao en 600 a. de J. C. y la expedición de Ramsés II en 1400 a. de J. C. doblaron el cabo de Buena Esperanza, la primera noticia cierta de aquel acontecimiento data de 1291 en que lo realizaron los hermanos genoveses Vivaldi. En 1486 el navegante portugués Bartolomé Díaz llegó á Angra Pequeña y doblando el Cabo. que no descubrió hasta su regreso, fondeó en la bahía de Algoa. Llamado desde entonces cabo de las Tormentas, sólo en 1497 se pensó en obtener ventajas comerciales del descubrimiento cuando Vasco de Gama con una flota destinada á la India dobló de nuevo el Cabo y descubrió Natal. En 1503 el portugués Saldanha desembarcó en la bahía de la Mesa y ascendió por la montaña de este nombre. D'Almeida, virrey de la India, á su regreso en 1510 fué asesinado en la Montaña de la Mesa, según unos, y cerca de la bahía de Saldaña, según otros. por los indígenas, lo que causó tal pavor, que los buques desde entonces no tocaron más en el Cabo. La nao *Victoria*, mandada por El Cano, en 1522 lo dobló, y más tarde lo hizo el navegante inglés Drake en 1580, describiéndolo como el más bello del mundo. La primera flota holandesa apareció en aguas del Cabo en 1595. El pabellón inglés fué izado en Signal Hill el año 1620, pero no se hizo ninguna tentativa de colonización. En 1648 el naufragio de un buque holandés en la bahía de la Mesa y la residencia forzosa de su tripulación dieron origen á tan brillantes narraciones de las riquezas del país que la Compañía Holandesa de las Indias Orientales decidió crear una estación de aprovisionamiento en la bahía. La primera colonia se estableció en 1652 dirigida por Van Riebeek, quien mandó construir un fuerte, proceder á la plantación de los primeros viñedos y establecer pesquerías. Expulsó á los colonos ingleses recibiendo muy bien en cambio á los hugonotes franceses en 1660. El gobernador Overbeek compró á los hotentotes toda la península del Cabo. Durante el gobierno de Van der Stee fué fundada Stellenbosch en 1680 y envióse una expedición á los territorios del Norte para averiguar sus riquezas mineras, aunque nada pudo hacerse para la explotación. Se compró á los indígenas la bahía de Natal, teatro de frecuentes naufragios, y se recibieron nuevas colonias de hugonotes franceses. El escorbuto atacaba á casi todos los navegantes, diezmando y aun aniquilando las tripulaciones, por lo que la ciudad del Cabo hubo de construir nuevos hospitales. Una epidemia de viruela hizo estragos en 1703 y 1714 entre la población blanca y la indígena. Una tentativa de colonización de la bahía de Algoa fracasó por la mortalidad que causaron las fiebres palúdicas. Los naufragios de ricos cargamentos condujeron á las primeras obras del puerto en 1743, que sin embargo no tardaron en abandonarse haciéndose sólo una pequeña estación en la bahía de Simon's. En 1780 declaró In-

glaterra la guerra á Holanda é intentó apoderarse del Cabo, pero sus fuerzas marítimas fueron derrotadas por los franceses mandados por Suffren y un desembarco en la bahía de Saldaña produjo escasos resultados. La paz de 1783 reconoció la soberanía holandesa en el Cabo. El gobernador Graaff en 1785 fundó Graaff-Reinet y fijó los límites occidentales de la colonia. En 1795 una escuadra inglesa se apoderó de la colonia, pero en virtud de la paz de Amiens, celebrada en 1802, volvió otra vez al dominio de Holanda. La guerra entre la Gran Bretaña y Holanda en 1806 sometió de nuevo la colonia á la soberanía de la primera y la paz de 1815 ratificó la cesión del territorio á Inglaterra. En 1811 estalló una rebelión de los cafres, que acabaron por someterse estableciéndose tropas para contenerlos en una estación central que más adelante se convirtió en la ciudad de Grahamstown. La segunda guerra cafre de 1819 facilitó la extensión de la frontera hasta el río Keiskamma. En 1820 llegó una colonia de emigrantes que se establecieron en Port Elizabeth y en 1834 se decretó la emancipación de los esclavos y se creó un Consejo Legislativo que debía nombrar el gobernador. De nuevo se sublevaron los cafres en 1835 retrocediendo después de su sumisión las fronteras de la colonia á Fish River. Entretanto, los boers, descontentos por la abolición de la esclavitud emigraron en número de 10,000 cruzando el río Orange y penetrando cada vez más hacia el Norte apareciendo desde entonces en la historia los países del Orange y el Transvaal. En 1824 el rey de los zulús había concedido á súbditos ingleses el derecho de establecerse en Durban, lo que impidió la formación de una república holandesa en este territorio que debía ser el Natal. Las guerras cafres de 1846-1853 condujeron á una extensión de las fronteras hasta el río Kei, declarándose á la vez anexionada la Cafrería. En 1854 se reunió el primer Parlamento del Cabo. El primer ferrocarril á Wellington se construyó en 1857. El país atravesaba una grave crisis agrícola y pecuaria en 1867 cuando se descubrieron los primeros diamantes en el Vaal. Inmediatamente reclamaron el territorio de Orange el Transvaal y un jefe griqua al cual fué adjudicado constituyéndose después la colonia del País Griqua occidental. En 1868 el Basutoland fué proclamado territorio británico. El Transvaal se declaró también colonia inglesa por el gobierno del Cabo. La guerra de los zulús de 1879 fué seguida por la de los basutos en el mismo año y la insurrección boer en 1880. Los ingleses totalmente vencidos en 1881 en la batalla de Majuba hubieron de reconocer la independencia del Transvaal. Los boers fundaron las Repúblicas de Stellaland y Goshen que cortaban el acceso en los territorios al N. de la Colonia por lo que los ingleses obligaron militarmente al gobierno del Transvaal á llamar sus súbditos. La anexión por el gobierno alemán de los territorios al N. del río Orange aceleró por parte de los ingleses la ocupación de los países entre la Colonia y Natal. En 1885 se anexionó el Bechuanaland y el Pondoland. El Matabeleland y el Mashonaland (País de Maxona) quedaron comprendidos en la esfera de la influencia británica en 1888. Una carta real se concedió á la Compañía del Africa del Sur. Entretanto, acababan de descubrirse las minas de oro del Transvaal, lo que provocó una gran afluencia de súbditos ingleses y ocasionó las primeras dificultades con el gobierno de Pretoria. En 1894 la frontera de la Colonia del Cabo se extendió hasta Natal y en 1895 hasta el río Molopo.

La política exterior del Cabo tomaba cada día un aspecto más amenazador, pues ya era visible que Inglaterra se proponía una agresión contra los Estados boers. La campaña política de agitación comenzó en el Parlamento contra la liga llamada Afrikander-Bond, que defendía los intereses coloniales, y estaba compuesta en su mayoría de holandeses, á la que se acusó de deslealtad con Inglaterra y de fomentar el separatismo. El partido llamado progresista, y compuesto en realidad de imperialistas ingleses, procuró atraerse á la población holandesa de las ciudades, que permanecía indecisa, mientras que la del campo permanecía fiel al Afrikander-Bond. El ministerio progresista Gordon Spriggs, supeditado á la influencia de Cecilio Rhodes, introdujo en 1898 una ley sobre nueva distribución de distritos electorales, que debía redundar en beneficio de sus partidarios. El Afrikander-Bond, dirigido por Schreiner, presentó un voto de censura contra el ministerio, por lo que éste disolvió el Parlamento. Las nuevas elecciones equilibraron las fuerzas de ambos partidos, cayendo á poco el gabinete Spriggs, y formando Schreiner uno nuevo. Se adoptó la ley electoral afirmada, y se disolvió otra vez el Parlamento en 1899, apareciendo con una mayoría reforzada el Afrikander-Bond. Sus esfuerzos fueron vanos para evitar la guerra entre la Gran Bretaña y las Repúblicas Sudafricanas, pues sir A. Milner, gobernador general é instrumento dócil en manos de Chamberlain y Rhodes, declinó desdeñosamente todas las ofertas. Durante la campaña el gobierno del Cabo guardó la neutralidad. Los ingleses, en número de 26,000 formaron cuerpos de voluntarios, mientras que en los territorios habitados por boers éstos se pasaban á los ejércitos de las Repúblicas. La prudencia de los boers impidió una sublevación general del elemento holandés de la colonia. Schreiner se asoció á todas las medidas de represión contra los «rebeldes del Cabo», pero como en 1900 propusiese una amnistía fué abandonado por sus mismos partidarios, y hubo de ceder el puesto á Spriggs. Este formó un gabinete donde predominaban los elementos ingleses, y que fué sostenido por el partido holandés moderado. Después de tumultuosas deliberaciones se adoptó una resolución privando del derecho de voto á los colonos que se hubiesen reunido á los boers cuando éstos invadieron el Cabo. La anexión de las Repúblicas fué votada sólo por una exigua mayoría. El Congreso del Afrikander-Bond, en el que tomaron parte 3,000 delegados, en representación de 130,000 holandeses, votó por la independencia de las Repúblicas Sudafricanas y el relevo de lord Milner. Los boers se decidieron á hacer una insurrección en el Cabo, pero no encontraron el apoyo que esperaban, y en 1901 el gobierno hizo proclamar la ley marcial. Desde la paz de Pretoria, en 1902, hubo un cambio completo en la política del Cabo. Los progresistas exaltados, con Jameson y Smartt, pidieron que se suspendiese la Constitución y apoyaron al ministerio que hasta entonces habían combatido. Para consolidar su posición hubo de llegar el gabinete á una inteligencia con los africanders. Pero las esperanzas que éstos tenían de una política de conciliación por parte de Inglaterra, sólo parcialmente se vieron realizadas después del viaje de Chamberlain en 1903, que li-

bertó todos los detenidos políticos. Entretanto eran cada día más tirantes las relaciones entre los africanders y el ministerio, por lo que éste en 1903 hubo de disolver el Parlamento, y en este mismo año se estableció la unión aduanera entre los Estados del Africa Meridional inglesa. Los progresistas se unieron en las elecciones de 1904, y alcanzaron una pequeña mayoría. El elemento radical predominó, y Jameson fué nombrado presidente del ministerio, en el que los africanders sólo obtuvieron dos puestos. En 1907 le sucedió el gabinete Merriman, pasando Jameson á la oposición. En 1909 fué adoptada la idea de una federación sudafricana, análoga á la australiana. V. los artículos NATAL, ORANGE, TRANSVAAL y SUDAFRICANA (FEDERACIÓN).

Bibliogr. *Official Handbook of the Cape and South Africa* (El Cabo, 1893); *General Directory and Guide Book to the Cape of Good Hope* (El Cabo, publicación anual); *South African Year book;* Brown, *Guide to South Africa* (1903); Fleming, *Southern Africa* (Londres, 1856); Keane, *South Africa* (Londres, 1904); Statham, *Süd Africa wie es ist* (Berlín, 1897); Lucas, *Geography of South and East Africa* (Oxford, 1904); Fritsch, *Drei Jahre in Südafrika* (Breslau, 1868); Wallace, *Farming industries of Cape Colony* (Londres, 1896); Wilmot, *Geography of Cape Colony* (Londres, 1882); Greswell, *Our South-african empire* (1885); Roskochny, *Südafrika bis zum Sambesi* (Leipzig, 1886); Mitcheel, *Diamonds and gold of South Africa* (1888); Hulul Schenk, *Geologische Entwicklung Südafricas* (Gotha, 1888); Molengraaf, *Beitrag zur Geologie der Goldfelder in der Südafrikanischen Republik* (Stuttgart, 1895); *Ueber die Geologie der Südafrikanischen Republik* (Stuttgart, 1901); Schmeisser, *Ueber Vorkommen und Gewinnung der nutzbaren Mineralien in der Südafrikanischen Republik* (Berlín, 1895); Schanz, *Ost- und Südafrika* (1902); Stromer de Reichenbach, *Die Geologie der deutschen Schutzgebiete in Afrika* (Munich, 1896); *Von Kapstadt bis der Land der Maschukulumbe* (Viena, 1888); H. A. Bryden, *Sport, Legend, and Natural History in Cape Colony* (1889); Campbell, *Britisch Südafrika* (1897); Bryce, *Impressions of South Africa* (1897); Aubert, *L'Afrique du Sud* (París, 1898); Husband, *South Africa of to-day* (Londres, 1898); Brown, *Notices of South Africa* (1901); Leroy-Beaulien, *Les nouvelles sociétés anglo-saxonnes* (París, 1901); Burton, *Cape Colony for the Settler* (1902); Colquhoun, *The Afrikander Land* (Londres, 1906); Hatch, *Geology of South Africa* (Londres, 1905); Hollway, *Bibliography of books relating to South Africa* (El Cabo, 1898); Mc Nab, *On velt and farm in Cape Colony* (Londres, 1904); Mackenzie, *Austral Africa* (Londres, 1887); Nicholson, *Fifty Years in South Africa* (Londres, 1898); Rogers, *Introduction to the geology of the Cape Colony* (Londres, 1904; 2.ª ed. en 1909, en colaboración con A. L. Du Toit); Theal, *The government of South Africa* (El Cabo, 1908); Trotter, *Old Cape Colony* (Londres, 1903); Williams, *The Diamond Mines of South Africa* (Londres, 1903); Bryden, *The Victorian Era in South Africa* (Londres, 1897); *History of South Africa* (Londres, 1904); Cappon, *Britain's title in South Africa* (1901); Henkel, *History resources and production of the country between Cape Colony and Natal* (Londres, 1903); Knight, *South Africa after the war* (Londres, 1903); Theal, *History of South Africa* (Londres, 1904); Wilmd, *The story of the expansions in South Africa* (1897); *The history of our own times in South Africa* (Londres, 1898); Wersfold, *The Story of South Africa* (Londres, 1898); Wirth, *Geschichte Südafrikas* (Bonn, 1897); H. Dehérain, *Le Cap de Bonne-Espérance au XVII^e siècle* (París, 1909); Moodie, *Cape records from 1652 to 1795* (El Cabo, 1859); Merensky, *Original Map of South Africa* 1 : 2.500,000 (Berlín, 1889); Dunn, *Geological map of South Africa* (Melbourne, 1887); *Map of the Colony of the Cape of Good Hope and neighbouring territories* 1 : 800,000 (Londres, (1895); Bartholomeus, *Advanced Atlas for South african Schools* (El Cabo, 1904); *Tourist's map of South Africa* 1 : 2.500,000 (Edinburgo, 1891); y *The Times' map of British South Africa, The Transvaal and Orange Freestate* 1 : 2.500,000 (Londres, 1899); Manuel de Grova, *Viaje de Saint Malo al Cabo* (Madrid, 1740).

CABO (EL). *Geog.* Barrio de la prov. de Oviedo, en el mun. de Carreño. ‖ Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de la Palma, mun. de Garafia.

CABO (LAGUNA DEL). *Geog.* Laguna de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), partido de Juárez.

CABO (LOMAS DEL). *Geog.* En Cuba, estribaciones occidentales de la Sierra Maestra, mun. de Manzanillo, prov. de Oriente.

CABO ALARCÓN. *Geog.* Pobl. de la Argentina, gobernación del Neuquén, cabecera del dep. de Picúlenfú. Tiene juez de paz, comisaría, palomar militar, escuelas, etc. Su principal riqueza es la ganadería. Está junto á la confluencia del Picú-leufú y el Limay.

CABO BLANCO. *Geog.* Pobl. de la Argentina, gobernación de Santa Cruz, dep. de Puerto Deseado, con fondeadero. Ganadería y pesca. Salinas.

CABO BLANCO. *Geog.* Lugar poblado de la República de Chile, en los alrededores de Valdivia.

CABO BRETÓN. *Geog.* Isla de la América del Norte, al S. del golfo de San Lorenzo, que pertenece á la prov. de Nueva Escocia, del dominio del Canadá. Geognósticamente unida á la misma se halla separado de ella por el estrecho de Cansa, de 34 kms. de largo y 1 de ancho. Tiene 10,397 kms., y se divide en dos partes por un golfo que penetra tierra adentro y se llama Bras d'Or. Aquéllos sólo se reunen por un estrecho istmo hoy abierto. Las costas son escarpadas por lo regular; grandes masas de hielo impiden su acceso por el N. durante tres meses al año; el clima es sano; en el Bras d'Or y en las márgenes de los numerosos riachuelos prosperan todas las plantas de la Gran Bretaña. Hay mucho ganado vacuno y lanar. Entre los minerales se encuentra el granito, el yeso, la arcilla ferruginosa y la hulla. La minería junto con la pesca, la construcción de buques y el comercio de maderas forman la ocupación principal de los habitantes, que son en número de 78,000. Si se incluyen las islas costeras de Madame y otras, cubre una extensión de 11,200 kms.^{2} con 93,000 habits. Los habitantes son en su mayoría escoceses, viniendo después los acadios, irlandeses, ingleses é indios mik-mak. Hay un ferrocarril de 175 kms. de largo que va de Point Tuppu al estrecho de Cansa, de donde un vapor conduce á Port Mulgrave, en el continente, pasando por Louisburg, antigua capital, en la costa E. á la actual capital Sidney, á la entrada del Bras d'Or. La isla se divide en cuatro ciudades y envía dos representantes á la Cámara de Nueva Escocia.

Historia. Por su situación geográfica, que la convierte en llave de los países del golfo de San Lorenzo, excitó la atención del gobierno francés que fundó en ella una colonia en 1712, la cual no tardó en prosperar y fué denominada Ile Royale. El fuerte de Louisburg fué destruído por los ingleses en 1755. La paz de 1763 cedió la isla á la Gran Bretaña que la dotó de gobierno propio en 1785, y desde 1820 fué reunida á Nueva Escocia.

Bibliogr. Bourinot, *Historical and description account of the island of Cape Breton* (Montreal, 1892); Brown, *A history of the island of Cape Breton* (Londres, 1869); *Coalfields of Cape Breton* (1871); Gow, *Cape Breton Illustrated* (1893).

Cabo Bretón. *Geog.* Condado de Nueva Escocia, al NE. de la isla de su nombre. Su extensión superficial es de 3,000 kms.^{2}, y la población de 40,000 habitantes. Su capital es Sidney.

Cabo Bretón. *Geog.* V. Cap Bretón.

Cabo Coast ó Corso. *Geog.* Colonia inglesa de la Guinea del Norte (Africa occidental), en la costa de Oro. Está sit. cerca y al E. de Elmina, en el pais de los Fanti, y su clima es bastante insalubre. Han sido construidas en ella numerosas cabañas en donde habitan los naturales, y algunas casas que sirven de morada á los europeos. En conjunto constituye una ciudad, llamada *Egua* por los indígenas, cuya población asciende á unas 11,000 almas. Al S. de la misma, sobre una masa granítica conocida con el nombre de Roca de Tabara, elévase el castillo de Cape Coast, que tiene la forma de dos triángulos desiguales y en el cual existen un depósito de instrumentos náuticos y una nutrida biblioteca. Al O. hay un lago de agua salobre separado del mar por una faja de arena y rodeado de colinas en las cuales existen las fortalezas de Victoria, William y Macarthy, de forma circular las dos primeras, y cuadrada la última. El comercio principal de la colonia consiste en polvo de oro, marfil y joyas primorosamente trabajadas por los indígenas.

Historia. Con el nombre de Cabo Corso fué una de las primeras factorías portuguesas, cayendo en poder de Holanda en 1641 y en el de Inglaterra en 1665. Desde 1672 estuvo en poder de diversas compañías anglo-africanas hasta que en 1844 la recuperó el gobierno estableciendo en ella la residencia del gobernador de Costa de Oro, que fué trasladada en 1875 á Christianburg.

Cabo Cod. *Geog.* Península de 105 kms. de largo y de 4 á 12 de ancho con un cabo en el N. en la bahía que lleva el mismo nombre. Forma la parte SE. del Estado norteamericano de Massachusetts. Penetra en el océano Atlántico describiendo una curva á modo de hoz. Está recorrida en toda su longitud por un ferrocarril y tiene un faro en el cabo, al S. del cual se encuentra el puerto de Prowincetown.

Cabo da Aldea. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregada al mun. de Pantón. ‖ Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Creciente.

Cabo da Vila. *Geog.* Nombre de varias entidades de población pertenecientes á los municipios y provincias que se indican: Marín (Pontevedra), Silleda (Pontevedra), Abadín (Lugo), Coles (Orense), La Cañiza (Pontevedra), Leiro (Orense) y Pantón (Lugo).

Cabo de Agua. *Geog.* Cabo del Africa septentrional española, al E. de Melilla. Constituye una masa rocosa, prolongación de la cadena que ha dado origen al pequeño archipiélago de las Chafarinas. Su posición estratégica es admirable por dominar la desembocadura del río Muluya, y en él ha establecido España un destacamento permanente. La casba ó sepulcro del santón Sidi Bechir que lo corona sirvió de punto de partida al coronel Larrea en sus célebres marchas por los campos de Kebdana, al frente de una pequeña columna el año 1909.

Cabo de Gata. *Geog.* Sierra de la prov. de Almería, que se extiende por el territorio de los partidos judiciales de Almería, Sorbas y Vera; es casi paralela á la costa, tiene 24 kms. de longitud, y su cumbre más elevada, la del Garbanzal, alcanza 513 metros de altura. Es de origen volcánico y con no rara frecuencia se han sentido allí terremotos. En esta sierra se encuentran granates, iolitas, ópalos y ágatas. Afirman algunos que *Gata* es aféresis de *Agata,* llamándose así por la abundancia de esta roca silícea.

Cabo de Gata. *Geog.* Aldea de la prov. de Almería, en el mun. de la capital.

Cabo de Hornos. *Geog.* Colina del Uruguay, departamento de Canalones, que se desprende de la Cuchilla Grande Superior. La cruza el f. c. de Minas.

Cabo de las Vírgenes. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, gobernación de Santa Cruz, departamento de Río Gallegos, en la costa del Atlántico, entre el monte Dinero y la punta Dungueness. Ganadería y pesca. Faro.

Cabo de la Vela. *Geog.* Población con municipio en la Intendencia de la Goajira (Colombia), prov. de San Antonio.

Cabo Delgado. *Geog.* Antiguo dist. de la colonia portuguesa de Mozambique (Africa oriental). Estaba formado por el archipiélago de su mismo nombre, compuesto de 28 islas y el territorio de tierra firme limitado al N. por la zona de influencia alemana y al O. por la inglesa. Tiene una población de 8,700 habitantes. Su clima es salubre y su suelo bastante fértil. El comercio consiste principalmente en la exportación de cocos, cera, gomas, café, tabaco, marfil, concha, simientes oleaginosas, etc., y en la importación de lencería, zapatos, loza ordinaria, vinos, aguardiente, armas y objetos de quincalla. La línea férrea que parte de Pungue llega hasta las posesiones inglesas. Su capital es Ibo y las demás poblaciones importantes Lurio, Medio Mocimbea, Pemba, Quisanga y Tungue.

Cabo del Moro. *Geog.* Uno de los extremos de la bahía de Alhucemas.

Cabo de Palos. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Cartagena.

Cabo de Raña. Lugar de la prov. de Pontevedra, agregado al mun. de Pazos de Borbén.

Cabo de San Antonio. *Geog.* Barrio rural de Cuba, prov. de Pinar del Río, mun. de Guane; 706 habitantes.

Cabo de San Braz. *Geog.* Cabo de la costa de Angola, en el dist. y al S. de Loanda (Africa occidental portuguesa).

Cabo de San Lucas. *Geog.* Rancho del territorio de la Baja California (Méjico), mun. de San José del Cabo; 150 habits.

Cabo do Campo. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Pernambuco, mun. de Buique.

Cabo Fear. *Geog.* Lengua de tierra bifurcada en la isla de Smith en la Carolina del Norte (Estados Unidos) frente á la desembocadura del río del mis-

mo nombre á los 33° 52′ de latitud N. y los 77° 59′ de longitud O.

Cabo Fear ó Clarendón. *Geog.* Río del Estado norteamericano de Carolina del Norte, que procede de la confluencia del Haw y el Deep River. Es navegable desde Fayetteville en una extensión de 192 kilómetros, y después de un recorrido total de 360, desemboca más abajo de Wilmington en el océano Atlántico.

Cabo Frío. *Geog.* Ciudad y mun. del Brasil (Estado de Río Janeiro), fundada en 1775 en el extremo de una península entre el océano Atlántico y la hermosa laguna Araruama; 11,000 habits. Tiene salinas y fábricas de conservas de pescado. Faro y fortaleza. Exportación de conservas, manteca, aceite de ricino y productos del mar.

Cabo Frío. *Geog.* Cabo de la colonia de Angola, en el dist. de Mossamedes (Africa occidental portuguesa). Está sit. á los 18° de latitud S.

Cabo Girardeau. *Geog.* Ciudad del condado del mismo nombre, en el Estado de Misurí (Estados Unidos), en la orilla occidental del Misisipí, 200 kilómetros más abajo de San Luis; 4,900 habitantes. Tiene el Colegio de Saint Vincent.

Cabo Gracias á Dios. *Geog.* Comarca de Nicaragua, en la costa del Atlántico, que abarca los municipios de su nombre, Oindreu, Ouvastara. Sandi Bay y Walsa; 3,650 habits. La población de Cabo Gracias á Dios, cabecera de esta comarca tiene unos 700 habits. y puerto junto al cabo de referencia, visitado por vapores norteamericanos y de cabotaje. Maderas finas y lavaderos de oro.

Cabo Haitiano. *Geog.* Ciudad de la Repúblíca de Haití, el segundo puerto de la República, sit. en la costa septentrional de la isla dentro de una buena bahía segura y cómoda, circundada de montañas, pero de entrada difícil; 38,000 habits. La ciudad está regularmente edificada, rodeada de hermosas villas y tiene buenos edificios públicos y algunos monumentos del tiempo de la dominación francesa. Es sede arzobispal y capital de uno de los cinco departamentos de la República. Posee f. c. al interior, que conduce á Grande Rivière. Comercio importante. Exportación de café, campeche, cacao, maderas, cueros, miel, etc. El valor de las importaciones y exportaciones sube á cinco millones de francos anuales.

Historia. Fué fundada en 1670 por los franceses con el uombre de *Cap-Français* y capital de la colonia hasta 1795 en que la tomaron los negros sublevados destruyendo muchos hermosos edificios. Christophe, dictador del nuevo Estado en 1803, se dió á sí mismo el nombre de Enrique I. y á la villa el de *Cap-Henri*, que no ha conservado. En 1820 fué depuesto por sus rivales y se suicidó. En 1842 un violento terremoto arruinó de nuevo la villa, que fué reedificada al poco tiempo.

Cabo Manglares. *Geog.* Caserío de Colombia, en el dep. de Nariño, dist. de Tumaco.

Cabo May. *Geog.* Extremidad de tierra y estación balnearia en el condado de igual nombre en el Estado norteamericano de Nueva Jersey, en la desembocadura de la bahía de Delaware. Es lugar de residencia veraniega para los habitantes de Filadelfia, con la que está reunida por f. c. y línea de vapores.

Cabo Negro. *Geog.* Comisaría del territorio de Magallanes (Chile), entre Cabeza del Mar. el estrecho de Magallanes y el mar de Otway. Bosques y pastos. Junto al estrecho hay el Hotel Cabo Negro á 23 kms. de Punta Arenas y en el camino á Cabo Verde. Este lugar tiene 40 casas y 160 habits. ‖ Laguna de la misma comisaría, en el interior del Cabo Negro al lado del camino citado, pequeña y sin desagües. ‖ Cabo de la península de Brunswick en el mismo territorio.

Cabo Nome. *Geog.* Promontorio de la costa occidental del territorio norteamericano de Alaska en el estrecho de Norton del Mar de Behring, á los 64° de latitud N. y 165° de longitud O. Desde allí se extiende en dirección NO. el territorio aurífero á lo largo de la costa y en los ríos Snake y Nome. Desde 1899 se levantó el lugar de Anvik City en la desembocadura del Snake, y Nome City en la del Nome.

Cabo Race. *Geog.* Promontorio en la extremidad SE. de la península de Avalon (Terranova), á los 46° 40′ de lat. N., con vertientes escarpadas y estériles.

Cabo Rama. *Geog.* Provincia de la India portuguesa, en la colonia de Goa; tiene una superficie de 31 kms.² y su población es de 2,000 habits. Su capital es la ciudad del mismo nombre, perteneciente al dist. de Solute.

Cabo Raso. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, gobernación del Chubut, dep. de Rawson, en la costa del Atlántico con un puertecito. Ganadería.

Cabo Rojo. *Geog.* Aldea de Méjico, Estado de Veracruz, mun. de Tampico Alto; 160 habits.

Cabo Rojo. *Geog.* Villa de la isla de Puerto Rico, p. j. de San Germán, con 3,900 habits. y municipio de 17,500. Cultivos de azúcar, café, maíz, tabaco, etc.; hornos de cal, salinas y fábrica de sombreros de jipijapa. Tiene puerto, llamado antes Puerto Real de Cabo Rojo, con buen abrigo en la costa occidental. Al extremo SO. de la isla también hay dos puntas llamadas Morrillos de Cabo Rojo.

Cabo San Juan (Misión). *Geog.* Pueblo de la Guinea Continental, posesión española de Africa; 8,300 habits. en su mayoría de raza benga. Produce maderas de construcción, palo campeche, ébano, marfil, goma y almendras. En sus cercanías abundan las fieras. Pertenece á España desde 1858.

Cabo Tiburón. (En francés *Bec-à-Marsouin.*) *Geog.* Cabo sit. á la entrada del canal de Gonave, costa O. de Santo Domingo. Constituye una península formada de peñascos desgastados por el oleaje, con algunas pequeñas playas y al interior cubierta de arboleda. Está junto á la isla y bahía de Caimitos. República de Haití.

Cabo Verde. *Geog.* Archipiélago portugués del océano Atlántico á 560 kms. del cabo de su mismo nombre, entre los 14° 45′ y 17° 30′ de lat. N. y los 22° 30′ y 25° 10′ de long. O. Lo forman nueve islas habitadas y algunos islotes abarcando una extensión de 3,795 kms.² Se dividen en dos grupos uno NO. ó de Barlovento y otro SE. ó de Sotavento separados por canales profundos y seguros. El primero comprende las cuatro islas de Santo Antão, São Vicente, Santa Luzia y São Nicolão con los islotes Branco y Razo; el segundo, sit. á unas 60 millas del anterior, está formado por las islas de Sal, Boavista, Maio, São Thiago, Fogo y Brava con los dos islotes Grande y Rombo.

La orografía del archipiélago es en extremo caprichosa. El cono volcánico de la isla Fogo tiene 3,200 m. de altura y se distingue desde el mar á

una gran distancia. En la de São Thiago, sumamente montañosa, existe el pico Antonio (1,460 metros) y en la de Santo Antão el monte Corõa (2,300 metros). Las islas están formadas por terreno volcánico moderno (fonolitas y basaltos) encontrándose gneis y pizarras cristalinas, como restos de un antiguo continente en São Thiago, São Vicente y Maio. Hállase también caliza antigua, diorita, sienita y diabasa. El clima es cálido de Diciembre á Julio (Praya en São Thiago tiene una temperatura medio anual de 24°5, 29°2 en Febrero, y 26°6 en Septiembre). En Octubre comienzan las lluvias invernales que duran hasta Marzo. En esta época es cuando más malsano se hace el clima, siendo frecuentes las tronadas. Durante la estación seca reina la monzón del NE., dominando rara vez los vientos de invierno. La cantidad de lluvia en Praya es de 26 cm. Faltan en estas islas los grandes bosques y sólo se encuentran espesuras de palmas y cocoteros, plantaciones de café y árboles frutales. En las vertientes de las montañas se distingue una región tropical hasta los 500 m. y una templada hasta los 1,500 m. Concurren en la primera varias formaciones, como son las de la *Euphorbia Tuckeyana* alternando con el *Ficus Sycomorus* y el *Gossypium punctatum,* la de las compuestas endémicas *Nidorella Steetzii* y *N. Varia,* y la de las plantas de roca *Lavendula rotundifolia, Campanula Jacobaea* y *Echium hypertropicum.* La región templada ofrece también en la parte baja plantas compuestas como la *Inula leptoclada* y muchas especies del género *Comyza.* A medida que se asciende se encuentran labiadas de los géneros *Rosmarinus*, *Oumum* y *Lavendula.* Aunque perteneciendo á la región etiópica, las islas de Cabo Verde tienen una fauna propia como todas las islas. En la fauna ornitológica hay pocas especies africanas. Los reptiles están representados por un lagarto *(Lacerta Gecko)* y un *Scincus.* Los anfibios y peces de agua dulce son desconocidos. Entre los moluscos se cuentan siete caracoles de agua dulce y 22 terrestres. Todos viven en alturas considerables sobre el nivel del mar. Entre los insectos los más conocidos son los coleópteros, de los cuales existen en el archipiélago 272 especies, muchas de ellas propias de CABO VERDE y otras idénticas á las de Canarias y Madera, de otras partes de Africa y muy pocas europeas. Los lepidópteros son raros y los himenópteros más frecuentes. Los dípteros están representados por tres variedades y los ortópteros cuentan numerosas especies.

La población de CABO VERDE comprende 147,474 habitantes, pertenecientes á las razas blanca y negra, y distribuídos en la siguiente forma:

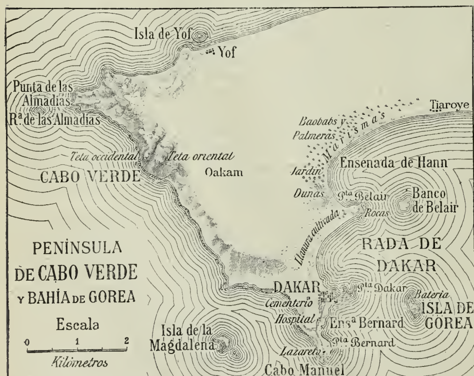
Islas del Noroeste

	Población
São Antão.	22,000
São Vicente.	6,196
São Nicolão	11,000
Boavista.	3,000
Sal	400

Islas del Sudeste

	Población		Población
São Thiago. .	45,488	Fogo	16,000
Maio	1,000	Brava.	9,013

Los islotes Branco y Razo (8 kms.), así como Grande y Rombo (7 kms.), están deshabitados, y Santa Luzia (28 kms.) sólo cuenta 20 habits. Los portugueses no forman sino una pequeña parte de la población, $^1/_{20}$ aproximadamente, constando la gran masa de aquélla de negros y mulatos. El idioma es una mezcla de portugués y dialectos africanos. A causa de la poca extensión del suelo cultivado (303,000 hectáreas) es poco importante la agricultura, y las cosechas de arroz, maíz, café, vino, caña de azúcar, tabaco y mijo son á menudo agostadas por la sequía ó las langostas. La principal riqueza es el ganado en todas sus clases de cerda, caballar, mular, asnal, vacuno, lanar y cabrío. Las costas son muy ricas en pescado. São Antão es fértil y bien irrigado, pero difícilmente accesible, por más que la bahía de Tarrafal ofrece un buen lugar de anclaje. São Vicente tiene 1,000 m. de altura, es árido y estéril, contiene los mejores puertos del grupo de Porto Grande y es estación carbonera para numerosas líneas de vapores, así como para el cable transatlántico. São Nicolão es árida y malsana, alcanzando una altura en Monte Gordo de 1,347 m. Boavista es arenosa, difícilmente accesible por sus escollos, y en ella, lo mismo que en Sal, hay importantes salinas que dan 23,000 toneladas anuales de aquel producto. São Thiago es montañosa, pero existen en ella muchos valles; tiene por capital á Praya, que lo es también de todo el grupo. Maio está formada por abruptos peñascos y carece de agua potable, disponiendo de ricas salinas. En Fogo existe el cono volcánico llamado el Pico que en 1841 dió origen á una terrible erupción de lava; es sana, fértil y rica en azufre y piedra pómez. Constituye el archipiélago de Cabo Verde una provincia marítima cuyo jefe superior ó gobernador general reside en la



MAPA DE LAS ISLAS DE CABO VERDE

ISLAS DE S. ANTONIO, S. VICENTE, S.ta LUCÍA Y S. NICOLÁS

Pta Norte
Faro
Aduana
Pavula
Pta Oeste
Pta Este
Pan de Azucar
Bahia Tarrafal
Pta Sur
Sta Cruz
Pta Noreste
Praya da Gata
Pta Este
Pta Sudoeste
Faro
Pta Norte
Pta Este
Canal Sul
Embarcadero
I. Branco
I. Raza
Pta Norte
Pta Noreste
Pta Oeste
Pan de Azucar
Bahia Tarrafal
Faro
Aduana
Bahia de S. Jorge
Pta Sur
Pta Este

I. DE MAYO

Pta Norte
Pta Noreste
Pico de S. Antonio
Mte Pinos
Pta Este
Faro
Pta S. Jose
Pta Sur

I. DE SANTIAGO

Pta Bighude
Faro
Bahia do Terrafal
Ribeira do Prata
Ribeira da Barca
Pta de Santiago
Pico de S. Antonio
Pta Este
Pta Sudoeste
Faro
Porto de Lobo
Palmeras
Pto de S. Francisco
Cala
Mte de la Vijia
Pta de Bicudas
Faro
Ribeira Grande

I. BOA-VISTA

Arrecifes
Pta Norte
Pta Broyal
Arrfe Hartwell
I. Braithwail
Rada Inglesa
Población Nueva
I. Holandes
Pta East Sand Head
Pta Coral
Mte Coral
Mte Gallago
Pta Oeste
Mte Sur
Pta Brazen
Arrecife
Playa de Arena
Bahia Portuguesa
Pta Sur

ISLA FOGO

Islotes Rombos
Pico Fogo
Crater
Ntra Sra de la Luz
Pta de Jalunga
Cala Farna
I. BRAVA

ISLA SAL

Pta Norte
Faro
Pta Manuel
Pico N. O.
Pta Palmira
Bahia Palmira
Laguna
Pta Fire Stone
Mte de las Cabras
I. Pajaro
Bahia Mordeira
Pta de la Tortuga
Pta Este
Faro
Pta Sur
Pta del Naufragio
Ba Sur

I. DE S. ANTONIO
I. DE S. VICENTE
I. Sta Lucia
I. Branco
I. Raza
I. DE S. NICOLÁS
ISLA SAL
I. Braithwail
I. BOA-VISTA
I. DE SANTIAGO
I. DE MAYO
Islotes Rombos
I. FOGO
I. BRAVA

ciudad de Praya. Divídese en nueve concejos, que son: Praya, Santa Catharina, Fogo, Brava, Santo Antão, São Vicente, São Nicolão, Boavista y Sal. La isla de Maio pertenece al concejo de Praya, y la de Santa Luzia al de São Nicolão. En cada concejo hay una escuela de niños y en cada isla una de niñas. Subsisten, además, cierto número de escuelas municipales y en São Nicolão una Escuela Normal. El presupuesto (1908-1909) de la colonia presentaba un equilibrio de ingresos y gastos en 465,182 milreis. Las importaciones en 1907 fueron de 2.339,684 milreis, y las exportaciones de 220,261. Los puertos fueron visitados en 1907 por 2,118 buques mercantes.

Historia. Sobre el descubrimiento de las islas de Cabo Verde existen diversas opiniones, habiéndose supuesto por algunos que los fenicios llegaron hasta ellas en sus expediciones mercantiles, bautizándolas con el nombre de *Gorgónidas*. Fundándose tal vez en una narración del aventurero veneciano Luis Cadamosto, Damián de Goes atribuye el descubrimiento á una pequeña flota formada por tres navíos que salieron de Lagos (1445) y en uno de los cuales iba Cadamosto. Diego Gómez, piloto del infante Enrique, sostiene que, nombrado por el monarca Alfonso V, jefe de la armada lusitana del golfo de Guinea, salió de Lisboa en 1460, y al emprender el viaje de regreso, algún tiempo después descubrió la isla de São Thiago, á la que designó con este nombre por ser aquel día el del santo. En las alturas de Madera fué sorprendido por una tempestad que le desvió hacia las Azores, mientras el capitán Antonio Nolla con su nave esperó algunos días en Madera y aprovechando después un viento propicio llegó á Lisboa, siendo el primero en dar al rey la noticia del descubrimiento. Existe también un documento de esta época, perfectamente auténtico, en el cual Alfonso V hace donación de estas islas á Fernando, heredero del infante Enrique. Nada positivo nos dicen los historiadores de aquel tiempo acerca del descubrimiento de las restantes islas del archipiélago de Cabo Verde, pero constituye un hecho probado que la última fué la de São Antão. La colonización se hizo con lentitud, tanto que en el año 1500 apenas estaban habitadas las islas de São Thiago y Fogo. Durante el siglo XVI se extendió aquélla á las islas de São Nicolão, Brava, Maio, Boavista y São Antão, tomando notable incremento después de 1530, en cuyo año se creó un obispado. En el año 1712 fué saqueada la capital São Thiago por unos corsarios franceses, cuyo hecho dió origen á su decadencia, hasta que en 1770 se trasladó la capital á Villa Praya.

Bibliogr. Dolter, *Ueber die Kapverden nach dem Rio Grande und Futa-Djallon* (Leipzig, 1884); *Die Vulkane der Kapverden* (Graz, 1882); Andrade Corvo, *Estudos sobre as provincias ultramarinas* (Lisboa, 1887); Araujo, *Colonies portugaises d'Afrique;* Carvalho, *Les colonies portugaises au point de vue commercial;* Negreira, *Les colonies portugaises* (París, 1907); Oliveira Martín, *Portugal em Africa* (Porto, 1891); Vasconcellos, *As colonias portuguezas* (Lisboa, 1903); Alexandro de Castillo, *Descripção da costa occidental d'Africa* (Lisboa, 1866).

CABO VERDE. *Geog.* Ciudad y mun. del Brasil, comarca de Muzambinho, al S. del Estado de Minas Geraes. Comprende tres parroquias y 20,000 habitantes. Tiene juez municipal, tres jueces de paz, escuelas, ganadería y fábricas de queso. ‖ Dos ríos del mismo Estado, afluentes del Pardo y del Sapucahy, respectivamente. Este último nace en la sierra de Mantiqueira.

CABO VERDE. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Libertad, prov. de Pacasmayo, dist. de Guadalupe.

CABO (FRANCISCO JAVIER). *Biog.* Músico español, n. en Nájera en 1768 y m. en Valencia en 1832. Chantre de la catedral de esta ciudad en 1810, organista en 1816 y maestro de capilla en 1830, fué uno de los más significados compositores de música sagrada españoles y mantuvo las gloriosas tradiciones de los siglos XVI y XVII. Pedrell cita entre las mejores composiciones de CABO un *Miserere, Credidi* y *Beatus vir,* habiendo dejado otras á siete, diez y doce voces.

CABO SAMPEDRO (RAMÓN). *Biog.* Escritor y sacerdote español contemporáneo, catedrático del seminario conciliar de San Pelagio y director del instituto de segunda enseñanza de Córdoba. Ha escrito: *Apuntes biográficos de Pablo de Céspedes* (1881), y *Apuntes biográficos de Ambrosio de Morales.*


Escudo de Cabó (Lérida)

CABÓ. *Geog.* Mun. de 222 edifs. y 541 habitantes, en la prov. de Lérida, p. j. de la Seo de Urgel, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabó, lugar de.	—	64	167
Pujalt, aldea á.	7·9	14	43
Senyús, ídem á	6·7	26	58
Vilar, lugar á	2·7	53	137
Edificios diseminados . . .	—	65	136

El lugar de Cabó está sit. en terreno áspero y montañoso que produce cereales, centeno, legumbres y vino. Dista 72 kms. de Calaf, que es la estación más próxima.

CABOA DE LA CUESTA. *Geog.* Rancho del Estado de Sinaloa (Méjico), mun. y dist. de Sinaloa con 780 habits.

CABOALLES DE ABAJO y CABOALLES DE ARRIBA. *Geog.* Dos lugares de la prov. de León, agregados al mun. de Villablino.

CABOBLANCO. *Geog.* Aldea de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de Aroma.

CABOBARI. *Geog.* Lugar de Venezuela, Territorio de Amazonas, á un día de viaje de San Carlos por vía fluvial.

CABOBRÉ. *Geog.* Aldea de la República de Panamá, prov. y dist. de Panamá.

CABOCA. *Geog.* Montaña sit. en el centro de la isla de Flores, archipiélago portugués de las Azores. Tiene 658 m. de altura.

CABOCLO. Voz brasileña que significa cobrizo, aplicada á los mestizos de raza india y negra.

CABOCLOS. *Geog.* Dos lagunas del Brasil, en los municipios de Brejo (Marañón) y Acarahú (Ceará). ‖ Río afluente del Caioaba (Río Janeiro).

CABOCHE (CARLOS). *Biog.* Escritor francés, n. en Péronne y m. en París (1810-1874). Fué profesor de retórica del colegio de Carlomagno, suplente de Saint Marc Girardin y Patin, maestro de con-

ferencias de la Escuela normal superior, inspector de la Academia de París é inspector general. Se le debe: *De Euripidis Medea* (París, 1844), *Sur La Bruyère* (París, 1844), *Eloge de M.me de Sévigné,* obra premiada por la Academia francesa (París, 1840), y *Les Mémoires et l'histoire de France,* que mereció el premio Gobert (París, 1863).

Caboche (Juan). *Biog.* Agitador francés, m. en París en el siglo xv. Capitaneó varias veces las turbas que asaltaron los palacios de los duques de Montmorency y de Guisa. Envenenó al conde de Perrault-les-Rives.

Bibliogr. E. Marcel, *Jean Caboche, leçon tirée de l'histoire de France au XVe siècle* (París, 1874).

Caboche (Simón Lecoustellier, llamado). *Biog.* Carnicero que, reinando Carlos VI de Francia, capitaneó á los *desolladores,* facción que también se llamó de los *Cabochenos* (1411). V. Cabochianos.

Bibliogr. Louis Martiney, *Caboche ou le peuple sous Charles VI, poème tragique suivi d'études historiques sur le régne de Charles VI* (París. 1842).

CABOCHIANOS. *Hist.* Nombre de un partido democrático aparecido en 1411 en París y que tomó este nombre del apellido de su jefe, el carnicero Caboche. En las luchas de partidos durante el reinado de Carlos VI se declararon por el popular Juan *Sin Miedo* de Borgoña apoderándose de París. No tardó en aparecer ante la ciudad el partido contrario de los Orleáns acaudillado por el conde de Armagnac. El mismo Juan de Borgoña y los ciudadanos se separaron entonces de los cabochianos, que se vieron aislados y sometidos á la más dura represión.

CABOJO. *Geog.* Nombre de dos lugares de la prov. de Lugo, en los municipios de Abadín y Riotorto.

CABOLADRÓN. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregada al mun. de Frades.

CABOLAFUENTE. *Geog.* Mun. de 390 edificios y 474 habits., en la prov. de Zaragoza, diócesis de Sigüenza, p. j. de Ateca, formado por el lugar de su nombre, de 173 edifs. y 217 diseminados por el término, todos inhabitados. Produce vino y cereales. Dista 15 kms. de Ariza, que es la est. más próxima.

CABOLITAS. *Etnogr.* Pueblo citado por Tolomeo, como habitante de la región en que está situada Cavura ó Cabura, hoy Cabul, en el Afghanistán. En el siglo ii de la hégira, después de largas luchas, comenzadas el año 33, los cabolitas fueron sometidos por los árabes, en cuyas crónicas se designa, tanto aquella comarca como la ciudad, con el nombre de Cabul. En 1504, Baber se apoderó de Cabul y tuvo en ella su corte hasta la invasión del Indostán. Timur Xa, rey de los afghanos le devolvió la categoría de capital, carácter que ha conservado durante la dinastía Burramana y la de los Baraczais.

CABOLO. *Geog.* Aldea del Africa occidental portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, concejo de Novo Redondo, de cuyo pueblo dista 42 kilómetros. Se halla sit. junto á la ribera derecha del río Guenga.

CABOMBA. F. **Cabombe.**—It., In., P. y C. **Cabomba.**—A. **Kabombe.**—E. **Kabombo.** f. *Bot.* (*Cabomba* Aubl., *Nectris* Schreb., *Villarsia* Neck.) Género de plantas de la familia de las ninfeáceas, tribu de las cabombeas, representado por hierbas acuáticas, de hojas alternas, las superiores que nadan sobre la superficie del agua enteras y peltadas, y las inferiores que están sumergidas divididas en lóbulos capilares; flores hermafroditas, solitarias, largamente pedunculadas, blancas ó amarillas; periantio de seis divisiones dispuestas en dos series; estambres en número de tres, libres, alternando con las divisiones internas del periantio; ovario unilocular conteniendo dos ó tres óvulos anátropos; fruto formado por una, dos ó tres drupas; el hueso contenido en el fruto es grueso y rugoso y contiene una ó dos semillas provistas de un albumen doble, el superior carnoso y el inferior farináceo. Se conocen cuatro especies que viven en las regiones cálidas de América. La especie *C. aquatica* Aubl. y la *C. peltata* F. v. Muell. (*Brasenia peltata* Pursh) son las más importantes. Esta última se emplea en Nueva Gales del Sur contra la tisis y la disentería.

CABOMBÁCEAS. f. pl. *Bot.* (*Cabombaceae* A. Gray.) Familia de plantas dicotiledóneas, sinónimo de *Nymphaeaceae* Sal.

CABOMBEY. *Geog.* Río de la isla de Santo Tomás (Africa occidental). Tiene su origen al pie del monte de su mismo nombre, en el centro de la isla, corre en dirección O. y desemboca en el mar al N. de Punta Furada.

CABOMPO. *Geog.* Afluente del río Zambeze, en la Rhodesia del Noroeste, Africa austral inglesa. Nace en la frontera del Congo belga, sigue su curso en dirección S. pasando por Savalala y Lucolwe, y tras recibir como tributarios principales al Sonoto y al Dangwi, desagua al S. de Jimjoro. Sus primeros exploradores fueron los portugueses Capello é Ivens, quienes lo recorrieron hasta los 12° 30′ de latitud, ó sea en una longitud de 300 kms.

CABONICO. *Geog.* Barrio rural de Cuba, provincia de Oriente, mun. de Mayarí; 600 habitantes. Tiene pequeño puerto en la costa N., junto á la bahía de Levisa. ‖ Arroyo que desagua en el puerto anterior.

CABOOSA. *Geog.* Isla del golfo de Bengala, frente á la costa de la Birmania inglesa, á la cual pertenece administrativamente. Se halla al N. de la isla de Tenasserin (archipiélago de Mergui) y separada de ella por el estrecho de Investigators.

CABOQUITOS (Los). *Geog.* Caserío de la provincia de Canarias, en la isla de la Palma, mun. de Garafia.

CABORA. *Geog.* Hacienda del Estado de Sonora (Méjico), mun. de Batacosa; 200 habits.

Acción de Cabora. Librada en la hacienda de este nombre en 6 de Abril de 1857, entre tropas de compañías presidiales mejicanas y 103 hombres dirigidos por el filibustero americano Crabb, que fué derrotado y hecho prisionero, perdiendo parte de los suyos en el combate y siendo presos y fusilados los restantes. Los mejicanos tuvieron 26 muertos y 30 heridos.

CABORACHIC. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Chihuahua, mun. de Zápuri; 575 habits.

CABORAL. (Etim.—De *caporal.*) adj. ant. Capital.

Caboral. *Mil.* Sinónimo de cabo, en algún autor del siglo xvii.

CABORANA. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, agregado al mun. de Aller.

CABORCA. *Geog.* Pueblo y mun. de Méjico, Estado de Sonora, dist. y á 30 kms. de Altar por camino carretero, con 915 habits. y el mun. 2,577 Clima caliente.

CABORCA VIEJO. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Sonora, mun. y á 11 kms. de Caborca; 600 habitantes.

CABORÉ. *Geog.* Isla del río San Francisco (Brasil), en las proximidades de la barra del Río Grande.

CABORÉS. *Etnogr.* Indios de Colombia de la orilla izquierda del Orinoco, entre los ríos Guaocare y Meta, prov. de Boyacá. También se llaman Salivas. En la prov. de Santa Fe fueron convertidos por los jesuítas, pero en 1684 los caribes destruyeron y quemaron sus pueblos matando á los misioneros. Su idioma es nasal y tiene numerosos dialectos: el atuse, cuacua ó mapoje, piaroa ó maco, pinnabo y yativero.

CABORGE. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Pernambuco, n. al N. de Taboleiro, riega el municipio de Bom Conselho y desagua en el Parahyba.

CABORIAS (LAS). *Geog.* Caserío de la provincia de Barcelona, en el mun. de Avinyonet.

CABORNAS. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, agregado al mun. de Valdés.

CABORNERA. *Geog.* Lugar de la prov. de León, agregado al mun. de la Pola de Gordón.

CABORNO. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, agregado al mun. de Salas. || Lugar de la misma provincia, agregado al mun. de Valdés.

CABORREDONDO. *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, agregada al mun. de Galbarros.

CABORRIU. *Geog.* Lugar de la prov. de Lérida, en el mun. de Llés.

CABOS. *Geog.* Hacienda del Estado de Jalisco (Méjico), mun. de Talpa, cantón de Mascota; 400 habitantes.

CABOS (LOS). *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, agregado al mun. de Pravia. || Caserío de la provincia de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de Arona.

CABOSO, SA. (Etim.—De *cabo,* extremo.) adj. ant. Cabal, perfecto.

CABOT. *Geog.* Monte de la isla de Los Estados (República Argentina).

CABOT. *Geog.* Estrecho de la América del Norte, entre la isla de Cabo Bretón y la de Terranova. Une el golfo de San Lorenzo al océano Atlántico.

CABOT (JAIME). *Biog.* Teólogo español, n. en Mataró y m. en Barcelona (1782-1845). Fué beneficiado de la iglesia de Santa María del Mar de esta ciudad y profesor de teología del seminario de la misma. Escribió: *Algunas serias reflexiones sobre J. C. y sobre la carta pastoral del Illmo. Sr. D. Félix Torres Amat, obispo de Astorga* (Barcelona, 1842), *Conferencias entre D. Lino y D. Cleto sobre la Apología titulada Católica que el Iltre. Sr. D. Félix Torres Amat, obispo de Astorga, hace de las observaciones pontificias del Sr. Amat, arzobispo de Palmira* (Barcelona, 1845).

CABOT (JORGE). *Biog.* Político norteamericano, n. en Salem y m. en Boston (1751-1823). Sirvió en su juventud en la marina, y antes de cumplir los veinticinco años era ya capitán de navío. Amigo personal de Wáshington y de Hamilton, perteneció en 1788 á la Convención que adoptó la Constitución Federal, representó también en el Senado á Massachusetts, en 1798 fué nombrado ministro de Marina, cargo al que renunció muy poco tiempo después, si bien continuó dirigiendo los trabajos de dicho ministerio, y en 1814 presidió la famosa Convención de Hatford. CABOT era uno de los primeros economistas de su época y se le debió en gran parte la política financiera de la naciente República.

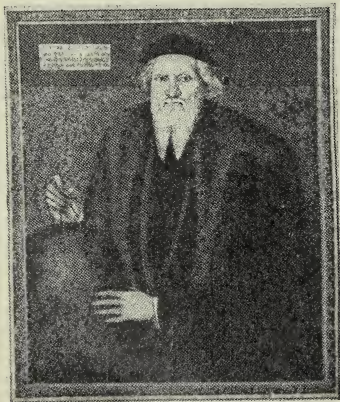
Bibliogr. Sodge, *Life and Letters of George Cabot* (Boston, 1877).

CABOT ó CABOTTO (JUAN). *Biog.* Navegante, cosmógrafo y descubridor de la América del Norte, probablemente n. en Génova ó en Venecia y m., según se cree, en 1499. Su vida es muy poco conocida hasta 1490, época en que se estableció en Bristol, naturalizándose ciudadano inglés. Alentado por los descubrimientos realizados por Cristóbal Colón, propuso á Enrique VII llevar á cabo una expedición para buscar un paso marítimo á Cathay, accediendo el monarca y concediendo á CABOT y á sus hijos una autorización por escrito para explorar, juntos ó separados, las islas, provincias y regiones situadas en los mares del E., del O. y del N. y ocupar en su nombre los territorios que en aquellos mares encontrasen, con derecho exclusivo del comercio en los mismos, pagando al rey una quinta parte de los beneficios. CABOT embarcó con su hijo Sebastián en Mayo de 1497, haciendo rumbo hacia el O. El día 24 de Junio divisaron tierra por vez primera, creyendo haber llegado al imperio del Gran Cham, encontrándose en realidad en la costa del Labrador y á la que llamaron *Terra de prima vista.* Costearon en una extensión de 300 leguas el continente descubierto sin encontrar el menor rastro de población, y emprendiendo después el viaje de regreso llegaron á Bristol en Agosto del mismo año, nombrando el rey gran almirante á CABOT en recompensa de su descubrimiento. Por aquel tiempo, la idea de que la tierra era esférica, gracias á los descubrimientos de Colón, preponderaba entre las personas ilustradas, creyéndose también que el camino más corto para ir á las Indias se encontraría hacia el O. El descubrimiento de CABOT excitó hasta el más alto grado el espíritu aventurero de los navegantes ingleses, y en 3 de Febrero de 1498 el rey otorgó una carta especial por la que autorizaba á CABOT á alistar la tripulación de seis buques del porte de los de la flota real inglesa, con los que podría proseguir sus descubrimientos, pero no se sabe hasta qué punto utilizó CABOT esta segunda carta, ignorándose también dónde y cuándo murió, aunque hay historiadores que dicen que CABOT salió con sus seis navíos en la primavera de 1498 en dirección al continente descubierto en su primer viaje, que uno de los buques regresó á Irlanda, habiéndose separado en medio de una furiosa tempestad del resto de la flota de CABOT, de la que nada se volvió á saber; las versiones que le suponen recorriendo la costa norteamericana desde la Florida á Terranova se refieren á su hijo Sebastián. Se ha emitido la especie de que CABOT era inglés de nacimiento, pero no se ha podido aducir ninguna razón seria en favor de tal aserto: por el contrario, en la carta real expedida en 1498 se le llama *Kabotto Venetian,* y veneciana era también su esposa. Los documentos que se pueden consultar sobre la historia de CABOT, aparte de las dos aludidas cartas reales, son la carta de Lorenzo Pasquarigo, mercader establecido en Londres, dirigida á su hermano, ciudadano de Venecia, y fechada en 23 de Agosto de 1497; la leyenda del mapa de Sebastián Cabot, citada por Haklayt, y un ejemplar de dicho mapa existente en el archivo de Oxford. Deben también citarse las investigaciones de Rawdon Brown sobre la vida de CABOT.

Bibliogr. Cesáreo Fernández Duro, *Los Cabotos, Juan y Sebastián* (Madrid, 1892).

CABOT (RICARDO CLARKE). *Biog.* Médico norteamericano, n. en Brookline en 1868. En 1899 fué nombrado profesor auxiliar de la Escuela de Medicina de Harvard, cuatro años más tarde profesor numerario de la misma, y en 1904 médico del hospital general de Massachusetts y consultor de la clínica de oftalmología y otología del hospital general de New England. Dirige, además, desde 1895 la Sociedad de socorros para los niños y la Asociación de Escuelas públicas de Boston, habiendo escrito varias obras, entre ellas: *Diagnosis de lás enfermedades, Diagnosis física* y *Examen clínico de la sangre,* de la que se han hecho cinco ediciones, la última en 1906.

CABOT ó CABOTTO (SEBASTIÁN). *Biog.* Navegante inglés, hijo de Juan, n. en Venecia en 1474 y m. en Londres en 1557. La fecha y el lugar de su nacimiento son, no obstante, dudosos; algunos suponen que nació en Bristol y que á la edad de cuatro años fué llevado á Venecia, pero Contarini, embajador de la República en la corte de Carlos V, afirma categóricamente que CABOT había nacido en la ciudad del Adriático. En Mayo de 1498, utilizando probablemente la carta real otorgada á su padre, partió de Inglaterra al mando de dos buques tripulados por voluntarios y con objeto de descubrir el supuesto paso



Sebastián Cabot

septentrional para ir directamente á las Indias Orientales, llegando á una latitud tal que en el mes de Julio la luz del día era casi continua, pero los témpanos de hielo, tan grandes como numerosos, le obligaron á cambiar de rumbo; navegando entonces hacia el Sur llegaron, según se cree, á Terranova y después alcanzaron el continente, en el que hicieron varios desembarcos, entrando en tratos con los indígenas; siguiendo siempre la costa en una dirección S. llegaron, probablemente, á la actual bahía de Chesapeake, pero á pesar de la considerable extensión de continente situado en zona templada que descubrió, este viaje fué considerado por CABOT como un fracaso, porque no había podido encontrar el camino directo para ir á las Indias, y tan poca importancia le dió que hizo muy poco aprecio del monopolio comercial que el rey le había otorgado en el continente por él descubierto, dejando hasta que se extraviara la carta real en la que constaba tal privilegio. A la muerte de Enrique VII, CABOT, invitado por el rey Fernando V *el Católico,* pasó á España, siendo nombrado miembro del Consejo de las Nuevas Indias, poco después piloto mayor del reino, desempeñando el cargo por espacio de treinta años, si bien parece que en 1517 ó 1518 dirigió una expedición inglesa. En 1526 Carlos V le dió el mando de una expedición que debía atravesar el estrecho de Magallanes, llegando á las islas oceánicas para establecer allí relaciones comerciales, y siguiendo, según se cree, instrucciones secretas del emperador, entró en la ría del Plata, y excesivamente confiado en los relatos de los indios que le habían hablado de minas de oro y plata de fabulosa riqueza (que en realidad existían en el Perú), perdió tres años en inútiles exploraciones por aquellos países, de lo que resultó el fracaso de la expedición; de regreso á España, CABOT fué procesado y declarado culpable y responsable del desastre por el tribunal que le juzgó; el rey le perdonó, no obstante, y le repuso en su cargo de piloto mayor. En este tiempo, habiendo subido al trono de Inglaterra Eduardo VI y conociendo este monarca la valía de CABOT, ofrecióle su antiguo puesto en la marina inglesa, que el navegante aceptó desde luego (1548). Eduardo VI concedióle al poco tiempo una pensión que fué más tarde aumentada, confirmó los privilegios que su abuelo Enrique VII había concedido á CABOT, y éste presidió una asociación de mercaderes cuyo objeto era llevar á cabo exploraciones en los países descubiertos. Carlos V le invitó repetidas veces á entrar de nuevo al servicio de España y, por última vez, en ocasión de subir la reina María Tudor al trono de Inglaterra, pero CABOT prefirió continuar sirviendo á esta potencia. En los últimos años de su vida organizó una nueva expedición que se dirigió al Asia por el NE. Sebastián CABOT ha sido diversamente juzgado por los historiadores, pues algunos le consideran como un hombre de intachable conducta, y otros, en cambio, afirman que sólo fué un mercenario renegado sin ninguna cualidad noble; ambas opiniones parecen exageradas.

Bibliogr. Avezac, *Les navigateurs terreneuviens Jean et Sébastien Cabot* (1869); Beazley, *John und Sebast. Cabot* (1898); Biddle, *Memoir of Sebastien Cabot* (Londres, 1831); Harrisse, *Jean et Sébastien Cabot* (París, 1882); *The discovery of North America by John Cabot* (1897); Hellwald, *Sebastian Cabot* (Berlín, 1871); Nicholls, *Life, adventures and discoveries of Sebastian Cabot* (1869); Iarducci, *Di Giovanni e Sebastiano Caboto* (Módena, 1892); Winship, *Cabot bibliography;* Barrera-Pezzi, *Di Giovanni Caboto rivelatore del settentrionale emisfero d'America* (Venecia, 1881); Beaudouin, *Jean Cabot* (Montreal, 1888); Brevoort, *Voyage of the John Cabot to America* (Londres, 1868); Brown, *Notices concerning Jonh Cabot and his son Sebastian* (Londres, 1856); Dawson, *The voyages of the Cabots* (Ottawa, 1898); Desimoni, *Intorno à Giovanni Cabotto, genovese, scopritore del Labrador* (Génova, 1881); Errera, *La spedizione di Sebastiano Caboto al Rio della Plata* (Roma, 1895); Hayward, *Life of Sebastian Cabot* (Berlín,

1894); Horsford, *Jonh Cabot's Landfall in 1497* (Londres, 1886); Jurien de la Graviere, *Les marins du XV^e siècle, Sébastien Cabot* (París, 1876); Mayor, *The true date of the English discovery of the American continent under John and Sebastián Cabot* (Edimburgo, 1871); Pérez Pastor, *Sebastián Cabot en 1535 y 1538* (Madrid, 1893); Reumont, *I due Caboto* (Florencia, 1880); Roux de Rochelle, *Dissertation sur les voyages de Sébastien Cabot* (en *Bull. soc. géographique*, París, 1832); Duward, *Sebastian Cabot* (Londres, 1910).

Cabot (Vicente). *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en Tolosa y m. en 1621. Fué durante catorce años profesor de la universidad de Orleáns y después, durante veintidós, de la de su ciudad natal. Escribió: *Laudatio funebris D. Michaelis violaei* (Orleáns, 1592), *Variarum juris publici et privati Dissertationum libri duo* (Orleáns, 1598), y *Les Politiques de Vincent Cabot* (Tolosa, 1630).

Cabot y Rovira (Joaquín). *Biog.* Maestro platero y literato español, n. en Barcelona en 1862. Sus aficiones literarias, que se manifestaron en él desde muy joven, le dieron á conocer en el mundo de las letras, siendo en 1888 secretario del Consistorio de los Juegos Florales y mantenedor en 1889. En 1899 fué elegido presidente del *Centre Excursionista de Catalunya,* y en 1900 del *Orfeó Catalá,* entidad á la que ha dedicado las mejores de sus iniciativas, con las que ha contribuído á colocar dicha sociedad artística á la envidiable altura á que hoy se encuentra. Ha escrito varias poesías sueltas, entre ellas las tituladas *A la estudiantina catalana de Perpiñán, Als regionalistas bascos,* la colección *A cop calent, La obra del excursionisme,* discurso (1899); *De fora casa,* y varios artículos.

Cabot y Rovira (José). *Biog.* Médico español, n. en Barcelona en 1849, que se ha dedicado preferentemente á las enfermedades de la infancia, y es director de la Casa de Maternidad de su ciudad natal, á cuya Academia de Medicina pertenece. Se le debe: *Contribución al estudio de las lesiones óseas producidas por la sífilis hereditaria, durante la infancia, especialmente bajo el punto de vista de su diagnóstico y tratamiento* (1883).

CABOTA. *Geog. ant.* Ciudad de la Albania que estuvo situada en el emplazamiento de la moderna Kuba.

CABOTAJE. F. Cabotage.—It. Cabotaggio.—In. Coasting-trade.—A. Küstenschifffahrt.—P. Cabotagem.—C. Cabotatje.—E. Marranda ŝipado, Komercado. (Etim.—De *cabo.*) m. Navegación ó tráfico que se hace por las inmediaciones y á vista de la costa del mar. || Tráfico marítimo en las costas de un país determinado.

Cabotaje (Comercio de). *Der.* En Derecho mercantil y en una acepción general se entiende por comercio de cabotaje el comercio marítimo que se realiza entre puertos del mismo Estado. El artículo 591 del Código de comercio de 1829 lo reservaba para los buques de matrícula española. Este principio, si bien no se ha insertado en el Código de comercio de 1885, continúa en vigor, pues tanto las Ordenanzas de Aduanas vigentes de 1894, como la Ley de comunicaciones marítimas, lo consignan expresamente, aunque con algunas excepciones.

a) Desde el punto de vista de las *comunicaciones marítimas,* es navegación de cabotaje (cabotaje nacional) la que efectúen los buques nacionales directamente entre los puertos españoles de la Península, posesiones del norte y noroeste de Africa y las Baleares y Canarias, así como también la que realicen entre dichos puertos y el de Gibraltar y los de la costa de Portugal y Marruecos donde tenga España consulados (art. 7.° del Reglamento de 27 de Mayo de 1910). Este comercio queda reservado para los buques de bandera y construcción nacional; exceptúanse: 1.° el trasporte de frutos de Canarias al resto de España, que puede ejercerse por buques extranjeros, y 2.° los transatlánticos extranjeros en cuyas naciones se otorgue igual derecho á los buques españoles. El carácter de navegación de cabotaje subsistirá siempre entre puertos españoles aunque se extienda á otros extranjeros en el curso inicial del viaje (arts. 2.° de la de 14 de Junio de 1909, y 8.° y 9.° del Reglamento citado). Cuando la industria nacional resulte un 10 por 100 más cara que la extranjera ó tarde una mitad ó dos terceras partes de tiempo más que la segunda en entregar el buque, ó resulte que no reune las garantías necesarias exigidas por Reglamento de 23 de Febrero de 1908 para el cumplimiento de la Ley de protección á la industria nacional de 14 de Febrero de 1907, podrán los navieros excusarse ante la comisión protectora de la Producción Nacional de construir el buque en España, sin que por ello queden excluídos del comercio de cabotaje (arts. 5.° de la Ley y 18 y siguientes del Reglamento). Los buques de cabotaje están exentos de tomar prácticos (arts. 18 de la Ley y 140 del Reglamento), pero sí están sujetos á las prescripciones sanitarias (art. 156 del Reglamento).

Además del cabotaje propiamente dicho, admiten y regulan la Ley y el Reglamento de comunicaciones marítimas, el comercio ó navegación de *gran cabotaje,* entendiendo por tal la que verifiquen los buques nacionales entre alguno de los puertos españoles, enumerados en el concepto de cabotaje nacional y los extranjeros de Europa, los de Asia y Africa, situados en el Mediterráneo, y los de Africa en el Atlántico hasta el Cabo Blanco, subsistiendo este carácter aunque en el curso de un mismo viaje se hagan operaciones de cabotaje nacional (arts. 27 y 28 del Reglamento). Los buques que hagan este comercio tienen derecho á primas que el Gobierno les otorga en iguales condiciones que para la navegación de altura. V. Comunicaciones, Navegación y Primas.

b) Desde el punto de vista *fiscal* ó *aduanero* se entiende por comercio de cabotaje el que se hace directamente por mar entre puertos de la Península é islas Baleares. El realizado con los puertos francos de Canarias y con Ceuta, Melilla, Alhucemas, el Peñón de la Gomera, Chafarinas, Fernando Poo y sus dependencias, se considera como de *cabotaje de entrada* respecto á los productos de dichos puntos exentos de derechos; pero todos los demás se documentarán como si procediesen del extranjero. Todo el comercio de la Península y Baleares con destino á aquellas islas, posesiones y dependencias se considera como de cabotaje; pero cuando se trate de mercancías sujetas á derechos de exportación, deberá el remitente prestar fianza de pagar éstos para el caso de que las mercancías no llegasen al puerto español de destino, salvo caso, aun cuando las Ordenanzas no lo digan, de naufragio, pérdida ó extravío justificados (art. 227 de las Ordenanzas de Aduanas de 15 de Octubre de 1894).

El cabotaje se hará en buques españoles; pero los extranjeros pueden conducir equipajes de viajeros, minerales, cales hidráulicas, maderas de construcción, abonos, carbones, alquitranes y breas minerales de producción nacional desde un punto á otro de la Península y Baleares, facilitando las Aduanas á los capitanes de los buques certificaciones al efecto (art. 228 de las Ordenanzas de Aduanas de 15 de Octubre de 1894). Debe tenerse presente, además, las excepciones indicadas anteriormente en el párrafo *a*) de este artículo.

Según el artículo 229, el buque que toque en puerto extranjero se considerará como de procedencia extranjera, así como su cargamento, salvo caso de arribada forzosa justificada (V. Arribada); pero creemos que esta disposición ha quedado derogada por virtud del artículo 2.º de la Ley y de los 7.º, 8.º y 9.º del Reglamento de comunicaciones marítimas.

El *despacho de salida* de las mercancías se acomoda á las reglas siguientes: 1.ª El capitán debe solicitar de la Aduana su embarque; 2.ª la Aduana hará el despacho de salida con arreglo al artículo 231 de las Ordenanzas; 3.ª si las mercancías son de las sujetas al pago de derechos de exportación, se prestará la fianza antes mencionada, y 4.ª terminada la carga se habilitará al barco de salida, haciendo constar en la habilitación la cantidad y clase de la carga (arts. 230 y 234 de las Ordenanzas). Los buques españoles que conduzcan mercancías extranjeras pueden tomar carga de cabotaje; pero sólo los que tengan 100 ó más toneladas de arqueo de 2'83 metros podrán hacerlo en puertos no habilitados ó destinarla á ellos, debiendo tenerse presentes por las Aduanas, cuando se trate de puntos habilitados de quinta clase, ciertas reglas y prevenciones encaminadas á evitar fraudes (arts. 239 y 162 de las Ordenanzas). Los pertrechos de guerra, las provisiones y bastimentos para las tropas que guarnezcan las posesiones españolas de Africa, y los efectos estancados que se conduzcan de cabotaje por cuenta del Estado, se despacharán respectivamente con el *pase* expedido por el comisario de guerra, ó con la *guía* de la administración ó de la fábrica correspondiente (art. 241 de las Ordenanzas). Los administradores de Aduanas podrán por sí, ó delegando en otro funcionario visitar los buques y examinar la documentación para asegurarse de las mercancías embarcadas, consignando el resultado en las carpetas é imponiendo las penalidades que procedan (art. 235).

El *despacho de llegada* se efectuará presentando el capitán las guías en la Aduana y procediendo ésta á las oportunas comprobaciones. A petición del capitán ó del consignatario pueden las mercancías desembarcarse en puerto habilitado distinto del de su destino, siempre que se trate de bultos completos ó de mercancías á granel. Las Aduanas deben avisarse unas á otras inmediatamente la salida y llegada de las mercancías (arts. 236 y 238).

El capitán ó patrón de un buque en lastre de procedencia nacional se presentará inmediatamente de su llegada al jefe de carabineros de servicio en el muelle, para que tome nota de la entrada y avise á la Aduana. La llegada de buques de cabotaje se publicará lo mismo que la de los procedentes del extranjero (art. 240 y 242 de las Ordenanzas).

El transbordo de mercancías conducidas por cabotaje se hará: si las mercancías son españolas y se conducen de un punto á otro del territorio, á buques exclusivamente españoles; si son españolas y se llevan al extranjero, pueden transbordarse á buques de cualquier bandera, con tal que se cumplan los requisitos exigidos para la exportación y se paguen los derechos; si las mercancías son extranjeras, se hará el transbordo con las restricciones correspondientes (V. Transbordo). Los administradores de Aduanas pueden autorizar que se realicen de noche ó en día festivo las operaciones de cabotaje cuando se trate de buques que tengan escala fija y hayan de permanecer pocas horas en el puerto, con tal de que los buques no hagan á la vez el comercio del extranjero y se obtenga además el permiso de otras autoridades llamadas á darlo si fuere preciso. En cualquier punto del litoral donde haya Resguardo se permitirá desembarcar de noche el pescado fresco cogido por españoles. Está también permitido el tráfico de mercaderías y efectos del país, excepto tejidos, entre las Aduanas y poblaciones situadas dentro de una misma bahía ó ría, con tal de que se haga por medio de documentos talonarios y timbrados al efecto (que suministran las Aduanas ó los Alcaldes) y se verifique reconocimiento de salida y entrada por el Vista, ó en su defecto, el jefe del Resguardo, y ni aun estos requisitos son necesarios tratándose de ciertos productos, que son cal, carbones, carnes y pescados frescos, animales vivos, hortalizas y frutas verdes, huevos, leña, madera, minerales de hierro y cobre, pan, piedras, ladrillos, tejas de barro y la corta cantidad de mercancías españolas ó extranjeras que prudencialmente puedan estimarse como destinadas al uso de una familia (arts. 243 y 249 de las Ordenanzas).

Los comisionistas que viajen por mar con muestras de mercancías españolas ó extranjeras pueden obtener en la primera Aduana de despacho una certificación de la cantidad de muestras que conduzcan, la cual servirá por término de un año de documento de referencia á las facturas de cabotaje que hayan de presentar en las Aduanas por donde se hagan expediciones, debiendo admitírseles estas facturas con la sola expresión «géneros españoles ó extranjeros según certificado adjunto». Las facturas han de recogerse después de expresado en ellas el resultado del despacho de entrada (art. 250 de las Ordenanzas).

c) Finalmente, para los efectos sanitarios se entiende por cabotaje ó pequeño cabotaje el tráfico marítimo entre los puertos españoles de la Península, Baleares y Norte de Africa, así como el realizado entre los puertos de Canarias y entre éstos y las posesiones españolas del golfo de Guinea y de la costa occidental de Africa, y por *gran cabotaje* ó *cabotaje internacional* el tráfico marítimo entre los puertos españoles de la Península, Baleares y Norte de Africa y los puertos europeos, los de Argelia francesa y los de Túnez, el entre Canarias y los puertos europeos, los de Argelia francesa y los de Túnez, y el entre los puertos españoles de la Península, Baleares y Norte de Africa, con los de Canarias y posesiones españolas del golfo de Guinea y Occidente de Africa (núms. 7, 8 y 9 del art. 2.º del Reglamento de Sanidad exterior de 14 de Enero de 1909).

Cabotaje. *Mar*. Navegación costera en la que no se pierde de vista la tierra. Los buques á ella dedicados pueden ser mandados, en determinadas condiciones, por pilotos prácticos conocedores de la región

en que la efectúan, los que se denominan *patrones de cabotaje.*

CABOTAJE (PUERTO DE). *Geog.* Caleta del río y República del Uruguay, frente al pueblo de Nuevo Berlín, dep. de Río Negro.

CABOT'S HEAD. *Geog.* Cabo del Canadá, prov. de Ontario, condado de Bruce. Forma el extremo septentrional de la bahía de Dyer, á la entrada de la de Georgia (lago Hurón).

CABOTSVILLE. *Geog.* Ciudad de los Estados Unidos, conocida hoy con el nombre de *Chicopee.* V. esta palabra.

CABOURG. (Antiguamente *Cadburgus* y *Cadborc.*) *Geog.* Pueblo de Francia, dep. de Calvados, distrito de Caen, cantón de Troarn. Está sit. en la orilla del mar, sobre la margen izquierda del Dives; 1,650 habits. Su playa, sumamente igual y de arena fina, tiene 7 kms. de largo, estando dominada por una bella terraza de 1,500 m. de longitud. CABOURG comenzó á adquirir importancia como estación balnearia en 1854, y hoy posee un casino y numerosas *villas.* Tiene est. de f. c. en la línea del Oeste.

CABOVERDE. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de la Gran Canaria, mun. de Moya.

CABRA. F. Chèvre. — It. Capra. — In. She-goat. — A. Ziege. — P. y C. Cabra. — E. Kaprino. (Etim.—Del lat. *capra.*) f. Mamífero rumiante doméstico, como de un metro de altura. || Hembra de esta especie, algo más pequeña que el macho y á veces sin cuernos. || Máquina militar que se usaba antiguamente. || amer. *Cuba.* En el juego de dados, la trampa que se hace cargándolos de algún lado, de manera que el contrario eche siempre suertes bajas. || pl. CABRILLAS (vejigas ó manchas en las piernas).

AUN NO ES PARIDA LA CABRA Y YA EL CABRITO MAMA. ref. Dícese de los que ansían una cosa, sin esperar la oportunidad para conseguirla. || CABRA COJA NO QUIERE SIESTA. ref. Denota que la persona de poco talento debe redoblar su aplicación para obtener importantes y buenos resultados. || CABRA CHICA, CADA DÍA ES NIÑA. ref. Denota que la cabra y también la mujer pequeña parecen siempre jóvenes. || CABRA POR VIÑA, CUAL LA MADRE TAL LA HIJA. ref. Denota que los hijos tienen por lo común el genio y costumbres de sus padres. || CABRA RUMIONA, LECHE AMONTONA. ref. Indica que la cabra que rumía mucho tiene abundante leche. || CABRA Y MAGRA, Y TREFE Y MAL PESADA. fr. fig. Dícese tratándose de la mala calidad y escasez de la pitanza. || CARGAR Á UNO LAS CABRAS. fr. fam. Hacer que uno pague solo lo que con otro ú otros había perdido en el juego. || Echar la culpa al que no la tiene. || ECHAR CABRAS, Ó LAS CABRAS. fr. fam. Jugar los que han perdido á cuál habrá de jugar sólo. || ECHAR LAS CABRAS Á UNO. fr. fig. y fam. CARGAR LAS CABRAS Á UNO. || LA CABRA DE MI VECINA MÁS LECHE DA QUE NO LA MÍA. ref. Se aplica á los que no están contentos con su suerte, creyendo ver más prosperidades en los demás que en sí propios. || LA CABRA SIEMPRE TIRA AL MONTE. ref. Da á entender que regularmente se obra según el origen ó natural de cada uno. || LOS QUE CABRAS NO TIENEN Y CABRITOS VENDEN, ¿DE DÓNDE LES VIENEN? ref. Se refiere á los que gastan largamente sin tener oficios ó rentas, que hurtan ó se ganan la vida por medios ilícitos. || METERLE Á UNO LAS CABRAS EN EL CORRAL. fr. fig. y fam. Amedrentarle, infundirle miedo. || ORDEÑAR LA CABRA. tr. fig. *Germ.* Sacar todo el provecho posible de una cosa. || PARECER UNA CABRA. fr. Se dice de la criatura que tiene extremada agilidad. || POR DO SALTA LA CABRA, SALTA LA QUE LA MAMA. ref. CABRA POR VIÑA, CUAL LA MADRE TAL LA HIJA. || TANTO PECA LA CABRA, COMO EL QUE LA MAMA. ref. ALCAHUETES Y TUNOS, TODOS SON UNOS.

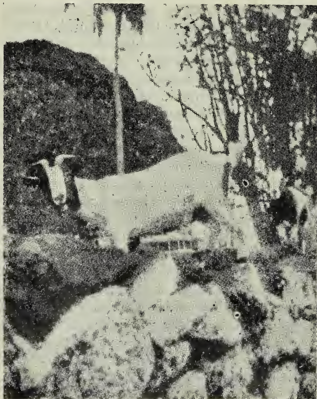
CABRA. *Astron.* Estrella de primera magnitud que fulgura en la constelación del Cochero en el cielo boreal (V. COCHERO). Significa en la mitología griega la cabra Amaltea, nodriza de Júpiter.

CABRA Ó MACHO CABRÍO. *Blas.* Generalmente se representa de perfil y *pasando;* si se apoya sobre las patas traseras es *empinada,* y *acornada* cuando sus cuernos son de un esmalte distinto al del cuerpo. La cabra figura en varios escudos alemanes, italianos y escoceses y simboliza los países montañosos y las rocas inaccesibles.

CABRA. *Hist. rel.* La cabra ó el macho cabrío figuran con frecuencia en las escenas mitológicas de Egipto, Grecia y Roma. Diodoro de Sicilia dice en su *Biblioth. histor.* que los egipcios colocaban entre sus dioses al macho cabrío de Mendés, ciudad del Bajo Egipto. Las imágenes de sus divinidades solían llevar como atributo unos cuernos de cabra, y mientras en Mendés se consideraba á este animal como sagrado prohibiendo el consumo de sus carnes, en la Tebaida se rendía culto á las ovejas y se inmolaba á las cabras. En el pueblo hebreo se ofrecían cabras en los sacrificios llamados pacíficos. Cuando un hombre había jurado sin causa, lo mismo que cuando había incurrido en delito por ignorancia, estaba obligado á hacer holocausto de una cabra. Esta no podía ofrecerse en sacrificio hasta el octavo día de su nacimiento. Cuando Jehová quiso cerrar la alianza con Abraham, mandóle que inmolara tres animales de tres años: una vaca, una cabra y un cordero. La víctima pascual debía ser, según la ley mosaica, «un macho sin mancha, de un año, de entre las ovejas y de entre las cabras»; prevaleció, sin embargo, la práctica de dedicar á tal destino á un cordero substituyéndolo sólo por un cabrito algunas veces, particularmente cuando había alguna dificultad en procurarse la víctima habitual. En la mitología figura la cabra Amaltea que en recompensa de haber amamantado á Júpiter fué por éste colocada con sus dos cabritos entre las constelaciones. La cabra y el macho cabrío aparecen en las bacanales y en el cortejo de Baco, en el que figuran sátiros y faunos que suelen tener patas de cabra; al dios Pan se le representa como pastor de cabras y en general el macho cabrío simboliza la lascivia y la voluptuosidad. En las medallas romanas se representa á Juno Sospita con una piel de cabra; los escultores romanos dejaron hermosos mármoles y bronces representando graciosamente este animal y en pinturas halladas en Pompeya se ve como emblema báquico una cabra y un tirso y en los vasos griegos arcaicos aparece un macho cabrío acompañando la imagen de Baco. No sólo como emblema aparece con frecuencia la cabra, sino también en la vida común de los pueblos antiguos y la familia romana rústica disponía de un *caprimultas,* esclavo que guardaba los rebaños de cabras. En los altares consagrados á Apolo se sacrificaban cabras de color blanco, y á Homero, como poeta dedicado á aquel dios, se le dedicaba una cabra de igual clase.

CABRA. *Zool.* Nombre vulgar de los mamíferos artiodáctilos rumiantes de la familia de los cavicor-

nios, subfamilia de los ovinos, pertenecientes al género *Capra* L.; animales de mediana talla con la cabeza relativamente corta, la frente abovedada, los ojos grandes y desprovistos generalmente de fosas lacrimales. las orejas delgadas y erectas, los cuernos existentes en ambos sexos, encorvados hacia atrás, lateralmente comprimidos en la base y con abultamientos en su superficie anterior, el hocico con una mancha desnuda, muy pequeña, entre los orificios nasales, la mandíbula inferior de los machos casi siempre con una barba más ó menos larga y alguna vez también la de las hembras, el cuello breve, las patas robustas y no muy largas y generalmente sin glándulas entre las pesuñas, y la cola corta y casi siempre levantada. A excepción de una especie (*C. hircus* L.) que gracias al estado de domesticidad en que vive se ha difundido por casi todas la superficie del globo, pertenecen las de este género á las regiones montañosas de Europa, del centro y S. de Asia y del N. de Africa. Todas las cabras son animales tímidos y precavidos, viven en sociedad formando rebaños, saltan y trepan con gran agilidad, se alimentan de hierbas, retoños de árboles y arbustos y plantas jugosas en general; son muy sobrias, pero necesitan imprescindiblemente del agua y son además muy ávidas de la sal; exhalan, especialmente en la época del celo, un olor fuerte característico, más pronunciado en los machos; éstos luchan frecuentemente entre sí en dicha época; la preñez de las



Cabra doméstica

hembras dura unos cinco meses, naciendo de cada parto uno ó dos pequeñuelos. Las 10 especies que, aproximadamente, comprende el género, se suelen agrupar en dos subgéneros (*Ibex* é *Hircus*).

Subgénero *Ibex*: cuernos de sección transversal redondeada ó casi cuadrangular, sin aristas pronunciadas y con grandes abultamientos en la superficie anterior; barba á veces nula. Las principales especies son las siguientes:

C. ibex L. (cabra montés de los Alpes); de 1'50 metros de longitud y 0'80 de alzada por término medio, con un peso de 80 á 110 kg.; los cuernos, encorvados hacia fuera y atrás en forma de hoz, alcanzan en los machos una longitud de 0'80 m. (y hasta 1 m. en individuos muy viejos) y sólo de 0'5 á 0'18 m. en las hembras; su sección transversal es rectangular alargada, con los ángulos redondeados, en aquéllos, y más redondeada en éstas; el pelaje es áspero y espeso, de color gris rojizo en verano, más denso y amarillento en invierno, siempre más obscuro, casi negruzco, en la garganta, el pecho, los ijares y las patas, y blanco en la parte media del vientre y la región del ano. Se encuentran estos animales en los Alpes, más arriba del límite de la vegetación arbórea; bajan hasta la región superior de los bosques solamente cuando la nieve cubre las hierbas alpinas de que se alimentan; viven reunidos en rebaños; sus movimientos son muy rápidos y ágiles; trepan con gran destreza por las rocas, logrando hacer pie en las más escarpadas y saltando de unas á otras con seguridad asombrosa; se aparean en Enero, y cinco meses después da á luz cada hembra uno ó dos pequeñuelos que, en caso de peligro, defiende valerosamente. Capturados jóvenes soportan perfectamente la cautividad, se amansan mucho y se cruzan fácilmente con la cabra doméstica, dando mestizos fecundos. En la época del mammut y el reno se encontraba esta especie en toda la región de los Alpes y en parte del S. de Francia, pero su área de difusión se ha reducido, modernamente, de un modo considerable; en la Edad Media era todavía frecuente en los Alpes suizos y alemanes; en 1583 se mató el último individuo que quedaba en el S. Gotardo, en 1574 apenas quedaba ninguno en los Grisones, en 1706 desaparecieron los del Zillertal, en donde se habían conservado gracias á limitaciones puestas á la caza por los arzobispos de Salzburgo, y á fines del siglo XVIII quedaban ya solamente algunos en las altas montañas del S. del Valais, de Saboya y del Piamonte. En la actualidad, si se conserva todavía la especie, es debido á que en 1858 el rey Víctor Manuel adquirió el derecho de caza en los montes situados al SE. del valle de Aosta, estableciendo allí un coto para los animales en cuestión, cuyo número, en los últimos años, se elevaba á unos 500. La mayoría de los ensayos realizados para repoblar, con cabras monteses procedentes del valle de Aosta, los Alpes suizos y austriacos, han resultado infructuosos.

C. pyrenaica Schimp. (cabra montés), de 1'50 á 1'60 m. de longitud (de los que unos 0'12 m. pertenecen á la cola) y 0'75 á 0'78 m. de alzada, con la sección transversal de los cuernos cuadrangular redondeada, la cara interna de cada uno de ellos algo cóncava y la externa muy abovedada, los abultamientos de su superficie anterior poco pronunciados, el conjunto de los dos, vistos por delante, en forma de lira, gracias á la curvadura especial de cada uno de ellos, con la punta dirigida hacia el plano medio del cuerpo; el pelaje de verano pardo claro, con la cabeza, una línea de manchas poco distintas en cada costado y la cara anterior de las patas de color negruzco, y el vientre blanquecino; el pelaje de invierno más negro grisáceo; la barba poco larga. Se encuentra esta especie en algunas localidades de las vertientes españolas de los Pirineos; habita también las montañas altas del centro y S. de España y de Portugal, abundando especialmense en la sierra de Gredos y en Sierra Nevada (fuera de los Pirineos constituye una variedad, considerada por algunos





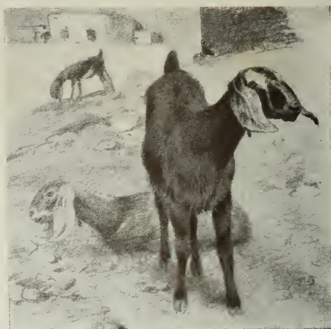




1. Cabra montés de los Alpes (*Capra ibex*). — 2. Cabra bezoar (*Capra aegagrus*). — 3. *Capra Falconeri*. — 4. Cabra de Angora (*Capra hircus* var. *angorensis*)



Cabra del Cáucaso



Cabra de Egipto

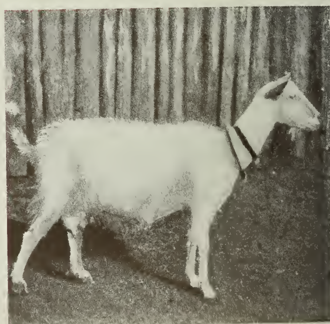




Macho cabrío y cabra de la raza *chamoisée*, de los Alpes



Cabra del Valais



Cabra blanca de Saanen

como especie aparte, la *C. hispanica* Schimp, que se distingue de la pirenaica por su menor talla, los cuernos más largos y menos curvos y la barba más desarrollada). Viven estos animales reunidos en rebaños á veces muy numerosos y formados generalmente por individuos del mismo sexo; los machos suelen habitar las partes más altas de las montañas, mientras que las hembras, en especial durante la época de la lactancia de los cabritos, prefieren las laderas no tan altas y bien soleadas; unos y otras frecuentan los bosques mucho más que la cabra montés de los Alpes. El celo se presenta en el mes de Noviembre, y entonces los machos, después de luchar encarnizadamente entre sí, se reunen con las hembras; al principio de la primavera dan éstas á luz, y los pequeñuelos, á las pocas horas de nacidos, tienen ya la agilidad y fuerza suficientes para seguir á sus madres por los pasos más escarpados. La cabra montés es objeto de caza, y su carne es muy apreciada.

C. cilindricornis Blyth. (*Aegoceros Pallasi* Rouiller), de 1'50 m. de longitud y 0'90 de alzada, con los cuernos encorvados casi en forma de semicírculo, el pelaje muy espeso, casi afieltrado, de color gris amarillento con mezcla de pelos amarillentos y pardos, el hocico y la barba pardo-obscuros, una faja también pardo-obscura á lo largo de cada costado y el vientre, así como la cara interna de las patas, blanco; el resto de las patas es pardo negruzco, y la cola negra. Vive en las montañas del Cáucaso, al O. de Kasberg y sobre el Daghestan.

C. caucasica Güldenst., de la misma talla que la anterior, con los cuernos poco encorvados en la base y mucho más en la punta, á consecuencia de lo cual parecen ganchudos; pelaje pardo amarillento con el hocico, los labios, una línea á lo largo del dorso, la cola y los pies negros. Vive como la anterior, de la que algunos la consideran como simple variedad, en las montañas del Cáucaso.

Subgénero *Hircus:* cuernos comprimidos con una arista ó quilla muy pronunciada, á veces con dos; la arista anterior presenta elevaciones, de trecho en trecho, que representan el crecimiento de un año; los machos tienen siempre barba bien desarrollada. Además de la cabra doméstica (*Capra hircus* L., V. la parte de *Zootec.* de este mismo artículo) comprende este subgénero las especies siguientes:

C. aegagrus L. (cabra bezoar, paseng) de 1,30 m. de longitud, 0,95 de alzada y 0,20 de cola; los cuernos muy aquillados en su cara anterior y encorvados sencillamente hacia atrás, con las puntas algo aproximadas entre sí, y de unos 75 cm. de largo; el pelaje gris rojizo claro, más claro á los lados del cuello y hacia el vientre, pardo negruzco en la garganta y el pecho, blanco en el vientre y en la parte interior y posterior de los muslos; la cola es negra. Se encuentra en las montañas del Asia Menor y de Persia y en las de Creta y de algunas de las islas Cíclades; vive reunida en rebaños de 40 á 50 cabezas, que al llegar la época del celo se subdividen en otros más pequeños; se aparea en otoño, y á fines de invierno pare la hembra dos pequeñuelos, á veces tres. En su género de vida se parece esta cabra á las montesas del occidente de Europa. Se le da caza para aprovechar la carne, la piel y los cuernos, y antiguamente por los *bezoares* (V. esta voz) que se encuentran en su estómago y se habían usado en medicina.

C. Falconeri Hügel (markhor), de 1'35 m. de longitud, 0'80 de alzada y 0'18 de cola, con los cuernos retorcidos en espiral y casi de 1 m. de largo, la barba larga continuándose en la garganta, el cuello y las espaldillas hasta formar una especie de melena, y el pelaje pardo grisáceo claro, más obscuro en la cabeza y en las patas, así como en la barba, y blanquecino en el vientre. Vive en las altas montañas del Tibet, en el Hindukush, en Cachemira y en Afganistan; sus costumbres son aproximadamente las mismas de la cabra bezoar.

Cabra. *Zootec.* Con este nombre se designan, en general, los individuos de la especie *Capra hircus* L., y más particularmente las hembras de esta especie; el macho suele denominarse *chivo, cabrón* ó *macho cabrío*, y los pequeñuelos *cabritos;* el conjunto de todos recibe la denominación de *ganado cabrío.*

La citada especie, domesticada ya en épocas antiquísimas, no se conoce hoy en estado salvaje ni se sabe con certidumbre que descienda de alguna de las especies salvajes del mismo género hoy vivientes; los más de los zoólogos, sin embargo, se inclinan á considerar á la cabra bezoar *(C. aegagrus)* como el principal ascendiente de nuestra cabra doméstica, á cuya formación, ó cuando menos á la de algunas de sus variedades, ha debido contribuir también el markhor *(C. Falconeri);* algunas cabras domésticas del Cáucaso recuerdan todavía bastante la cabra bezoar. No parece probable que ninguna raza de cabras domésticas haya podido constituirse por domesticación de las cabras monteses de Europa (*C. ibex, pyrenaica, caucasica,* etc.), ya que por más que estas especies dan, por cruzamiento con la cabra doméstica, híbridos fecundos, los cuernos de éstos y de sus progenitores salvajes presentan, comparados con los de sus congéneres domésticos, diferencias demasiado notables. Es muy verosímil que la cabra pasó al estado de domesticidad primeramente en Asia, desde donde, ya en tiempos prehistóricos, debió extenderse á Europa y al N. de Africa; su introducción en América, Australia y otros países es, en cambio, relativamente moderna y debida á la colonización europea; hoy se la encuentra en casi todos los países habitados por el hombre (V. mapa Distribución geográfica de los mamíferos domésticos más importantes en el artículo Animal).

Las distintas razas y variedades de la cabra doméstica difieren tanto entre sí que se hace difícil dar una característica común á todas ellas. En general su alzada está comprendida entre 60 y 90 cm.; tienen la cabeza alargada, fina, con la parte superior de la frente más ó menos deprimida, el perfil de la cara rectilíneo ó convexo (en algunas razas la convexidad es exagerada), los orbitales á menudo salientes, los ojos grandes y vivos, las orejas finas, ligeras y derechas en unas razas, grandes y caídas en otras; los cuernos de tamaño muy variable, faltando á veces en las hembras y aun en los machos, siempre, cuando existen, lateralmente comprimidos, de sección transversal casi triangular y más ó menos encorvados ó retorcidos en espiral; el cuello delgado y flexible, generalmente con dos carúnculas; la cruz saliente, la línea del dorso casi recta, la grupa poco caída; el tórax ancho y profundo; las patas relativamente delgadas, pero muy vigorosas; la cola corta, desnuda en su cara inferior, y normalmente levantada. Los machos, de formas menos esbeltas que las de las hembras, tienen siempre una barba bien desarrollada; al-

gunas hembras tienen barba también. El pelaje varía mucho en longitud y consistencia; su color suele ser blanco, gris, pardo rojizo (castaño) ó negro; son frecuentes los individuos con grandes manchas blancas sobre fondo castaño ó negro, ó viceversa, y algunas razas presentan con gran constancia, sobre pelaje blanco, manchas ó regiones negras ó castañas siempre en la misma situación. El olor característico de todas las especies del género se nota poco en las hembras de la mayoría de las razas domésticas: en los machos, en cambio, suele ser tan pronunciado, que se percibe á bastante distancia.

Las razas de ganado cabrío son bastante numerosas, y algunas de ellas están bastante mal definidas; la influencia del clima y del género de vida, así como los cruzamientos, han producido gran número de variedades locales que, en su mayor parte, ofrecen poca constancia en sus caracteres. Las más importantes y mejor establecidas son, en Europa, las de los Alpes y de los Pirineos. La mayoría del ganado cabrío del centro y N. de Europa, aunque más ó menos modificado, pertenece á las razas alpinas, cuyos tipos principales son la cabra *del Valais,* la *blanca de Saanen* y la de *color de gamuza.* La del *Valais* ó de *Viège* tiene el pelaje muy largo, negro en todo el cuarto delantero y blanco en el resto del cuerpo; las pesuñas de las patas anteriores son negras, y blancas las de las posteriores; la talla es mediana, el cuerpo recogido, la cabeza corta con la frente ancha y los cuernos y barba bien desarrollados, el cuello breve, la línea del dorso muy recta, la grupa ligeramente caída, las ubres medianamente desarrolladas: es poco lechera pero da una carne bastante buena, y por su sobriedad, rusticidad y resistencia al frío debe considerarse como el tipo de la cabra de las montañas altas; se encuentra en abundancia en diferentes localidades de Suiza. La *cabra blanca de Saanen,* llamada también de *Alpenzell,* es asimismo suiza: su talla es algo mayor que la de la del Valais y su pelaje completamente blanco, corto, prolongado solamente á lo largo del dorso y en la parte externa de los muslos; carece por completo de cuernos y tiene las mucosas rosadas, las pesuñas amarillentas, la frente y el hocico anchos, las orejas finas, el cuello largo y delgado, la ubre relativamente voluminosa; da bastante leche, pero es poco rústica, por lo cual es una raza más á propósito para los valles que para las montañas muy elevadas. La raza más extendida en Suiza, y aun en otros países del centro de Europa, es quizá la llamada *de color de gamuza (chamoisée, gemsfarbig)* de pelaje pardo rojizo con una raya á lo largo del espinazo, la cara, el borde y la parte interna de las orejas, el pecho y la superficie anterior de las patas de color más obscuro que el del resto del cuerpo, las mucosas y las pesuñas negras, la talla mediana, la frente deprimida, los cuernos altos, el pelo medianamente largo, más desarrollado en el dorso y los muslos; es una raza montañesa dotada de gran rusticidad y de facilidad para adaptarse á las más distintas condiciones de vida.

En los Pirineos se encuentra una raza de cabras de talla algo inferior á la de las alpinas, pelaje largo, ligeramente ondulado, generalmente pardo ó negro, á veces gris ó blanco, cuernos altos y bien desarrollados, formas esbeltas y robustas; de estas cabras hay grandes rebaños, muchos de ellos trashumantes, en ambas vertientes de la cordillera pirenaica, así como en algunas localidades del S. de Francia y en la mayoría de comarcas montañosas de España; es una raza sumamente sobria y rústica. Abunda además en España la variedad llamada *murciana,* de pelo corto y fino, rojizo, muchas veces con manchas blancas, formas esbeltas, cabeza fina con el perfil de la cara recto, orejas cortas y erectas, cuernos casi siempre nulos, patas delgadas pero fuertes, ubres grandes, redondeadas, con los pezones cortos; esta variedad, mal protegida como está por su corto pelaje contra las variaciones de temperatura, es poco rústica; en cambio, tiene un carácter apacible, soporta bastante bien la estabulación y da leche abundante, rica en grasa y de sabor agradable; gracias á estas circunstancias es muy estimada para abastecer de leche los centros de población.

En Asia se encuentran algunas razas de ganado cabrío muy notables porque su pelaje, largo y fino, proporciona lanas preferidas, para ciertas industrias, á las de oveja; de estas razas las principales son la de *Angora,* la de *Cachemira* y la *mámbrica.* La *cabra de Angora* es de talla relativamente alta, con los cuernos del macho largos y retorcidos en espiral y los de la hembra cortos, las orejas largas y caídas, el pelaje largo, lanoso, rizado formando largas vedijas y de un blanco purísimo; es originaria de la región de Angora y se encuentra en casi toda el Asia Menor, de donde se exporta á Europa en grandes cantidades su lana, que se utiliza para tejidos de lujo y artículos de pasamanería; ha sido introducida en Europa, en el N. y S. de Africa y en América; por lo general, fuera de su país de origen, degenera rápidamente; se ha logrado, sin embargo, aclimatarla en la Colonia del Cabo y en California, explotándose, en estos países, su lana. La *cabra de Cachemira,* algo más pequeña que la de Angora y con los cuernos también retorcidos en espiral, tiene el pelaje blanco ó amarillento, á veces pardo ó negro; debajo del pelo, que es largo, fino y lacio, se oculta un vello blando, rizado y finísimo, del cual se hacen los chales llamados de Cachemira; esta cabra se cría desde el Tibet hasta el país de los kirguises y también, importada, en Bengala; la casta más fina es la que se encuentra en el valle de Cachemira, en el Pendjab. Los ensayos de aclimatación de esta raza en Francia, realizados en la primera mitad del siglo XIX, no se han continuado, á pesar de haberse obtenido resultados bastante satisfactorios. En el Asia Menor y entre los kirguises se encuentran, además, las cabras de la raza *mámbrica,* de pelaje semejante al de la de Cachemira, de la que se diferencia por las orejas, extraordinariamente largas y colgantes, y por los cuernos, encorvados en arco y no retorcidos en espiral.

En el N. de Africa, en la isla de Malta y en la península de los Balkanes se encuentran numerosas variedades de la *raza tebaica* ó africana, originaria del alto Egipto; esta raza se caracteriza principalmente por la desmesurada longitud de las orejas, sumamente caídas, el perfil de la cara exageradamente convexo, la barba nula; los cuernos faltan por completo en ambos sexos ó existen, poco desarrollados, sólo en el macho; el pelaje es más ó menos largo según las variedades, y casi siempre de color rojizo. A esta raza pertenece también la variedad llamada *Anatolia,* que se explota en Rumanía y Bulgaria.

El régimen á que suele estar sometido el ganado

cabrío es, por lo general, el del pastoreo en grandes rebaños que sólo por la noche y en los días de mal tiempo, y en algunos países casi nunca, ó sólo en determinadas estaciones, se recogen en los establos ó rediles; muchos de estos rebaños, además, son trashumantes, es decir, cambian de localidad según el estado de los pastos. La estabulación continuada es poco favorable á este ganado; sin embargo, es muy frecuente entre los labradores de algunas comarcas tener un reducido número de cabras, á veces una sola, que viven casi siempre en el establo, aprovechándose de ellas la leche. Dotada de una sobriedad muy grande, se acomoda la cabra á toda clase de pastos, aprovechando muchos que no servirían para otro ganado; prefiere, sin embargo, las hierbas algo jugosas, y es muy aficionada á los retoños de los árboles y arbustos; en el establo se acostumbra fácilmente á comer paja, heno, zanahorias, patatas, salvado, residuos de semillas oleaginosas, desperdicios de las huertas, etc.; á pesar de su sobriedad es muy antojadiza, y si se la deja en libertad causa á veces grandes daños en los campos, las viñas, las huertas y las plantaciones de frutales; cuando está recluída en el establo es preciso darle el alimento por pequeñas porciones repetidas á menudo, porque si se le da de una vez en gran cantidad tira y desperdicia mucho más de lo que come. Es muy ávida de sal, de la que necesita, por término medio, unos 3 kilogramos al año, y resiste cantidades bastante grandes de ciertas plantas venenosas, como las euforbias, la cicuta y otras que, en el ganado lanar y el vacuno, producen fácilmente graves intoxicaciones. Además, en determinados países se dan á las cabras alimentos especiales como habas, algarrobas, dátiles, higos chumbos, etc.; en el N. de Africa, especialmente, es muy común darles dátiles que, según los indígenas, aumentan de modo extraordinario la secreción láctea.

En la cabra bien alimentada puede presentarse el celo en cualquier época del año, aunque lo más general es que sólo desde fines de Agosto hasta Noviembre se encuentren en este estado; durante esta época, el celo, que cada vez dura solamente unas veinticuatro horas, se repite cada diez y ocho días poco más ó menos. La aptitud para la reproducción se manifiesta en la cabra muy pronto, pero no es conveniente dedicarla á esta función hasta que llega á la edad de doce á quince meses. El macho cabrío es apto para la fecundación antes de cumplir un año, pero no se le suele utilizar hasta que ha cumplido uno y medio ó dos, y se cree que da los mejores productos desde los tres á los ocho años. Un sólo chivo adulto basta para un rebaño de 80 á 100 cabras; cuando hay dos en un mismo rebaño luchan encarnizadamente entre sí y se agotan luego realizando repetidos saltos sobre las mismas hembras; por esta razón debe evitarse la presencia de los dos machos, salvo el caso, que se presenta á veces en algunas razas, en que al cabo de algún tiempo de estar el chivo en el rebaño no hace caso de las hembras que van entrando en celo y es necesaria la presencia de un rival para excitarle. La gestación dura de veintiuna á veintidós semanas, y de cada parto nacen uno ó dos cabritos, á veces tres y aun cuatro. Los cabritos destinados al matadero se dejan mamar solamente tres semanas; los que se han de guardar para destinarlos luego á la cría deben ser amamantados seis semanas ó más. A los pocos días de nacidos pueden ya acompañar á las madres cuando salen éstas á pastar; si están sometidos á la estabulación, es preciso tener cuidado, al destetarlos, de substituir gradualmente la leche por papillas harinosas y granos cocidos, para pasar luego de éstos á la alimentación ordinaria.

A pesar de su rusticidad, es atacada la cabra, aunque no con frecuencia, por diferentes enfermedades; entre éstas se cuentan las indigestiones y el meteorismo causado muchas veces por las malas condiciones de la alimentación, supuraciones de las ubres, deformaciones de los huesos (especialmente de la cabeza) y la tuberculosis, á la que no es inmune como se había creído antiguamente. La atacan además diferentes parásitos, principalmente larvas de dípteros *(Oestrus ovis)* y gusanos intestinales.

El ganado cabrío es considerado por lo general como poco productivo, y está limitado casi exclusivamente á los países muy montañosos; su carácter arisco dificulta hasta cierto punto la cría, pero en cambio su sobriedad y su resistencia á las más severas condiciones climatológicas hacen que se puedan obtener de él buenos rendimientos en localidades en que la cría del ganado lanar es completamente imposible ó poco menos; además, su manutención en pequeña escala es sumamente económica. Por todas estas razones suele abundar la cabra en los países de poca agricultura y pastos relativamente pobres, desapareciendo de aquellos en que el cultivo alcanza mayor desarrollo ó los pastos permiten la cría de otros ganados. En España, según el censo de la riqueza pecuaria formado por los ingenieros agrónomos del ministerio de Fomento, correspondiente al año 1909, resulta que hay 3.285,320 cabezas de ganado cabrío, repartido en la siguiente forma entre las diferentes regiones:

	Cabezas
Central ó Castilla la Nueva. . . .	274,485
Mancha y Extremadura	599,162
Castilla la Vieja	212,079
Aragón y Rioja	272,567
Leonesa	208,142
Asturias y Galicia	318,462
Navarra y Vascongadas	113,790
Cataluña.	139,804
Levante	270,231
Andalucía Oriental.	411,107
Andalucía Occidental	363,962
Baleares	18,043
Islas Canarias	83.486
Total.	3.285.320

Sus aprovechamientos principales son, en Europa, la carne y la leche; de las razas asiáticas se utiliza también la lana.

La carne de los individuos adultos es siempre algo dura y filamentosa, y si además no están castrados exhala el olor especial *á chivo* que la hace desagradable; aun la de los castrados es considerada como carne de baja calidad que se vende á menor precio que la del carnero ó de vaca y no se consume casi más que en comarcas donde escasean el ganado lanar y el vacuno. En las regiones en que el principal objeto de la cría de ganado cabrío es el aprovechamiento de la leche, se entregan al matadero la mayor parte de los cabritos apenas alcanzan la edad de



Cabra (Córdoba). — El palacio y el Santuario de Nuestra Señora de la Sierra (1,226 metros)

un mes ó mes y medio; la carne de cabrito, sumamente tierna, es apreciada por muchas personas, si bien es poco nutritiva y un poco insípida.

La leche de la cabra, muy rica en manteca y en caseína, y aun en lactosa, cuando procede de individuos sanos, bien cuidados y convenientemente alimentados, es un alimento sano y agradable; la de algunas razas, sin embargo, y la de cabras en cuya alimentación no se pone el cuidado suficiente, tiene á veces un sabor repugnante; en especial adquiere, con facilidad, el sabor de los alimentos que la cabra ha ingerido. Por otra parte, de todas las hembras de mamíferos domésticos es la cabra la que produce leche en mayor cantidad; una cabra de 30 kgs. puede dar, al año, de 300 á 400 litros de leche, ó sea de 12 á 13 veces su propio peso, mientras que la vaca, que es la que la sigue en abundancia de producción, no da más que de cinco á seis veces su peso de leche. La de la cabra se usa principalmente sola, sobre todo en algunos países, y también, en algunos otros, para la fabricación de quesos.

La lana se utiliza solamente de las variedades de Angora y de Cachemira. En Angora se practica el esquileo de las cabras en el mes de Mayo; la lana obtenida se hilaba y tejía allí mismo antiguamente, pero ya á fines del siglo XVIII se mandaba á Europa sencillamente hilada y servía para la fabricación de los famosos terciopelos de Utrecht, y más modernamente, en el siglo XIX, se empezó á hilar en Inglaterra. En la actualidad la lana de las cabras de Angora del Asia Menor viene á Europa en vedijas, sin hilar; además, la producción de esta lana en la Colonia del Cabo y en California ha adquirido una importancia considerable. La cabras de Cachemira no se esquilan, sino que se aprovecha el vello que les cae naturalmente en primavera; para recogerlo se peinan cada dos días las cabras, en esta época, con con un peine fino; el vello de los machos suele ser más largo y elástico que el de las hembras, pero menos fino.

También se aprovecha de las cabras el cuero, que según la raza y la edad del individuo de que procede, tiene numerosas y muy distintas aplicaciones; de pieles de cabra son la mayor parte de los pellejos usados para el aceite y para el vino, así como los cueros llamados cordobán, tafilete, piel de Rusia, cabritilla, gamuza, etc.; además, con pieles sin depilar de ciertas razas de cabras se fabrican imitaciones de las de otros animales. Los cuernos se utilizan también para ciertos trabajos de tornería.

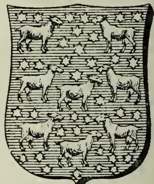
Bibliogr. Crepin, *La chèvre, son histoire, son élévage pratique* (París, 1906); Heine, *Praktische Ziegenzucht* (Neudamm, 1907); Julmy, *Die Ziegenrassen der Schweiz* (Aarán, 1896); Diffloth, *Zootechnie; Mouton, chèvre, porc* (París, 1905).

CABRA. *Geog.* Río de la prov. de Córdoba. Tiene sus fuentes en los alrededores de la ciudad de Cabra y corriendo de E. á O. atraviesa por el N. el partido judicial de Aguilar, donde toma el nombre de Aguilar ó Monturque, y penetra en el partido de la Rambla, para desaguar en la orilla derecha del Genil.

CABRA. *Geog.* Sierra de la prov. de Córdoba, que sirve de división entre el p. j. del mismo nombre y los de Lucena, Rute y Priego. Su altura más elevada está en el cerro Lóbrego (496 m.)

CABRA. *Geog.* P. j, de la prov. de Córdoba. Limita al N. con los de Castro del Río y Baena; al E. con este último y el de Priego de Córdoba; al S. con los de Rute y Lucena, y al O. con los de Aguilar y Montilla. Consta de cuatro muns. formados por una ciudad, tres villas y 802 edifs. aislados. Tiene una extensión de 297'62 kms.^{2} y su población es de 22,396 habits. En esta jurisdicción se eleva la áspera sierra llamada Simblía, cuya falda empieza nuevamente en el nacimiento del río Cabra, dando nombre este accidente orográfico al santuario situado en la meseta que forma la cumbre. Según la tradición allí se encontró la imagen de Nuestra Señora de Cabra, que es una de las más nombradas de España. El horizonte que se descubre desde la cresta del santuario es vastísimo, comprendiendo la mayor parte de la campiña de Córdoba. El paisaje presenta un panorama soberbio y encantador, al cual sirven de adorno gran número de cortijos y casas de labor en campos siempre verdes.

CABRA. *Geog.* Mun. de 2,068 edifs. y 13,127 habitantes *(cabreños* ó *egabrenses)*, en la prov. de Córdoba, cabeza del p. j. de su nombre. Lo constituye la ciudad de Cabra y varios grupos inferiores y edificios aislados. La ciudad se halla edificada á orillas de un río, llamado también Cabra, en la región meridional de la provincia, en el fondo de un valle, formado al E. por la montaña Villa Vieja, donde hubo un castillo convertido más tarde en palacio del duque de Sessa, y al S. por el cerro de San Juan, cuyo nombre se debe á una ermita dedicada al santo, La ciudad presenta, en general, aspecto moderno,



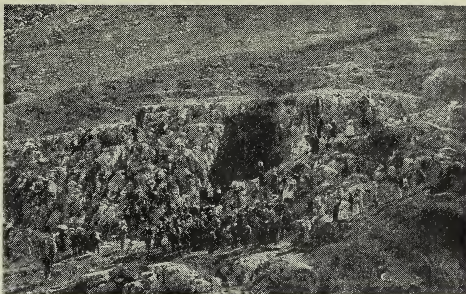
Escudo de Cabra (Córdoba)

con calles anchas y tiradas á cordel y una espaciosa plaza, donde se levanta la casa consistorial. Tiene Instituto de segunda enseñanza, fundado en 1879; un colegio de humanidades que gozó en otro tiempo de merecida reputación, hospital, casa de maternidad y dos parroquiales, una de ellas antigua mezquita dedicada hoy á la Asunción de la Virgen Santísima, y la otra, situada extramuros, en el castillo, bajo la advocación de la Virgen de la Esperanza, en cuyo interior se pretendió imitar el de la catedral de Córdoba. Los alrededores de la población están cubiertos de frondosos bosques, campos en los que abundan los cereales, vino, aceite, frutas y hortaliza, y prados donde pacen numerosas cabezas de ganado lanar, caballar y cabrío y toros bravos. La industria consiste en la extracción de mármol, fabricación de aguardiente, tejidos, paños, bayetas, etc.

Historia. La antigüedad de CABRA se remonta al tiempo de los romanos, en cuya época se llamó *Igabrum*, nombre cambiado después en *Bebro* y más tarde en *Egabro* ó *Agabro* por los godos. Se cree que los griegos edificaron en ella un templo á la Fortuna, y los geógrafos romanos la consideran como una de las primeras ciudades de la Bética. Convertida pronto al cristianismo, en el siglo IV figura ya como sede episcopal, en cuyo gobierno brillaron los obispos: Sinagio, que asistió al concilio Iliberitano; Juan, presente al III de Toledo; Deodato, Bracanda, Bratino y Constantino, que florecieron en el siglo VII, y algún otro posterior á la invasión árabe. Cuando los árabes se distribuyeron las tierras conquistadas, CABRA tocó á los uasitas, quienes le dieron el nombre de *Uaset*. Fernando III *el Santo* la conquistó en 1244, y Alfonso *el Sabio* la donó en 1258 á la ciudad de Córdoba; pero Sancho *el Bravo* la concedió á su hijo el infante Pedro, cuyo hijo Sancho, señor de Ledesma, la conmutó con la orden de Calatrava por la villa de Santa Olalla. En tiempos de Alfonso XI, Juan Ponce de Cabrera se hizo dueño de CABRA y la defendió contra el maestre de Calatrava Juan Núñez de Prado. Conquistada dos veces por los moros y reconquistada finalmente por Alfonso XI, éste la dió á su manceba Leonor de Guzmán. Enrique II concedió el título de conde de Cabra á su hijo natural Enrique, duque de Medinasidonia, á cuya muerte el dominio de la ciudad volvió á la corona. Enrique IV, en 1445, otorgó el condado de Cabra á Diego Fernández de Córdoba, pasando más tarde este título á las casas de Sessa y Altamira. Las armas de la ciudad de CABRA son: escudo de azul sembrado de estrellas, y en medio siete cabras y debajo otra cabra, con alusión al nombre de la villa.

CABRA. *Geog.* Mun. de 234 edifs. y 981 habitantes *(cabrenses)*, en la prov. y archidióc. de Tarragona, p. j. de Valls. Está constituído por la villa de su nombre y algunos edificios diseminados por el término. Está sit. en el fondo de un vallecito formado por los montes de Coll de Cabra, cerca del límite con el p. j. de Montblanch. Produce vino, avellanas y aceite, y su principal industria consiste en la fabricación de aguardientes. Dista 15 kilómetros de Valls, que es la est. más próxima. Su castillo, construído por los godos, fué destruído por Almanzor durante su campaña en este territorio. En 980 el conde Borrell II de Barcelona hizo donación á su hijo Vifredo del mencionado castillo y sus tierras colindantes.

CABRA. *Geog.* Río que se forma de las aguas de una fuente que nace al pie de la sierra de Cabra, provincia de Córdoba. En las orillas y de las acequias y canales que de él se derivan, críanse frondosas arboledas de álamos, mimbrones, sauces y fresnos.



Cabra (Córdoba). — Boca de la sima mencionada en el *Quijote*

CABRA. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregado al mun. de Cabral.

CABRA. *Geog.* Villa y feligresía de Portugal, en la antigua prov. de Beira Baja, dist. y dióc. de Guarda, 780 habits. Está sit. en un valle improductivo, regado por el río Mondego, sobre el cual cruza el puente conocido por *Ponte de Cabra*. Formó parte de un señorío perteneciente á los condes de Figueira.

CABRA. *Geog.* Lugar poblado de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Juárez Celman. ‖ Cerrillos derivados del Alto Pencoso, cerca de San Luis.

CABRA ó CABRAS. *Geog.* Isla del archipiélago filipino, al SO. de la de Luzón y NO. de la de Mindoro. Dista 3 kms. de la de Lubang. Tiene 4 kms. de largo por 1'5 de ancho, y es muy fértil y frondosa. Tiene un faro.

CABRA. *Geog.* Hacienda de Méjico, Estado de Guanajuato, mun. de Dolores Hidalgo; 114 habitantes. ‖ Rancho del Estado de Tamaulipas, mun. de Antiguo Morelos; 112 habits.

CABRA. *Geog.* Lugar de la República de Panamá, dist. de la capital.

CABRA (ISLA DE). *Geog.* Isla de la costa N. de la República Dominicana, al NO. de Puerto Plata, entre la desembocadura del río Maimón y la punta Patilla.

CABRA DEL SANTO CRISTO. *Geog.* Mun. de 1,121 edificios y 3.967 habits. *(cabrileños)*, en la prov. de Jaén, p. j. de Huelma, constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabra del Santo Cristo, villa de.	—	721	2,891
Larva, aldea á.	11	216	774
Venta de Peinado, cortijo á.	8	13	4
Edificios diseminados . . .	—	171	298

Está sit. en la falda E. de la sierra Cruzada. Merece llamar la atención la iglesia, que á la solidez de su fábrica reune el gusto de la forma y la riqueza de sus portadas corintias. Produce cereales, aceite, vino, legumbres y frutas. El esparto constituye una gran riqueza del término.

Cabra del Sur. *Geog.* Lugar de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), en la sierra Bayas, cerca de Olavarría, con canteras de cal de primera calidad é importante establecimiento destinado á su explotación. Alrededor de éste se ha formado un pueblo de 600 habits., que se dedican á la agricultura y ganadería.

Cabra de Mora. *Geog.* Municipio de 320 edifs. y 517 habits., en la prov. de Teruel, p. j. de Mora de Rubielos, formado por el lugar de su nombre y diversos grupos inferiores y edificios diseminados. Esta sit. en la margen derecha de Valbona, en terreno desigual y montuoso, que produce cereales y hortalizas; cría de ganado, fábricas de tejidos de lana. Dista 11 kms. de Mora de Rubielos, que es la est. más próxima.

Cabra (Condes de). *Geneal.* y *Biog.* El primero que usó este título fué Diego Fernández de Córdoba, mariscal de Castilla, n. y m. en Baena (1438-1487). Siendo muy joven aun, sirvió en el ejército á las órdenes de Enrique IV, y más tarde sometió á Ecija, que se había sublevado contra el rey. Ya había adquirido gran renombre por sus hazañas, cuando, en el reinado de Fernando *el Católico,* derrotó en el arroyo de Martín González, cerca de Lucena, á un numeroso ejército, á cuya cabeza iba el rey de Granada Boabdil *el Chico.* Tomó parte también en casi toda aquella gloriosa campaña, y se halló, por último, en el sitio y toma de Málaga, siendo recompensado por Enrique IV y Fernando V con muchas mercedes, entre ellas el título de conde de Cabra (1458). Heredó el título su hijo Diego, que también tomó parte en la guerra contra los moros, después pasó á otro Diego, nieto del primero, siendo el cuarto conde Luis Fernández de Córdoba, que casó en 1520 con su prima Elvira, hija única del Gran Capitán y segunda duquesa de Sessa. De este matrimonio nació Gonzalo, quinto conde de Cabra y primer duque de Baena. En la actualidad lleva el título de conde de Cabra don Luis María Osorio de Moscoso, marqués de Ayamonte, el de duque de Sessa don Francisco de Asís y Osorio de Moscoso, y el de duque de Baena don Mariano Ruiz de Arana y Osorio de Moscoso.

Cabra (Bernardo de la). *Biog.* Prelado español, n. en Zaragoza á fines del siglo xvi y m. después de 1654 en Caller (Cerdeña). Fué arcediano titular de la catedral de Tarazona, inquisidor de Cuenca, Sevilla y Zaragoza, obispo de Barbastro (1640) y arzobispo de Caller, donde celebró sínodos diocesanos en 1646 y 1651, cuyas *Constituciones* fueron publicadas por Gregorio Gobetti (Caller, 1652).

Cabra (Salvador). *Biog.* Médico español, de la primera mitad del siglo xix, que fué subdelegado de medicina y cirugía en Santa Coloma de Farnés. Presentó á la Academia de Medicina de Barcelona una memoria titulada *El desarrollo de la neurosis en el principio del verano último en dicha villa* (1831).

CABRABAÇA ó QUEBRABASA. *Geog.* Catarata del río Zambeze, en la prov. de Mozambique, dist. de Tete (Africa oriental portuguesa). Dista unos 100 kms. de Tete, imposibilitando la comunicación fluvial entre esta villa y la de Zumbo. Cerca de ella existe la aldea del mismo nombre, que ofrece alguna importancia estratégica.

CABRACANCHA. *Geog.* Pueblo del Perú, departamento de Cajamarca, prov. de Chota. || Cinco aldeas en las provincias de Acomayo, Huancayo, Condesuyos, Jauja y Tarma.

CABRAÇAO. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Vianna do Castello, concejo de Ponte do Lima, dióc. de Braga, próximo al río Coura; 300 habits.

CABRADA (La). *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, agregada al municipio de la capital.

CABRADOR. *Geog.* Isleta sit. al NO. de la de Romblón (Filipinas).

CABRAES. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Minas Geraes, mun. de Inhaúma.

CABRAFIGAL. m. ant. Cabrahigal.

Cabrafigal. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, agregado al mun. de Navia.

CABRAFIGAR. v. a. ant. Cabrahigar.

Deriv. **Cabrafigadura.**

CABRAFIGO. m. ant. Cabrahigo.

CABRAHIGACIÓN. f. *Agric.* Caprificación. V. Higuera.

CABRAHIGAL. m. Cabrahigar.

CABRAHIGAR. (Etim. — Del lat. *caprificare.*) v. a. Colgar en la higuera hembra sartas de cabrahigos para que su polen las fecunde y den buen fruto. || fig. y fam. Exponer, publicar, sacar á plaza.

Deriv. **Cabrahigación. Cabrahigadura.**

Cabrahigar. m. Terreno poblado de cabrahigos.

Cabrahigar. *Agric.* Caprificar. V. Higuera.

CABRAHIGO. F. Caprifiguier.—It. Caprifico, fico selvatico. — In. Wild fig. — A. Wilder Feigenbaum. — P. Figueira brava. — C. Cabrafiguera, figuera borda. — E. Sovaĝa figarbo. m. *Bot.* Nombre vulgar que se da á la higuera silvestre (*Ficus Carica* L. var. *sylvestris,* de la familia de la artocarpáceas.) V. Higuera. || Fruto de este árbol.

No dársele á uno un cabrahigo. fr. fig. y fam. Denota el poco aprecio que se hace de una cosa.

Cabrahigo. *Geog.* Sierra de la prov. de Toledo, en el p. j. de Navahermosa, término de San Pablo.

CABRAHIGUERO, RA. adj. Dícese de una variedad de higuera que crece en Canarias, cuyo fruto se cae del árbol antes de estar maduro.

CABRAIS DE ARRIBA. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregado al mun. de Son.

CABRAJO. *Zool.* V. Bogavante.

CABRAKAN. *Mit.* Personaje de la mitología americana que simboliza á los titanes que, según la leyenda quichúa, escalaron el cielo para destronar al Ser Supremo. Era hijo segundo de Vukubu-Cakia, que se vanagloriaba de igualar al Sol y á la Luna. Cabrakan (cuyo nombre sigue siendo sinónimo de terremoto ó temblor de tierra en un dialecto guatemalteco) con el esfuerzo de su voluntad causó tal conmoción en los volcanes de Guatemala que trastornó la tierra y el cielo. Los nietos de Hurakán, Xmucané y Xpiyacoa dieron muerte á Cabrakan, como la habían dado á su padre y hermano. Para matar á aquél le dieron á comer una ave que, por haber estado en contacto con la Tierra, le dejó sin fuerzas; después lo ataron de pies y manos, lo tendieron en el suelo y lo enterraron.

CABRAL. *Geog.* Laguna extensa de la prov. de Santa Fe (República Argentina), cerca de la pobla-

ción La Cabral, dep. de San Cristóbal. ‖ Cañada tributaria de la derecha del arroyo Pavón, en la misma provincia. ‖ Otra en la prov. de Buenos Aires, partido de Pilar. ‖ Estero de la prov. de Corrientes, dep. de La Cruz.

Cabral. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Río Janeiro, feligresía de San Juan de Mirity. ‖ Isla de la bahía de Angra dos Reis, feligresía de Ribeira.

Cabral. *Geog.* Sierra del Uruguay, estribación de la de Carapé, dep. de Maldonado. Termina en la costa del Río de la Plata. ‖ Otra en el dep. de Minas, entre los arroyos Laureles y Polancos, tributarios del Barriga Negra. Tiene grandes peñascos y quebradas, varios manantiales y cuevas. ‖ Arroyo afluente del Sauce del Olimar Chico, en el mismo departamento.

Cabral (La). Pobl. de la Argentina, prov. de Santa Fe, dep. de Las Colonias, en la línea férrea de Tucumán á San Cristóbal, á 25 kms. de esta última población. Ganadería.

Cabral. *Geneal.* Antigua y noble familia portuguesa que estuvo en posesión del señorío de Belmonte. Perteneció á ella Jorge Días Cabral, que en tiempos de Carlos V sirvió en el ejército español, distinguiéndose especialmente en las guerras de Nápoles.

Cabral (Antonio Bernardo da Costa). *Biog.* V. Thomar (Marqués de).

Cabral (Antonio Lopes). *Biog.* Escritor y religioso portugués de la orden militar del Cristo, nacido en Lisboa (1634-1698). Se le debe el poema mitológico *Serpentomadria,* un *Panegírico* del marqués de Marialva, *Festas reaes na corte de Lisboa no casamento dos reis da Grã-Bretanha Carlos e Caterina,* y un volumen de *Sermones.*

Cabral (Bernardo José d' Oliveira). *Biog.* Escritor portugués de principios del siglo xix, á quien se debe: *Pharmacopea das pharmacopeas nacionaes e extrangeiras, excepto a geral d' estes reinos* (1833), y *Descripção da celebre illuminação feita no largo do Poço Novo por uma sociedad de patriotas.*

Cabral (Diego de Freire Vasconcellos). *Biog.* Escritor y militar portugués, n. en la isla Tercera y m. en Lisboa (1785-1836). Escribió varias obras que no se publicaron y una *Memoria* explicativa de la teoría balística de Bezout.

Cabral (Esteban Dias). *Biog.* Religioso jesuíta y matemático portugués, n. en Tinalhas y m. en San Vicente de Beira (1785-1836). Fué profesor de matemáticas del Colegio romano, y por encargo de la reina María I llevó á cabo un estudio para evitar las inundaciones del Tajo. Se le debe: *Viaggio alle Sfere ovvero idea del mondo fisico astronomico, quale formar si potrebbe da un viaggiatore delle sfere celesti; Tratado de agrimensura* (1795), *Elementa praecipua Euclidis geometriae planae ac solidae,* y *Delle ville e de piu notabili monumenti antichi della cità e del territorio de Tivoli, nuove ricerche.*

Cabral (Fernando). *Biog.* Político portugués contemporáneo de Juan IV, del cual fué consejero mayor. Fué uno de los jueces que condenaron á muerte al duque de Caminha, al marqués de Villa Real y á otros complicados en la conspiración de 1641.

Cabral (Fernando). *Biog.* Militar portugués del siglo xvi, que fué alcaide de Belmonte y se distinguió en el sitio de Mazagán, siendo hecho prisionero en la batalla de Alcazarquivir.

Cabral (Francisco). *Biog.* Jesuíta portugués, n. en Covilhao (1528-1609), que se dedicó á las misiones y visitó gran parte del Asia. Fué profesor de filosofía y de teología en Goa, y después de haber dirigido varias casas de su orden en el Indostán, pasó al Japón, donde hizo numerosas conversiones, entre ellas los reyes de Omura y de Bungo. Asistió como representante del obispo del Japón al concilio que celebraron en la India los prelados de Oriente y fué director durante treinta y ocho años del colegio de su orden en Goa. Algunas de sus interesantes cartas se publicaron en la *Collecção das cartas da Japão* (Evora, 1598).

Cabral (Francisco Antonio). *Biog.* Marino portugués de principios del siglo xix á quien se debe: *Descripción de los instrumentos de reflexión, Solución de un nuevo problema de astronomía náutica* (1816), y *Memoria hidrográfica sobre las islas de Cabo Verde.*

Cabral (Gonzalo Velho). *Biog.* Marino portugués del siglo xv, que en 1431 fué enviado por don Enrique, hijo del rey de Portugal, á explorar el mar Atlántico en el que otro marino había asegurado la existencia de un archipiélago del que no se tenían noticias hasta entonces. La primera expedición fué infructuosa, pero en la segunda (1444) descubrió una isla, la primera del grupo oriental del archipiélago de las Azores, á la que dió el nombre de Santa María, no siendo descubiertas las restantes hasta diez y seis años después.

Cabral (José Bernardo da Silva, conde de). *Biog.* V. Silva, conde de Cabral (José Bernardo da).

Cabral (José Marcelino da Rocha). *Biog.* Periodista portugués, n. en Penedo y m. en el Brasil antes de 1852. Fundó en el Brasil un gabinete de lectura, una revista de agricultura y el diario *O Despertador.*

Cabral (José María). *Biog.* Notable político dominicano, general del ejército que arrancó la República Dominicana del dominio de Haití (1844-1855) y de la campaña restauradora contra España (1861). En la primera dirigió la célebre batalla de *Santomé,* de las más gloriosas de la historia militar de aquel país, y en la segunda la de *La Canela,* no menos célebre en los fastos nacionales dominicanos. Ocupó la presidencia de la República, y en ella dejó, entre otras, dos huellas notables: el proyecto de arrendamiento de la bahía de Samana á los Estados Unidos, proyecto que el país rechazó de plano con la más justa indignación, y la circunstancia de no haberse registrado durante su ejercicio de la presidencia ni un atropello, ni una ejecución por causas políticas, cosa corriente en aquella época, habiendo salvado la vida á los numerosos expedicionarios del Juna, condenados á muerte por el terrible decreto de 1867. Cúlpasele de haber entregado como prisionero de guerra á la crueldad del presidente haitiano Nissage, al ex presidente Saluave, también haitiano.

Cabral (José María). *Biog.* Notable jurisconsulto dominicano. Pertenece al grupo de los políticos más avanzados y cultos de aquel país. Actualmente ocupa el cargo de secretario de Estado de Relaciones Exteriores.

Cabral (José María Osorio). *Biog.* Escritor y magistrado portugués, n. en Coimbra y m. en Lisboa (1791-1857). Desempeñó importantes cargos y fué activo colaborador de la *Gaceta de los Tribunales.*

Cabral (Juan). *Biog.* Jesuíta portugués, n. en 1601. Fué provincial de su orden en el Japón y estuvo como misionero en el Tibet, dejando una *Relación* de sus trabajos en el último de los países citados.

Cabral (Juan Ribeiro). *Biog.* Escritor portugués, n. en Belmonte y m. en Lisboa en 1713. Se le debe: *Epitome da vida e acções do cardenal Mazarino* (1707), *Relação das mais particulares acções de conde-duque de Olivares* (1711).

Cabral (León Tavares). *Biog.* Político portugués, n. en Coimbra (1790-1853). Perteneció al partido liberal, por lo que tuvo que emigrar de su país, y al regresar fué preso (1816), no recobrando la libertad hasta un año después. Fué diputado en diferentes ocasiones, y colaboró en *El Nacional* y *El Patriota.*

Cabral (Lope). *Biog.* Marino portugués que en la batalla contra la flota de Calcuta (1508) mandaba un navío de la escuadra de Francisco de Almeida, cayendo prisionero en la acción de Chaul y siendo encerrado en el castillo de Melek-Tak, del que ya no volvió á salir.

Cabral (Luis Gonzaga). *Biog.* Jesuíta portugués, n. en Oporto en 1866. Hizo sus estudios en Francia y en el Colegio Máximo de Uclés de la provincia de Tolosa, en España. En 1889 sostuvo un acto público de controversia filosófica, y se le deben unas *Theses universae philosophiae* (Uclés, 1890), y una obra que estudia *La personalidad del P. Antonio Vieyra* en sus aspectos social, político, religioso, filosófico y teológico.

Cabral (Luis de Sequeira Oliva e Sauza). *Biog.* Jurisconsulto portugués, n. en Casfreires (1778-1815). Fué también ingeniero é instituyó un premio en la Academia de Ciencias para el que presentase el medio más eficaz de combatir la disentería crónica, premio que, según parece, no llegó á adjudicarse. Escribió varios folletos contra la invasión francesa.

Cabral (Manuel de Pina). *Biog.* Religioso franciscano portugués y notable latinista (1746-1800). Terminó el *Magnum Lexicon Latinum et Lusitanum* que habían comenzado los jesuítas, y escribió un *Método abreviado para aprender á hablar y componer en latín,* dejando además varias traducciones de los clásicos.

Cabral (Mariano José). *Biog.* Periodista portugués, n. en São Miguel y m. en 1877. Colaboró en la *Gazeta da Relação,* en el *Paquete de Tejo* y en la *Gazeta das Noticias,* del Brasil, escribiendo además la obra *Portugal antes e depois de 1846.*

Cabral (Mateo da Silva). *Biog.* Escritor portugués, n. en Setúbal (1666-1752), á quien se supone autor de la novela *Casamento desgraçado e vida de Peralvilho de Cordova.*

Cabral (Nuño de Fonseca). *Biog.* Jurisconsulto portugués que en 1600 era profesor de derecho de la universidad de Coimbra. Escribió la *Oración* que se leyó al jurar Felipe II de España como rey de Portugal.

Cabral (Pedro). *Biog.* Actor portugués, n. en 1855 que comenzó á trabajar en el teatro á los veintidós años. Ha traducido al portugués *Oneto da senhora Angot.*

Cabral (Pedro Alvares). *Biog.* Célebre navegante portugués, descubridor del Brasil, n. en 1460 y m. en 1526. Su vida es muy poco conocida á excepción del período de 1500 á 1501. Sábese únicamente que ya se había dado á conocer como notable marino, cuando el rey Manuel le confió el mando de una flota de 13 navíos tripulados por 1,500 hombres con la que debía repetir el viaje realizado por Vasco de Gama, esto es, doblar el cabo de Buena Esperanza para llegar á la India. La expedición salió de Lisboa el día 9 de Marzo de 1500,



Monumento á Pedro Álvarez Cabral

formando parte de ella además Sancho de Tovar, Simón de Pine, Bartolomé Díaz, Pedro de Athayde, Nicolás Coelho, Luis Pires y otros no menos célebres. Al llegar á Cabo Verde, torció mucho el rumbo hacia el O. y, ya sea por ser arrastradas las naves por las tempestades, ya sea por intención deliberada del almirante y favorecido también por haber alcanzado la intensa corriente ecuatorial del Sur, llegó Cabral á las costas del Brasil con su flota. Aunque á principios del mismo año Vicente Yáñez Pinzón había tocado la parte más septentrional de la costa brasileña, no dió ninguna importancia á su descubrimiento, considerándolo en cambio Cabral como de gran trascendencia, por lo que tomó posesión en nombre del rey de aquel territorio, al que llamó *Terra Sanctae Crucis* y envió un barco á Portugal para comunicar la noticia del descubrimiento. Del Brasil pasó al cabo de Buena Esperanza, perdiendo en la travesía cuatro buques, echados á pique por un furioso temporal. Después de reparar en Mozambique los desperfectos sufridos en sus naves, marchó á la India, siendo bien recibido por el jefe de Calcuta, quien regaló á Cabral un palacio y además le permitió instalar una factoría, pero los que quedaron encargados de ella fueron después agredidos por los indígenas; recorrió varios puntos de la costa y la isla de Ceilán, cargó sus buques de riquezas y llevando en su compañía embajadores que iban á solicitar la protección de Portugal, regresó á Lisboa con solo seis buques, por haber naufragado otros dos. El rey Manuel le recibió con tanta frialdad, que se retiró á la vida privada. Otros autores

han supuesto que el rey Manuel encargó á Cabral el mando de una nueva expedición que había de dirigirse al Brasil, pero que el navegante no quiso aceptar por las restricciones que le imponía. || Su hijo *Fernando* fué también marino y acompañó á su padre en varias de sus expediciones, hallando la muerte al mando de una flotilla que se perdió en las costas del Natal (1553).

Bibliog. Abreu, *Descobrimento do Brasil* (Río Janeiro, 1883); Firke, *Discovery of America* (Boston, 1892); Nicolás Antonio, *Biblioth. Hispan. Nova* (t. II, pág. 169); Barbosa, *Biblioteca Lusitana* (t. III, pág. 554); Leclerc, *Biblioteca Americana* (pág. 357).

Cabral (Pedro Alvares). *Biog.* Político portugués, m. en 1774. Estando de embajador de su país en España ocurrió un tumulto en Madrid, en el que habían tomado parte dos de sus criados, refugiándose además uno de los promovedores en su casa. Con tal motivo y aunque Cabral puso á disposición de la justicia á los culpables, fué presa toda su servidumbre, lo que estuvo á punto de originar un verdadero conflicto entre ambos países, pero que se arregló relevando al embajador.

Cabral (Prudencio Geraldes Tavares da Veiga). *Biog.* Jurisconsulto brasileño, n. en Cuyabá (1800-1862), al que se considera creador de la ciencia administrativa en su país. Desempeñó cargos importantes, y escribió un tratado de *Derecho administrativo brasileño.*

Cabral (Sebastián Veiga). *Biog.* Militar portugués, n. en Braganza y m. en 1730. Fué gobernador de la Colonia del Sacramento y estuvo preso por habérsele acusado en cierta ocasión. Dejó una descripción de aquella Colonia y un *Exercicio militar.*

Cabral Bejarano (Antonio). *Biog.* Pintor español del siglo xix, n. en Sevilla, de cuya escuela de Bellas Artes fué ayudante desde 1825. Fué uno de los individuos más activos del *Liceo artístico,* y al fundarse el Museo Provincial fué nombrado conservador del mismo, ejecutando numerosas restauraciones. En 1836 la Real Academia de San Fernando le otorgó el título de individuo de mérito. Pintó un retrato de la reina Isabel II, *Rinconete y Cortadillo,* una escena de duendes, y algunas pinturas decorativas para el convento de la Rábida y la capilla del palacio de San Telmo, además de las decoraciones para los teatros San Fernando y Principal. Su hermano Joaquín Cabral Bejarano, m. en 1825, desempeñó varios cargos en la escuela de Bellas Artes de Sevilla. Sus hijos Francisco, Manuel y Rafael se han dedicado á la pintura, habiendo adquirido el Estado, el lienzo de Manuel Cabral y Aguado, titulado *La procesión del Corpus en Sevilla* (1858), que figura en el Museo Moderno de Madrid (n.º 57 del Catálogo).

CABRALEA. f. *Bot.* (*Cabralea* A. Juss.) Género de plantas de la familia de las meliáceas, tribu de las triquilieas, establecido para unas 30 especies, que son árboles ó arbustos con las hojas pinnadas, originarias del Brasil y del Perú. La *C. Canjerana* Saldanha del Brasil suministra una corteza procedente de la raíz que se emplea contra las fiebres intermitentes y la hidropesía, y además unos frutos, cuyo zumo, muy acre, se usa como insecticida. La *C. pilosa* C. DC., *Cambutá* y *Canjerana grande* en Río Janeiro, *Cura madre* en Minas, es muy conocida en el Brasil. El cocimiento preparado con los frutos se emplea, según dice Th. Peckolt, como insecticida para lavar los animales domésticos, y el cocimiento preparado con la corteza se usa en baños é inyecciones en las enfermedades del útero.

CABRALES. *Geog.* Es un nombre oficial que no corresponde á entidad de población determinada, sino á un conjunto de lugares y aldeas agrupadas por entidades colectivas formando un municipio de 862 edifs. y 3,847 habits. *(cabraliegos),* perteneciente á la prov. de Oviedo, p. j. de Llanes. Lo constituyen las parroquias siguientes: Santa María de las Arenas ó Llas, Santa Cruz de Berodia, San Pedro de Bulnes, San Andrés de Carreña, Santa María Magdalena de Poo, San Roque de Prado, Santa Eulalia de Puertas, San Pedro de Sotres y San Cristóbal de Tielve. Está sit. en el extremo oriental de la provincia al N. de las Peñas de Europa y limita al N. con el municipio de Llanes y al E. y S. con el valle de Peñamellera y algunos pueblos de la prov. de Santander. El terreno es montañoso, pero fértil, y produce cereales, castañas, lino y hortalizas. Entre los ríos que lo riegan, se encuentra el Casaño y el Cares, en cuya orilla izquierda, entre las parroquias de Arangas y Camarmeña, brota un manantial de aguas termales. En el puerto de Era, al E. de Camarmeña, se encuentra mineral de hierro. Posee además minas de cobalto, carbón de piedra y jaspe, ganado de todas las especies y fabricación de quesos parecidos á los de Rochefort. La capital está en Carreña.

CABRALISMO, m. *Hist.* Partido político formado en Portugal, acaudillado por Antonio Bernardo da Costa Cabral, marqués de Thomas. Adquirió gran importancia en tiempos de María II hasta que contra él estalló la conjura llamada revolución de María da Fonte.

CABRALISTA. m. *Polít.* Partidario del político portugués Cabral. Perteneciente al cabralismo.

CABRAMAYO. *Geog.* Aldea del Perú en la prov. de Jaen, dep. de Cajamarca. || Río formado por la unión del Huancabamba y Chotano. Recibe sucesivamente las quebradas Queromarca, Colasay, Chiple y otras hasta unirse al río Chunchuca, en cuyo lugar cambia su nombre por el de Chamayo, que conserva hasta desaguar en el Marañón.

CABRANES. *Geog.* Es un nombre oficial que no corresponde á entidad de población determinada, sino á un conjunto de entidades colectivas formadas cada una de ellas por aldeas y lugares, formando un municipio de 1,572 edifs. y 3,635 habitantes *(cabraneses ó cabraniegos)* perteneciente á la prov. de Oviedo, p. j. de Infiesto. Lo constituyen las parroquias de Santa Eulalia de Cabranes, Santa María de Fresnedo, San Julián de Grameda, San Bartolomé de Pandenes, San Martín de Torazo y San Julián de Viñón. Se halla sit. entre Villaviciosa al N. é Infiesto al S., en un terreno montañoso, regado por los ríos Salas y Viñas. Produce cereales, avellanas y castañas. Tiene industria de ganadería y de elaboración de sidra. La capital es la villa de Santa Eulalia.

Cabranes (Diego de). *Biog.* Escritor místico español del siglo xvi. Fué profesor suplente de exégesis bíblica de la universidad de Salamanca, director del colegio de San Jaime, capellán del emperador Carlos V y vicario de Mérida. Escribió *Clave espiri-*

tual para abrir la alta materia de la predestinación (Toledo, 1529), y *Hábito y armadura espiritual* (Mérida, 1545).

CABRANS. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregado al mun. de Mugia.

CABRÃO. *Geog.* Monte de Portugal en el distrito de Vianna do Castello. Es continuación de la sierra de Sonjo y tiene 760 m. de altura. || Río de Portugal, en el dist. de Vianna do Castello. Nace en el monte de su mismo nombre y después de un curso de 5 kms. desemboca en el Lima.

CABRARY. *Geog.* Laguna del Brasil, Estado de Bahia, á 4 kms. de la villa de Brejinho.

CABRAS. *Geog.* Sierra de la prov. de Cádiz. continuación de la de los Gazules y continuada á su vez por la del Valle. Se halla sit. entre los partidos judiciales de Medinasidonia y Grazalema. Su pico más alto es el de Aljibe (1,093 m. sobre el nivel del mar).

Cabras. *Geog.* Sierra de la prov. de Murcia, partido judicial de Yecla. Va de N. á S. desde el monte Arabi hasta el puerto de Mala Mujer, formando el límite entre las provincias de Murcia y Albacete. De sus montañas nacen diversos arroyos, tributarios del Jumilla.

Cabras. *Geog.* Afluente del río Coa (Portugal), en el dist. de Guarda. Tiene su origen en el término de Avellás de Ambom, corre hacia el SE. hasta Pouzade y desemboca cerca de Bogathal tras un curso de 60 kms. Su principal tributario es el Pega.

Cabras. *Geog.* Ciudad de Italia, en la isla de Cerdeña, prov. de Cagliari, dist. de Oristand, sit. en una llanura regada por el Tirso y á escasa distancia del mar; 4,200 habits. El territorio de su demarcación es muy fértil pero pantanoso y malsano. Su principal comercio consiste en la exportación de aceite y pasas. Cerca de la ciudad existen restos de varios *nuraghi*.

Cabras. *Geog.* Aldea de la República Argentina en la prov. de Córdoba, dep. de Río Primero, con 250 habits.

Cabras. *Geog.* Laguna del Brasil, Estado de Río Grande del Norte, feligresía de San Antonio. || Varias islas: una á la entrada de la ensenada de Jacuecanga (Río Janeiro), otra al S. de la isla del Gobernador (Distrito Federal), otra frente á Porto Velho, llamada también Mãe María (Distrito Federal); otra á 6 kms. de la playa de Santo Amaro (San Pablo), otra en el río San Francisco, aguas abajo de la villa de Boa Vista (Pernambuco) y otra en el río Parnahyba, mun. de Burity dos Lopes (Piauhy). || Río afluente del Japaratuba en el Estado de Sergipe.

Cabras. *Geog.* Cerro de Cuba en la sierra de los Organos, á 12'5 kms. de Pinar del Río.

Cabras. *Geog.* Lugar de Chile, mun. de Llallauquén, dep. de Cachapoal, prov. de O'Higgins.

Cabras. *Geog.* Punta de la costa N. de la República Dominicana, sit. entre la isla que lleva su nombre y la desembocadura del río Maimón, al N. de Puerto Plata. || Aldea del dist. y mun. de Puerto Plata.

Cabras. *Geog.* Isla de la laguna de Jaragua en la República Dominicana. En ella se refugió el esforzado cacique Enriquillo. Mide 12 kms. de largo por 4 de ancho. Abunda en ganado cabrío é iguanas y tiene una fuente de agua potable.

Cabras. *Geog.* Varios ranchos y lugares de Méjico situados en los siguientes Estados y municipios:

Estados	Municipios	Habitantes
Coahuila . . .	Romero Rubio	54
Guanajuato . .	Allende	134
» . .	Ocampo	188
» . .	San Diego de la Unión. .	622
» . .	Tarimoro	55
Jalisco	Quitupán	41
Michoacán . .	Aguililla.	164
» . .	Zacapú	188
Oaxaca	Cabras.	451
Sinaloa	El Fuerte	104

El mun. de Cabras dista de Nochixtlán, cap. del distrito, 104 kms.; está sit. á 1,650 m. de altura sobre el mar. Clima caliente.

Cabras. *Geog.* Isla próxima á la costa S. de Puerto Rico entre las puntas Parguesa y Salinas. || Dos isletas en la ensenada Honda, costa oriental de la isla. || Isleta cerca de San Juan con hospital de leprosos.

Cabras. *Geog.* Isla próxima al litoral NO. de Santo Thome (Africa occidental portuguesa). Está situada en la bahía de Biafra careciendo de agua y por lo tanto de vegetación.

Cabras. *Geog.* Nombre de dos islotes pertenecientes al archipiélago portugués de las Azores, situados á 5 kms. de la isla Terceira. || Monte de 803 m. de altura, existente en la isla de Pico (Azores).

CABRAUKA. *Geog.* Afluente del río Kulpa (Austria), en la prov. de Carniola. Tiene su origen al SO. de Merleinsrauth, corre luego hacia el S. y forma el límite de la Croacia.

CABRE. m. amer. *Cuba.* Cabe (en el juego de las bolas ó argolla).

CABRÉ (Francisco). *Biog.* Literato y catedrático español, n. en Reus en 1872. Estudió en la universidad de Barcelona y desde 1895 prestó sus servicios como auxiliar en la sección de letras del Instituto de Reus. En 1908 obtuvo por oposición la cátedra de lengua y literatura castellana del mismo Instituto. Ha colaborado en las revistas *El Deporte velocipédico*, *Revista de Sport* y el *Veloz-Sport*, de Madrid; en el *Nuevo Mundo* y *El Domingo*, lo propio que en el *Diario* de Reus. Se le debe un notable estudio crítico *Verdaguer poeta místico* (1908), y un tratado sobre *La segunda enseñanza en España*, además de las obras: *El velocipedismo en sus relaciones con la higiene* (Tortosa, 1900), *La segunda enseñanza en España* (Barcelona, 1901), y *Medios para fomentar el comercio con las repúblicas sudamericanas* (Alicante, 1900).

CABREADO, DA. adj. *Blas.* Dícese de los animales que en el escudo se representan encabritados, ó sea con las manos levantadas y apoyados en los pies.

CABREARSE. v. r. fam. Recelar, escamarse. || Enfadarse.

CABRED. *Geog.* Pueblo de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de Paso de las Liebres, con est. del f. c. Central Argentino, línea de Monte Caseros (á 31 kms.) y Paso de las Liebres, á 67 kms. Establecimientos de ganadería.

Cabred (Domingo). *Biog.* Médico argentino, nacido en 1860. Ha desempeñado importantes cargos,

entre ellos el de jefe de clínica de siquiatria de la facultad de medicina de Buenos Aires, profesor substituto de dicha asignatura en la misma facultad, médico director del hospicio de las Mercedes, profesor titular de siquiatria desde 1893 y presidente de la delegación del IV Congreso Médico Latino. Además ha representado á su país en varios Congresos extranjeros y ha desempeñado numerosas comisiones en Europa. CABRED es indiscutiblemente uno de los primeros alienistas de la América latina, habiendo introducido en su país importantes reformas, pero donde más se han dejado ver sus conocimientos y sus felices iniciativas es en la dirección de la Colonia Nacional de Alienados, convertida hoy en un establecimiento de primer orden que puede servir de modelo á los de las naciones más adelantadas, no sólo desde el punto de vista científico, sino también administrativo. Construída bajo su dirección y por su iniciativa, está situada en uno de los sitios más sanos y pintorescos de la República y todos los servicios se hallan montados con arreglo á los últimos adelantos. Empléanse los métodos científicos que más éxito han obtenido en el tratamiento de las enfermedades mentales y la colonia es un pequeño pueblo cuya organización nada deja que desear, pues en ella hay establecidos talleres de distintos oficios que al propio tiempo que de solaz al espíritu para los desgraciados enfermos sirven para ayudar á los gastos de alimentación. En una palabra, la Colonia Nacional de Alienados honra á la República Argentina y á su director CABRED.


Domingo Cabred

CABREDO. *Geog.* Mun. de 154 edifs. y 367 habitantes, perteneciente á la prov. de Navarra, p. j. de Estella, dióc. de Calahorra, constituído por la villa de su nombre y algunos edificios diseminados. Está edificado sobre la margen derecha del Ega, cerca de las montañas de Codes. Produce cereales, vinos y hortalizas. Dista 27 kms. de Logroño, que es la estación más próxima.

CABREÍA. f. ant. *Mil.* CABRA.

CABREIRA. *Geog.* Nombre de algunas entidades de población pertenecientes á los municipios y provincias que se citan:

Municipios	Provincias
Baleira	Lugo
Bueu	Pontevedra
Camariñas	Coruña
Cea	Orense
Nigrán	Pontevedra
Oleiros	Coruña
Santa Comba	Coruña

CABREIRA. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Guarda, sit. en una llanura regada por el río de las Cabras; 315 habits. || Sierra de Portugal en el dist. de Braga. Sus estribaciones llegan hasta la frontera española y su máxima altura es de 1,256 m.

CABREIRA. *Geneal.* Familia de origen gallego que se estableció en Portugal en tiempos de Alfonso I.

CABREIRA (FERNANDO GOMES DE). *Biog.* Militar portugués del siglo XVII que tomó parte en la guerra de la Restauración. Se le debe: *Nobiliario das principaes familias de Olivença,* y *Noticia das coisas da Europa.*

CABREIRA (GONZALO RODRIGUES). *Biog.* Cirujano portugués del siglo XVII, n. en Alegrete, autor de un *Compendio de muitos e varios remedios de cirugia.*

CABREIRA (SEBASTIÁN DRAGO VALENTI DE BRITO). *Biog.* Militar portugués, n. en Faro y m. en Oporto (1763-1833). Tomó parte en las guerras del Rosellón y de Cataluña y fué vicepresidente (1820) del gobierno provisional de Lisboa. Al entrar don Miguel en Portugal tuvo que emigrar, pero después aun desempeñó importantes cargos.

CABREIRA (TOMÁS ANTONIO DA GUARDA). *Biog.* Militar portugués, n. en Castro Marim y m. en Faro (1793-1834). Pertenecía al partido absolutista, por lo que en 1826 tuvo que emigrar á España, regresando á su país dos años más tarde. Después derrotó á Sá da Bandeira y se apoderó de Alcacer, pero al deponer las armas, en virtud del convenio de Evora-Monte, fué encerrado en la cárcel de Faro, donde se le dió muerte.

CABREIRÉS, SA. adj. Natural de Encinedo (León). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CABREIRO. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Villanueva de Arosa.

CABREIRO. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Vianna do Castello, dióc. de Braga, concejo de Arcos do Val-de-Vez; 920 habits. Dista 12 kms. de la cabecera del concejo y está sit. en un monte próximo al río Vez. Su iglesia parroquial fué construída en 1271. || Sierra del dist. de Villa-Real, á 18 kms. NO. de la ciudad de este nombre. Forma parte de la de Marão.

CABREIRO. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Piauhy, mun. de Itamaraty. Es una estribación de la sierra Matões.

CABREIRO (FRANCISCO). *Biog.* Cisterciense portugués, del siglo XVII, monje del monasterio de Alcobaza, doctor en teología y profesor en Coimbra. Escribió *Commentaria doctissima in universam Sancti Thomae Summam.*

CABREIROS. *Geog.* Nombre de varias entidades de población pertenecientes á los municipios y provincias que se citan:

Municipios	Provincias
Brión	Coruña
Chantada	Lugo
Porriño	Pontevedra

CABREIROS. *Geog.* Villa y feligresía de Portugal, en el dist., concejo y dióc. de Braga; 792 habitantes. || Villa en el dist. de Aveiro, concejo de Arouca, dióc. de Oporto; 500 habits.

CABREJAS. *Geog.* Sierra de la prov. y p. j. de Soria; se extiende de E. á O. al O. de esta ciudad, entre el Duero al N. y las fuentes del Avión al S.

CABREJAS. *Geog.* Aldea de la prov. de Cuenca, agregada al mun. de Abia de la Obispalia. || Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de la Palma, mun. de los Llanos.

CABREJAS (ALTOS DE). *Geog.* Sierra de la provincia de Cuenca, que abraza parte de los partidos ju-



Cabrera (Isla de). — Monumento de los franceses y castillo

diciales de Cuenca y de Huete, extendiéndose de E. á O. entre los ríos Huete al N. y Gigüela al S. Su punto culminante alcanza 1,157 m. de altura. De sus montañas nacen los ríos Agueda, Mayor y Torrejón.

Cabrejas del Campo. *Geog.* Mun. de 102 edificios y 296 habits., perteneciente á la prov. de Soria, p. j. de la capital, dióc. de Osma. Está formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabrejas del Campo, lugar de	—	74	209
Ojuel, ídem á	4	26	87
Edificios diseminados	—	2	—

Está sit. entre Almenar y Aldea la Fuente, en la carretera de Soria á Calatayud. En su terreno llano se producen cereales y legumbres. Ganadería y fabricación de yeso. Dista 16 kms. de la capital, que es la est. más próxima.

Cabrejas del Pinar. *Geog.* Mun. de 173 edificios y 743 habits., en la prov. de Soria, p. j. de la capital, dióc. de Osma. Lo constituye la villa de su nombre y algunos edificios aislados. Sit. en una vertiente de la sierra de Cabrejas, entre Abéjar y Talbeyla. Produce cereales, cáñamo y legumbres. Dista 32'5 kms. de Soria, que es la est. más próxima.

CABREL. *Geog.* Rancho del Estado de Jalisco (Méjico), mun. de Tomatlán, cantón de Mascata; 326 habits.

CABRELLA. *Geog.* Villa y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Evora, concejo de Montemoro; 1,400 habits. Est. de f. c. ‖ Río de Portugal, dist. de Evora. Tiene su origen junto á la villa de su nombre, y tras un curso de 15 kms., se une al Saphira, formando el Marateca.

CABREO. (Etim. — Del b. lat. *cabreum, capibrevium;* del lat. *caput,* cabeza, y *brevis,* pequeña.) m. *prov. Arag.* Becerro (libro becerro ó de becerro). ‖ Catastro. ‖ Fruto líquido de un beneficio eclesiástico.

Cabreo. *Der.* V. Enfiteusis.

CABRERA. f. *Bot.* (*Cabrera* Lag.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Panicum* L.

Cabrera. *Geog.* Isla de las Baleares. Forma parte del grupo de las Pitiusas, y está sit. á unas 5 millas al S. de Mallorca, de la que la separa un canal de 42 m. de fondo en su centro. La figura de la isla es irregular y alargada de N. á S. desde el cabo Ventós ó Calabaza al de Anciola, que está provisto de un faro. El terreno es montuoso, cubierto de malezas, si bien se ven pinos y acebuches en las partes más altas, cuyo punto culminante alcanza 172 m. La costa es sinuosa y escarpada, de unas 12 millas de perímetro. La isla ocupa una superficie de 17'037 kms.^{2}, y su población se reduce á 42 habits., la mayor parte cabreros, que la tienen arrendada para aprovechar sus pastos y cultivan algunos trozos de tierra. Posee numerosos arroyos y tres fuentes. Además de los cabos antes citados, mencionaremos los de Leveche al NO,, Falcón al SE., Barri y la Olla al E., entre los cuales hay una profunda ensenada, única de la isla que tiene playa. Otras ensenadas importantes son las de la Playola, la de Ganduf y el puerto natural de Cabrera, resguardado de todos los vientos y capaz para buques de gran porte, pues su profundidad es de 25 á 30 m. La isla de Cabrera está rodeada de numerosos islotes y escollos, sobre todo por su parte N., debiendo citarse entre los primeros la isla Conejera, que es la mayor, y las Redonda, Bleda, Foradada, Freda, Imperial, Esponja, Sal, Plana Menor y Estellenchs. En la costa oriental de la isla se levanta la residencia del gobernador, una granja y restos de un pequeño fuerte y de las chozas construídas por los 8,000 prisioneros franceses, deportados á ella en 1808, después de la batalla de Bailén y los cuales sufrieron allí todo género de privaciones, á las que debieron la muerte la mitad de ellos.

Cabrera ó de los Conejos. *Geog.* Isla principal del grupo de las Suances, situada frente á la ría y puerto de este nombre, en la prov. de Santander. Es de difícil acceso, escarpada y elevada en su parte oriental, donde tiene 53 m. de altura.

Cabrera. *Geog.* Comarca de la prov. de León, en el p. j. de Ponferrada. Ocupa la región SE. de dicha provincia, entre el monte Teleno y las provincias de Zamora y Orense. El terreno es montañoso, y está regado por el río Cabrera. Se divide en Alta y Baja Cabrera, habiendo formado en otro tiempo una

MAPA DE LA ISLA DE CABRERA

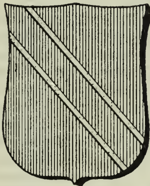
C.º Moroboti
P.ta Pesquera de sa Corda
P.ta de la Cueva Azul
Rost d'en Campos
P.ta de sa Corrent
C.º Lebeche
Es Collet
Cueva Azul
P.ta Galiota
Cocina del Obispo
Cala Ambuxa
C.º Ventoso
C.º Xurigué
P.ta des Codolá
Cova del Amich
P.ta de los Pabellones
CALA
Clot des Guix
Sa Forradura
Cala S.ta María
Pabellones
P.ta Cala S.ta María
S'Olla
Miranda
P.ta Cranete
PUERTO
Es Ravella
Cala Galiota
Brújula
GANDUF
Morro d'en Tia
P.ta des Llanegar
Castillo
DE
Cala des Pelangres
Es Vols Nous
P.ta de sa Pared
Coll des Borri
CABRERA
P.ta Mal Entrado
Es Frare
Cova Rotja
Mal Entrado
P. de sas Gayas
C.º de la Olla
La Olla
P.ta Xiprell
Bellamirada
Muelle del S.
Casa Humbert
Picamoscas
P.ta Picamoscas
Camino del Faro
Es Borri
Casa Feliu
Fuente
Pozo
P.ta I.a de Sas Bledas
Puente de las Rosas
Mausoleo
Cova des Mastral
I.a de Sas Bledas
P.ta del Coll Roig
Coll Roig
Es Collet Roig
Es Ca des Baxell
P.ta del Mitx
Es Peñal Blanch
Casa del Guardia
Es Canal Llarch
Codolá del Imperial
I.a de sas Ratas
Serra de sas Figueras
P.ta Anciola
Es Codolá
Faro
P.ta Imperialete
Cova des Calamars
Estell Xapat
Canal de S'Aigo
C.º Falcó
I.a Imperial

jurisdicción de igual nombre, cuyo gobernador era designado por el marqués de Villafranca. || Río de la prov. de León, en el p. j. de Ponferrada. Tiene su origen en el lago de la Baña, junto á Peña Trevinca, en un paraje donde confinan las tres provincias de León, Zamora y Orense, y luego se dirige hacia el E. por la comarca de su nombre, pasa por la Baña, Losadilla, Encinado y Travazos, tuerce después al NO. y O.. baña los términos de Saceda, Nagar, Marrubio, Odolo, Sigüega, Yebra, Castro Quilame, Vega de Yeres y Castrillo y desagua en el Sil, cerca de Puente de Domingo Flores, en la frontera de la prov. de Orense.

Cabrera. *Geog.* Sierra de la prov. de Almería, p. j. de Vera. Ocupa parte de los términos de Mojacar y Carbonera, extendiéndose de E. á O., entre el río Aguas al N. y la rambla de Fadin al S., hasta enlazar con la sierra de Alhamilla. Debido á su elevación, se descubre desde el mar á una distancia de más de 40 millas y hasta desde Cartagena.

Cabrera. *Geog.* Sierra de la prov. de Gerona, en la comarca de la Garrotxa. Constituye una derivación de la cordillera Pirenaica, naciendo en Montfalgars, separa las cuencas del Ter y del Fluviá y termina en la región del Ampurdán. Su altura máxima es de 1,315 m. sobre el nivel del mar. En uno de sus picos se encuentra el santuario de Santa María de Cabrera, muy visitado por los habitantes del país. Su fundación data de época muy remota, pero fué reconstruído en 1511.

Cabrera. *Geog.* Sierra de la prov. de Toledo, partido judicial de Navahermosa, término municipal de Navalucillos.


Escudo de Cabrera (Barcelona)

Cabrera. *Geog.* Río de la prov. de Jaén, p. j. de Andújar. Tiene sus fuentes en Sierra Morena, en el término de Nuestra Señora de la Cabeza; corre en dirección S. y vierte sus aguas en el Yeguas.

Cabrera ó Cabrera de Igualada. *Geog.* Municipio de 60 edifs. y 328 habitantes, en la prov. de Barcelona, p. j. de Igualada, constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabrera, lugar á.	3'2	4	11
Can Formiga, caserío de. .	—	13	54
Edificios diseminados . . .	—	43	263

Sit. en la cumbre de una colina, bañada en su falda N. por el Noya. El terreno, montuoso y no muy fértil, produce cereales, aceite, vinos y frutas. Dista 3 kms. de Capellades, que es la est. más próxima.

Cabrera de Mataró ó San Felíu de Cabrera. *Geog.* Mun. de 186 edifs. y 806 habits. en la provincia de Barcelona, p. j. de Mataró, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Agell d'Abaix, caserío á. .	0'8	17	88
Agell de Dalt, ídem á. . .	1'5	18	82
Cabrera, lugar de.	—	92	340
Edificios diseminados . . .	—	59	296

Está sit. entre Argentona, Cabrils y el mar. El terreno es generalmente montañoso y produce algarrobas, limones, naranjas, trigo y vino. La iglesia parroquial data de 1596, y en las cercanías de la población se ven las ruinas del antiguo castillo de Burriach, de la familia Cabrera, y una encina notable por su corpulencia. Aguas sulfuro-ferruginosas. Fabricación de tejidos de algodón. Dista 2 kilómetros de la est. de San Juan de Vilasar. En este pueblo se descubrió una interesante estación arqueológica en la finca llamada *Rodon de la horta* ó *del hort*, en 1881, gracias á los esfuerzos del arqueólogo don Juan Rubio de la Serna, exhumándose urnas cinerarias, copas, platos y otros vasos de barro, y armas, fíbulas y muchos objetos de hierro, cobre, bronce, hueso y otras materias, varias inscripciones y símbolos y monedas, pertenecientes estos ejemplares á la época prehistórica, griega, anterromana y romana.


Escudo de Cabrera (Barcelona)

Bibliogr. *Noticia de una necrópolis ante-romana, descubierta en Cabrera de Mataró en 1881* (Memorias de la Real Academia de la Historia, t. XI, Madrid, 1888).

Cabrera. *Geog.* Nombre de varias entidades de población en los municipios y provincias que se citan:

Municipios	Provincias
La Vega de Almansa	León
Villahermosa	Castellón de la Plana
Montreal	Tarragona

Cabrera. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Catamarca, dist. y dep. de Ancaste. || Barrio de la ciudad de Córdoba. || Est. del f. c. Andino, dep. de Juárez Celman, en la misma provincia y á 76 kms. de Villa María. || Est. del ferrocarril Nordeste, línea de Monte Caseras (á 35 kms.) á Posadas.

Cabrera. *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Galan, prov. de Suárez, cerca del río Saravita; 5,600 habits. Está á 980 m. de altura. Temperatura media 27°. || Río del dep. de Tolima, afluente de la orilla derecha del Magdalena; 350 kms. de curso.

Cabrera. *Geog.* Caserío de Costa Rica, prov. de Cartago, dist. de Guadalupe.

Cabrera. *Geog.* Pueblo de reciente fundación en la costa N. de la República Dominicana, dist. Pacificador, en la punta Tres Amarras, conocida antiguamente por cabo del Buen Tiempo. Tiene jefatura cantonal (desde 1891), alcaldía y 2,000 habitantes. Se le dió el nombre de uno de los héroes de Capotillo, general José Cabrera. La común ó municipio abarca las aldeas de Los Cacaos, Trosamanos y Playa del Navío. || Puerto de la costa NO. de la isla, formado entre la punta de Sabaneta y la de Tres Amarras.

Cabrera. *Geog.* Rancho del Estado de Guanajuato (Méjico), mun. de Ciudad Porfirio Díaz; 192 habitantes. || Hacienda del mismo Estado, mun. de Allende; 45 habits. || Hacienda del Estado de Pue-

bla, mun. de Atlixco; 47 habits. || Varios ranchos del Estado de Sinaloa agregados al mun. de la capital. Tienen las denominaciones siguientes:

Cabrera de Bones	195	habitantes
Cabrera de García.	186	»
Cabrera de Gómez.	47	»
Cabrera de Inzunzas.	166	»
Cabrera de Limones	106	»
Cabrera de Urias	109	»

Cabrera (La). *Geog.* Mun. de 103 edifs. y 387 habitantes, en la prov. de Madrid, p. j. de Torrelaguna. Lo constituye la villa de su nombre y un solo edificio diseminado inmediato á la población. Está sit. en la falda del monte Pico de Miel, al NO. de Torrelaguna, en la carretera de Madrid á Burgos; 400 habits. El terreno es montuoso y de mediana calidad y produce algunos cereales, algarrobas y legumbres. Sus moradores se dedican también al carboneo y ganadería. Posee además minas de plomo. Dista 60 kms. de Madrid, cuya est. es la más próxima. En el término de La Cabrera existe una cueva llamada *del Cristal* por estar interiormente revestida de cristales de roca apuntados; esta cueva está sit. en una masa de cuarzo vítreo de color gris, de unos 20 m. de largo por 9 de ancho.

Cabrera (La). *Geog.* Villa de la prov. de Guadalajara, agregada al mun. de Pelegrina.

Cabrera (La). *Geog.* Lugar de Venezuela, Estado de Aragua, en el itinerario de Maracay (á 7 kilómetros) á San Joaquín (á 17 kms.).

Cabrera del Granel (La). *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de la Palma, mun. de Puntallana.

Cabrera (Alfonso de). *Biog.* Religioso dominico y orador sagrado español, n. en Córdoba (1546-1598). Poco después de profesar marchó á América como misionero y á su regreso fué nombrado profesor de teología, predicador de Felipe II y más tarde de Felipe III. Dotado de extraordinaria elocuencia y de gran erudición fué considerado como el mejor orador sagrado del siglo xvi, habiendo sido incluído en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua* el sermón que predicó en los funerales de Felipe II en Santo Domingo del Real en 31 de Octubre de 1598. Además de numerosos sermones, publicados por los religiosos de su orden, dejó: *Tratado de los escrúpulos y sus remedios* (Valencia, 1599), *Consideraciones sobre los Evangelios desde el domingo de la Septuagésima hasta el domingo de la Octava de Resurrección* (en dos partes, Córdoba, 1601 y Barcelona, 1602), y *Sobre los Evangelios del Adviento y domínicas hasta la Septuagésima, con las festividades de Santos que ocurren en este tiempo* (en dos partes, Barcelona, 1609, y Valencia, 1610).

Cabrera (Amador de). *Biog.* Caballero español del siglo xvi. Hallándose en Guamanga (Perú) en 1566 se encargó de llevar el guión en la procesión del Corpus. Como le molestase el sombrero que llevaba en la mano lo entregó á un muchacho, cuyo padre era servidor suyo. El muchacho perdió ó se dejó robar el sombrero, que llevaba prendido un dije de gran valor, y por temor á una reprimenda, sin duda, huyó, presentándose el padre á Cabrera para disculparle y añadiendo que, como compensación le llevaría á un sitio donde había grandes riquezas y que no era otro que el famoso cerro minero de Guancavélica en el que había gran abundancia de azogue. Cabrera explotó la mina de la que sacó grandes rendimientos, y al morir la dejó á un hermano suyo.

Cabrera (Andrés de). *Biog.* Militar español del siglo xv, marqués de Moya y alcaide mayor y guarda perpetuo de los alcázares y ciudad de Segovia. Había sido mayordomo de Enrique IV, y desde que comenzó la guerra contra los moros estuvo siempre al lado de los Reyes Católicos. En 1476 y en ocasión en que se hallaba ausente de Segovia, estalló un motín contra él pidiendo el pueblo su destitución. La reina acudió á la ciudad y oyó las quejas de los amotinados, movidos indudablemente por un tal Maldonado que antes había sido alcaide de Segovia y que pretendía nuevamente el cargo, y como viese que eran infundadas, le confirmó en sus funciones. En 1487 asistió al cerco de Málaga, y un moro fanático hirió á su esposa doña Beatriz de Bobadilla, confundiéndola con la reina Isabel. Siguió después Cabrera el resto de la campaña concurriendo á la toma de Guadix y Baza, y á la rendición de Granada, cuyas capitulaciones confirmó con los prelados y grandes de Castilla. En recompensa de sus servicios, los Reyes Católicos le concedieron el título de marqués de Moya, y los señoríos de Chinchón, Brunete, San Martín de la Vega, Bayona, Ciempozuelos y otros muchos lugares y villas en los sesmos de Valdemoro y Casarrubios.

Cabrera (Antonio). *Biog.* Religioso franciscano español, n. en Villarreal y m. en Carcagente en 1717. Fué lector de teología, y escribió algunas obras que se conservan en el archivo de Castellón de la Plana.

Cabrera (Antonio). *Biog.* Sacerdote y naturalista español, n. en Chiclana y m. en Cádiz (1762-1827). Desempeñó el cargo de canónigo magistral de la catedral de Cádiz. Se dedicó al estudio de los peces y de las algas, y coleccionó un magnífico herbario que á su muerte heredaron dos de sus discípulos. Mantuvo frecuente correspondencia con los naturalistas más eminentes de su época, y dejó: *Lista de los peces del mar de Andalucía* (Cádiz, 1817), y *Lista de aves.*

Cabrera (Bernardo de). *Biog.* Hombre político español, n. en Calatayud en 1298 y decapitado en Zaragoza en 26 de Julio de 1364. Tomó parte en la conquista de Mallorca y en premio á sus brillantes servicios el rey Pedro IV *el Ceremonioso* le nombró gobernador del reino y posteriormente le confió el mando de la escuadra aragonesa, apoderándose de Alguer (Cerdeña), y derrotando á los genoveses en 27 de Agosto de 1353. El puesto que llegó á ocupar en la corte era tan distinguido que los señores más grandes del reino estaban celosos de su poder, obligándole sus intrigas á recluirse en un convento. Sin embargo, á instancias del mismo rey abandonó su retiro, y al consultarle sobre el proyecto de Enrique de Trastamara de destronar á Pedro I de Castilla manifestóse disconforme, acusándole entonces el de Trastamara de estar en connivencia con el rey de Castilla. Cabrera intentó huir, pero detenido antes de conseguirlo, fué sometido al tormento, y aunque no se probó que fuese culpable, se le condenó á ser decapitado, siéndole además confiscados sus bienes, si bien después fué rehabilitada su memoria y restituídos sus bienes á su nieto *Bernardo de Cabrera,* m. en 1412. Fué éste valido del rey de Sicilia y al morir (1410) el rey Martín quiso casarse con Blanca, su viuda, y al efecto la sitió en su castillo

de Siracusa, si bien después hubo de levantar el sitio. En 1412 cayó en poder de los defensores de la reina que le encerraron en una prisión, siendo libertado por el rey Fernando que le desterró.

Cabrera (Blas). *Biog.* Físico español, n. en Arrecife de Lanzarote (Canarias) en 1878. Es catedrático de Electricidad y Magnetismo en la universidad de Madrid, miembro de su Academia de Ciencias y director del Laboratorio de Investigaciones Físicas perteneciente al Instituto de Ciencias Físico-naturales en el que figuran las más salientes personalidades científicas de España. Es también secretario de dicho Instituto. Sus actividades abarcan la física teórica y la experimental. Algunos de sus trabajos han merecido los honores de ser traducidos al alemán y publicados en las revistas profesionales de Física, verbigracia, en el *Physikalische Zeitschrift.* Su discurso de recepción en la Academia versa sobre el éter y sus relaciones con la materia en reposo, siendo un admirable compendio de los conocimientos actuales acerca de este punto capital de la Física. Aparte de este excelente trabajo de sistematización, en el que campea una erudición sólida y concienzuda á la par que serena y razonada crítica, son dignos de todo elogio sus trabajos originales, ya de carácter experimental, ya teniendo por objeto el análisis ó generalización de hechos y leyes físicas. Entre ellos citaremos los siguientes: *Variación diurna de la componente horizontal del viento* (Madrid, 1902), *Sobre el estado actual de la ley de Maxwell* $n^2 = K$ (Madrid, 1903), *Sobre la trayectoria de los rayos catódicos en un campo magnético* (Madrid, 1903), *Algunas observaciones sobre la ionización de los electrolitos* (Madrid, 1903), *Sobre la existencia del magnetismo verdadero* (Madrid, 1904). *Sobre la variación de la conductibilidad de las disoluciones del ácido sulfúrico con la temperatura* en *Physikalische Zeitschrift* (t. VI, 1905), *Forma de la relación lineal entre dos fenómenos vectoriales para los distintos medios cristalinos* en los *Anales de Física y Química* (1906), *Teorema de Vaschcy y su aplicación á la Electrostática* (1906), *Sobre la variación del magnetismo permanente con la temperatura* en la *Revista de la Real Academia de Ciencias* (1906), *Sobre la teoría de los tensores* en los *Anales de Física y Química* (1907), *El coeficiente de frotamiento interno de los disolventes y la conductibilidad molecular de los electrolitos* en los *Anales de Física y Química* (1908), *Sobre los cambios de conductancia de la manganina durante el recocido* en la *Revista de la Academia de Ciencias* (1909), *Determinación de algunas constantes físicas de la manganina* (Madrid, 1909), y *Un nuevo modelo del puente Carey Forster* en los *Anales de Física y Química* (1910).


Blas Cabrera

Cabrera (Cristóbal de). *Biog.* Jesuíta español, n. en Granada á fines del siglo xvi y m. á mediados del xvii. Fué rector del Colegio de San Pablo de la Compañía de Jesús de Granada, y escribió *Carta á los Superiores y religiosos desta Provincia de Andalucía, sobre la muerte y virtudes del P. Jorge Hemelman, Provincial segunda vez de la dicha Provincia.*

Cabrera (Francisco). *Biog.* Religioso agustino é historiador español, n. en Antequera (1587-1649). Era muy versado en teología y en las lenguas latina, hebrea y árabe. Escribió: *Iconismi familiarum Beticae illustrium Pontiorum, Historia de la ciudad de Antequera, sus grandezas y antigüedades* (Granada, 1640), y *Remedios espirituales y temporales para curar y preservar el mal de la peste* (1649).

Cabrera (Francisco). *Biog.* Uno de los primeros pobladores de Montevideo, que fué alcalde de la Santa Hermandad en 1734. Era natural de Canarias.

Cabrera (Francisco). *Biog.* Religioso jesuíta español, n. y m. en Tamarite de Litera (1724-1779). Fué maestro de humanidades del colegio de su orden en Calatayud y penitenciario de Santa María la Mayor de Roma. Tradujo y anotó *Los entretenimientos históricos, teológicos, cronológicos y escriturarios del P. César Calino,* en 10 t. (Madrid, 1787).

Cabrera (Giraldo de). *Biog.* Trovador catalán del siglo xiii, autor de un *Ensenhamen* en verso ó *Instrucciones literarias,* y al que Milá y Fontanals dedicó un estudio.

Cabrera (Jerónimo). *Biog.* Pintor español, discípulo de Gaspar Becerra, que trabajó con Teodosio Mingot en 1570, en algunas pinturas al fresco del palacio del Pardo.

Cabrera (Jerónimo Luis de). *Biog.* Militar español del siglo xvi, n. en Sevilla. Fué gobernador de Tucumán y fundó en la provincia de Buenos Aires en 1573, Córdoba la Llana.

Cabrera (José). *Biog.* Político dominicano. Fué uno de los héroes de la batalla de Capotillo en la guerra de la restauración de la República (1864).

Cabrera (Juan Bautista). *Biog.* Obispo protestante español. n. en Benisa (Alicante) en 1837. Terminados sus estudios eclesiásticos se dedicó á investigaciones filológicas y bíblicas, llegando á dominar las lenguas griega, hebrea, inglesa é italiana. En 1894 fué nombrado obispo de la iglesia reformada española y en la actualidad es director de cultos en la iglesia evangélica del Redentor en Madrid, habiendo dirigido durante bastantes años *La Luz,* y distinguiéndose por su oratoria, erudición y conocimientos teológicos. Escribió: *Catecismo de Doctrina y Vida Cristiana, El celibato forzoso del clero, Poesías religiosas y morales, Manual de Doctrina y controversia cristiana, La Iglesia en España hasta la invasión sarracena,* y otras.

Cabrera (Juan de). *Biog.* Escultor español del siglo xvi, n. en Sevilla; fué discípulo de Lope Marín, ayudando á Juan Marín, en 1575, en la ejecución de las estatuas de barro cocido que adornan la parte posterior de la capilla mayor.

Cabrera (Juan de). *Biog.* Militar español del siglo xvi que sirvió en el Nuevo Mundo á las órdenes de Belalcázar, tomando parte en la conquista del actual Estado del Cauca. Fué también maestre de campo del virrey Blasco Núñez de Vela y murió en Añaquito peleando contra Gonzalo de Pizarro que se había sublevado.

Cabrera (Juan de). *Biog.* Religioso jesuíta español, n. y m. en Villarrobledo (1658-1730). Fué lector de filosofía y director de los colegios de Caravaca, Villarejo, Toledo é Ingleses de San Jorge de Madrid. Escribió: *Crisis política* (1719), por la cual figura en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua.*

Cabrera (Juan Lorenzo). *Biog.* Impresor español, n. antes de 1620 y m. en 1689. Fué alférez de la compañía del Centenar de Valencia, en cuya ciu-

dad residió desde 1624 hasta su muerte, y librero de la ciudad, imprimiéndose en su casa varias obras curiosas. || Su hijo *Vicente,* m. en 1732, fué librero de la ciudad de Valencia desde 1675, de lo cual se deduce que debió morir á una edad muy avanzada.

CABRERA (JUAN TOMÁS ENRÍQUEZ DE). *Biog.* Hombre de Estado español, almirante de Castilla, duque de Ríoseco y conde de Melgar, n. en 1652 y m. en Lisboa en 23 de Junio de 1705. Durante el reinado de Carlos II alcanzó grandes honores é importantísimos empleos, entre ellos el de gobernador de Milán y ministro. Con tal motivo fué muy adicto á la casa de Austria, tratando al morir Carlos II de asegurar el trono al archiduque, por lo cual se malquistó con los partidarios de los Borbones. Con objeto de alejarle de España ó bien para atraerlo á la nueva dinastía, fué nombrado embajador en París, pero en lugar de tomar posesión de su destino marchó á Lisboa, donde intentó en vano reorganizar las fuerzas partidarias del archiduque de Austria. Hallándose también en aquella ciudad anunció al papa que el testamento de Carlos II que se había hecho público era falso y que él poseía el auténtico. El Consejo de Castilla ordenó la confiscación de sus bienes y le condenó á ser decapitado en efigie, muriendo poco después el almirante á consecuencia del disgusto que todos estos acontecimientos le causaron.

CABRERA (LADISLAO). *Biog.* Político boliviano, nacido en Cochamba en 1830. En 1880 fué presidente interino de la República.

CABRERA (LUIS DE). *Biog.* Militar español, m. en 1557. Fué capitán de infantería y tomó parte en las campañas de Italia y Alemania, siendo hecho prisionero por los turcos después de la batalla de Corán. Al recobrar la libertad ingresó en los tercios de Flandes y murió en el asalto de San Quintín, cuyos muros fué uno de los primeros en escalar.

CABRERA (MARTÍN). *Biog.* Escritor español, m. en 1622. Fué diputado de Aragón, y escribió una *Relación de las fiestas de justas de á pie y de á caballo que mantuvieron los muy ilustres señores D. Martín Cabrera, D. Juan de Albión y D. Juan Cabrera en Zaragoza á 6 de Mayo de 1582* (Zaragoza, 1582).

CABRERA (MELCHOR). *Biog.* Impresor español del siglo XVII, á quien se debe una obra sobre el arte tipográfico, titulada *Discurso legal, histórico y político del origen, progresos, nobleza y excelencia del arte de la imprenta* (Madrid, 1675).

CABRERA (MELCHOR). *Biog.* Escritor y jurisconsulto español del siglo XVII, al que se debe una obra titulada *Consuelo á la majestad de la reina nuestra señora doña Mariana de Austria en la muerte del católico rey D. Felipe IV* (Madrid, 1678).

CABRERA (MIGUEL). *Biog.* Doctor sevillano que floreció en el siglo XVIII. Dió á luz una *Explicación Phisico-mecánica del temblor de tierra* (1756) y otra obra demostrando que la electricidad no explica la divergencia de los terremotos, editada en Sevilla, sin fecha.

CABRERA (MIGUEL). *Biog.* Pintor mejicano, n. en Oaxaca en 27 de Mayo de 1695 y m. en Méjico en 16 de Mayo de 1768. Gozó de inmerecida fama durante su vida, y todas las ciudades mejicanas de cierta importancia poseen algunas obras de este fecundo pintor; sus lienzos más notables son los del *Via Crucis* que se conserva en la catedral de Puebla. El Museo Nacional Mejicano posee los lienzos: *San Bernardo, San Buenaventura, Santo Tomás de Aquino* y *Duns Escoto.* Creen algunos biógrafos que CABRERA era indio zapoteca, pero don Bernardo Conto destruye esta opinión apoyándose en el hecho de haber ingresado dos de sus hijas en el convento de Capuchinas españolas de Méjico, comunidad que no admitía mestizas. En colaboración con los pintores Manuel Osorio, Juan Patricio Morlete Ruiz, Antonio Vallejo, José Alcibar y Ventura Arnaez, escribió un estudio sobre el cuadro de la Virgen de Guadalupe, titulado *Maravilla americana y conjunto de raras maravillas, observadas con la dirección de las reglas del arte de la pintura en la prodigiosa imagen de Nuestra Señora de Guadalupe de México* (1756).

CABRERA (PEDRO). *Biog.* Teólogo y religioso jerónimo español, hermano del agustino Alfonso, n. en Córdoba. Floreció á fines del siglo XVI y principios del XVII y fué profesor de gramática, teología y filosofía en distintos colegios de la orden. Se le debe: *In tertiam partem D. Thomae commentariorum et disputationum tomi duo* (Córdoba, 1602), *De sacramento Eucharistiae* (inédito), *De sacramentis in genere, de auxilio praevio, et de baptismo, in tertiam partem Divi Thomae a questione LX usque ad LXXI* (Madrid, 1611), *Commentarii et disputationes* (Madrid, 1611).

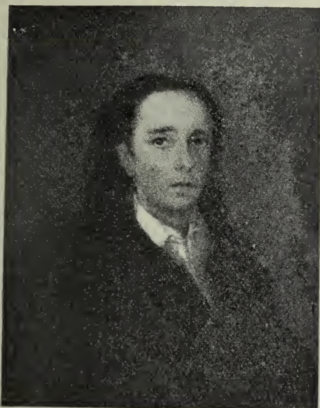
CABRERA (RAFAEL). *Biog.* Poeta salvadoreño, nacido en Cojutepeque y m. en Guatemala (1860-1885). Casi desde niño tuvo que luchar con la miseria y del escaso sueldo que como escribiente percibía se costeó los primeros años de la carrera de medicina. Fundó en su pueblo un periódico titulado *El Cuscatleco* y escribió la leyenda satírica *Don Teodoro* y *La ceiba de mi pueblo,* revelándose en ambos trabajos como un poeta fácil é inspirado.

CABRERA (RAIMUNDO). *Biog.* Abogado y escritor cubano, fundador y director de la revista ilustrada *Cuba y América.*

CABRERA (RAMIRO). *Biog.* Escultor y abogado cubano, director de la antigua y autorizada *Revista Bimestre Cubana,* fundada en el año 1831.

CABRERA (RAMÓN). *Biog.* Sacerdote y escritor español, n. en Segovia en 9 de Abril de 1754 y muerto en Sevilla en 30 de Septiembre de 1833. Fué visitador del obispado de Cuenca, preceptor de los hijos del marqués de Villafranca, canónigo de Olivares, prior de Arroniz en el obispado de Pamplona é individuo de la Academia Española de la Lengua desde 1791, siendo elegido más tarde presidente de dicha corporación, cargo que desempeñó hasta 1814 en que fueron reducidos á prisión varios académicos y CABRERA multado y desterrado de la corte, dirigiéndose entonces á Arroniz donde se consagró á la crianza y educación de niños expósitos. En 1820 se restableció el sistema constitucional, apresurándose la Academia á solicitar la reposición de su antiguo presidente, que obtuvo. Después fué elegido consejero de Estado y como tal acompañó al gobierno á Sevilla, en donde residió hasta el fin de sus días, sin dejar, no obstante, de trabajar para la Academia. Era tan consumado en el latín como en el castellano y formó más de mil artículos de adiciones ó correcciones al *Diccionario* de Valbuena. Desde Sevilla envió continuamente muchas adiciones y correcciones para el *Diccionario de la lengua castellana,* escribió notables artículos que se publicaron en los periódicos gaditanos, y con fecha 13 de Diciembre de 1832 remitió á la Academia noticias histó-

ricas sobre el arte de gramática latina de Antonio de Nebrija, lo cual demuestra que estaba en la plenitud de sus facultades intelectuales al frisar en los ochenta años de edad. Dejó preciosos materiales para un



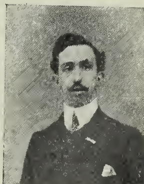
Ramón Cabrera. (Autor desconocido. Real Academia Española)

tratado de derecho canónico á la par que trabajos muy notables con la determinación de 25,000 etimologías de la lengua castellana que se publicó en Madrid, en dos tomos (1837). Escribió además: *Géneros gramaticales*, y *Breves consideraciones acerca de la armonía, gravedad y abundancia de la lengua castellana* (1781).

Cabrera Bobadilla Cerda y Mendoza (Luis Jerónimo Fernández de). *Biog.* V. Fernández de Cabrera Bobadilla Cerda y Mendoza (Luis Jerónimo de).

Cabrera Bosch (Raimundo). *Biog.* Jurisconsulto y escritor cubano, n. en la Habana en 1852. Tomó parte en el movimiento revolucionario de 1869 y fué deportado á la isla de Pinos; pero, indultado después, pasó á España estudiando en la universidad de Sevilla la carrera de leyes. Al regresar á Cuba contribuyó á fundar el partido autonomista y fué diputado provincial. Al comenzar el último movimiento separatista se trasladó á los Estados Unidos, contribuyendo desde allí, con todas sus fuerzas, al triunfo de sus ideales. Nunca ha querido desempeñar cargo público retribuído alguno, pero ha desempeñado gran número de puestos honoríficos y dirige la revista *Cuba y América* y el semanario *El Tiempo*. Ha colaborado en varias revistas de su país y de los Estados Unidos, y es autor de las obras: *Cuba y sus jueces* (1887), de la que se han hecho nueve ediciones, habiendo sido además traducida al inglés; *Mis buenos tiempos, Impresiones de viaje á los Estados Unidos* (1889), *Viaje á la Exposición de Chicago, Mi vida en la manigua, Cuentos míos, Cartas á Estévez*, y *Los Estados Unidos*, adaptación de una obra de Andrés Carnegie.

Cabrera de Córdoba (Luis). *Biog.* Historiador y hombre de Estado español, n. en Madrid en 1559 y m. en 1623. Entró muy joven al servicio de la administración pública, y en 1584 era escribano de ración del duque de Osuna, á la sazón virrey de Nápoles. Contribuyó á organizar la expedición marítima para defender á los caballeros de Malta contra los piratas turcos y venecianos, intervino en la construccion de algunos de los barcos que después formaron la armada *Invencible*, y en 1585 pasó á España con objeto de informar al rey de un tumulto ocurrido en Nápoles. Al regresar á este último país marchó á Flandes acompañado de algunas fuerzas mandadas por el duque de Seminara, y, enviado á España por Alejandro de Farnesio, el rey le ordenó que acompañase al secretario Andrés de Alba para ocuparse en el equipo de 30 navíos, quedando después al servicio inmediato de Felipe II, que le empleó en la ordenación de los documentos del Estado y en otros asuntos de importancia. A la muerte del monarca, pasó á ser secretario de la reina y cantinero de la casa real de Castilla. Escribió algunas poesías, en las que se nota la influencia de Góngora, pero su obra más importante es la *Historia de Felipe II*, cuya primera parte se publicó en Madrid en 1619. La segunda no se imprimió en vida de su autor, porque creyendo los diputados de Aragón que en ella se aludía de manera poco satisfactoria á los sucesos ocurridos en aquel reino en 1591, rogaron al rey que no permitiese su impresión sin antes revisarla, de cuya misión se encargó Bartolomé Leonardo de Argensola, y como Cabrera no quisiera admitir ninguna enmienda, quedó inédita hasta 1876, en que se publicó junto con la primera. Esta obra, si bien escrita en un estilo obscuro y conceptuoso, es notable por la exactitud y abundancia de las noticias que ofrece sobre aquel período, la notoria imparcialidad en juzgar hechos de los cuales fué testigo, y ha valido á su autor figurar en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua*. Sus contemporáneos le tuvieron en gran estima, y Cervantes le menciona con elogio en su *Viaje al Parnaso*. Además de la obra citada se le debe: *Historia para entenderla y escribirla* (Madrid, 1611), y *Relaciones de las cosas sucedidas en la corte de España desde 1599 hasta 1614* (Madrid, 1857). ‖ Su hijo *Juan*, fué fiscal de la Contaduría mayor de Cuentas y despensero mayor del rey.



Angel Cabrera Latorre

Cabrera Latorre (Angel). *Biog.* Naturalista y periodista español contemporáneo. n. en Madrid en 1879. Estudió en la Universidad Central filosofía y letras, que terminó en 1900 con brillantes notas; pero su verdadera afición, sin embargo, fué siempre la historia natural. Después se dedicó á estudiar la zoología, particularmente los mamíferos, y no habiendo á la sazón en España ningún naturalista consagrado á esta especialidad, hubo de ponerse en relación con los de fuera, dándose así á conocer muy pronto en el extranjero, especialmente en Inglaterra y en América. A los diez y siete años era ya miembro numerario de la Sociedad Española de Historia Natural, y se encargaba de estudiar los mamíferos traídos de América mucho tiempo antes por la expedición del Pacífico, los cuales estaban todavía por clasificar. En 1902 fué nombrado naturalista agregado al Museo de Ciencias Naturales de Madrid. En

1903 se le designó para estudiar las interesantes colecciones de mamíferos traídas de la Guinea española por la Comisión de límites del territorio del Muni, y en Enero de 1907 fué elegido miembro correspondiente de la Sociedad Zoológica de Londres, honor de que sólo disfrutan en España el doctor Bolívar y el biografiado. CABRERA LATORRE es actualmente bibliotecario de la Real Sociedad Española de Historia Natural y miembro numerario de la misma, de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, y de la Sociedad Biológica de Wáshington. Es autor de numerosos trabajos sobre mamíferos, publicados casi todos en revistas científicas de España y del extranjero, así como de un sinnúmero de artículos de vulgarización que han aparecido en *Alrededor del Mundo,* del cual es redactor-jefe desde 1903, y actualmente colabora en la *Fauna Chilena,* que se está publicando en Santiago de Chile. Como dibujante científico ha ilustrado muchos de sus propios trabajos y algunos de los de sus colegas españoles, y ha dibujado una colección de cuadros que, representando especies raras ó extinguidas de mamíferos, existe en el Museo de Ciencias Naturales. Entre sus libros y demás publicaciones científicas, pueden citarse: *Observaciones sobre un chimpancé de ancas blancas* (Madrid, 1897), *Estudios sobre una colección de monos americanos* (Madrid, 1900), *Observaciones sobre la coloración de algunos mamíferos sudamericanos* (Valparaíso, 1902), *Mamíferos de la Guinea Española* (Madrid, 1903), *Sobre el cruzamiento de razas en los mamíferos* (Madrid, 1904), *Ensayo monográfico sobre los quirópteros de España* (Madrid, 1904), *Catálogo sinóptico de los quirópteros de Chile* (Valparaíso. 1905), *Sobre las jinetas españolas* (Madrid, 1905), *Las ardillas de España* (Madrid, 1905), *Sobre la nomenclatura de algunos géneros del orden «Primates»* (Madrid, 1906), *Mamíferos de Mogador* (Madrid, 1906), *Sobre el chimpancé llamado «enganga» por los pamues del Muni* (Madrid, 1906), *Los lobos de España* (Madrid, 1907), *Nuevos insectívoros españoles* (Londres, 1907), *Algunos roedores nuevos de Marruecos* (Madrid, 1907), *El Okapi del Museo de Madrid* (Madrid, 1907), *Micromamíferos nuevos españoles* (Madrid, 1907), *Sobre los loris, y en especial sobre la forma filipina* (Madrid, 1908), *Las musarañas españolas del género «Crocidura»* (Madrid. 1908), *Los «Muscardinidae» de la Península Ibérica* (Londres, 1908), *Narraciones Zoológicas, ó la Historia Natural de los Animales al alcance de los niños* (Barcelona, 1909), y *Los roedores de España* (Madrid, 1910).

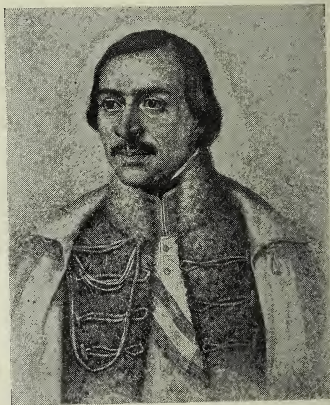
CABRERA QUINTERO (CAYETANO). *Biog.* Escritor mejicano, n. en la ciudad de Méjico á fines del siglo XVII y m. en 1775. Estudió en el Seminario Tridentino de su ciudad natal, graduándose en la universidad de la misma, en la que desempeñó más tarde la cátedra de derecho civil y canónico. Humanista consumado escribió diversos tratados en latín. y, además, tradujo de este idioma, así como del griego y del hebreo, diversas obras clásicas, en verso castellano, siendo particularmente notables sus traducciones de Horacio y de Juvenal. Entre sus numerosos escritos pueden citarse: *Hymni omnis generis et mensurae, Liber variorum epigrammatum, Letras laureadas, Disertaciones y oraciones académicas, Sermones panegíricos y morales, Santa Cristina, la admirable* (poema); las dos comedias tituladas: *El tris de Salamanca* y *La esperanza malograda;* y la admirable descripción de la terrible epidemia llamada *matlazohnal,* que asoló á Méjico (1736-37).

CABRERA Y CORBERA (LORENZO). *Biog.* Político y militar español del siglo XVII, n. en Ubeda y m. en Sevilla. Fué corregidor de Cádiz y alcaide del castillo de Santa Catalina de la misma ciudad, nombrándosele en 1826 gobernador de Cuba. En su época comenzó la construcción de la muralla de la parte S. de la Habana, pero habiéndose perdido en Matanzas (1628) la escuadra de Cartagena, que coincidió con algunos abusos administrativos, fué procesado y enviado á España en 1630.

CABRERA Y DÁVALOS (GIL DE). *Biog.* Magistrado español, que fué presidente de la Audiencia de Nueva Granada de 1686 á 1703.

CABRERA Y GALLARDO (AURELIO). *Biog.* Escultor español contemporáneo, n. en Alburquerque (Badajoz). Ha sido discípulo de la Escuela de Artes y Oficios de Badajoz y de la de Bellas Artes de Madrid. Es profesor de la Escuela de Artes é Industrias de Toledo. Ha obtenido tercera medalla en las exposiciones generales (Madrid) de 1904 y 1906. Entre sus obras figura un monumento á las víctimas de las guerras coloniales, erigido en el parque del Oeste de Madrid.

CABRERA Y GRIÑÓ (RAMÓN). *Biog.* General carlista y primer conde de Morella, n. en Tortosa en 27 de Diciembre de 1806 y m. en su residencia de Wentworth (Inglaterra) en 24 de Mayo de 1877. Comenzó los estudios eclesiásticos por corresponderle los beneficios de dos capellanías en el seminario de su ciudad natal, pero el obispo se negó á ordenarle, puesto que no creía en su vocación para el sacerdocio, mostrando en cambio excepcionales aptitudes para la carrera militar. A la muerte de Fernando VII, por los antecedentes políticos de su familia, fué desterrado, pero, en lugar de cumplir la orden, marchó á Morella presentándose al barón de



Ramón Cabrera

Hervés que había abierto un banderín de enganche carlista. Cuéntase que la primera vez que entró en fuego cerca de Vinaroz, siendo ya cabo, se echó al suelo acobardado, y al ser reprendido por su proce-

der contestó: *Confieso que he tenido miedo porque nunca había oído silbar las balas; pero en adelante ya se verá quién es Cabrera.* No tardó, efectivamente, en dar pruebas de su extraordinario valor y bien pronto se hizo popular entre los carlistas levantando por su cuenta una partida, que en 1834 alcanzaba ya la fuerza de un batallón, con el que se incorporó á la división de Carnicer, que le otorgó el nombramiento de coronel, confirmado después por don Carlos. En 1836 fué nombrado segundo jefe de la división y venció á los liberales en algunos combates que tuvieron lugar en Aragón y Valencia, pero al penetrar en Cataluña fué derrotado, en Mayals, por el general Carratalá, dispersándose entonces las fuerzas carlistas. No hallándose CABRERA conforme con la marcha de las operaciones, pasó á Navarra con objeto de entrevistarse con don Carlos, que le acogió favorablemente, le ascendió á brigadier y le dió unos pliegos para Carnicer, en los que ordenaba á éste que se presentase en Navarra. Regresó CABRERA al Maestrazgo y Carnicer se puso en camino para Navarra, pero, sorprendido por las fuerzas liberales, fué fusilado, encargándose entonces CABRERA del mando del ejército carlista del Centro. En 1835 inauguró la campaña con la brillante acción de Alloza y logró tener siempre en jaque al general Nogueras, apoderándose, entre otros puntos, de Rubielos, en cuya población se ensañó en el castigo de los milicianos. Poco después cometía el general Nogueras la insigne torpeza de pedir el fusilamiento de la anciana madre de CABRERA, María Griñó, presa en Tortosa desde 1834; consintió Mina, capitán general de Cataluña, y ordenó al gobernador de Tortosa el fusilamiento, que se realizó (16 de Febrero de 1836) sin formación de proceso y sin darle tiempo para cumplir sus últimas voluntades. También fueron presas las tres hermanas de CABRERA, que residían en Tortosa. Todo esto contribuyó naturalmente á exacerbar la crueldad de CABRERA, aumentando los horrores de la guerra que llevó adelante con actos de verdadera ferocidad. CABRERA, en aquel entonces comandante general de Aragón, después de ser derrotado en Chiva por el general Palarea y verse acorralado en la sierra de Beceite por el general Montes, aprovechóse de la indisciplina que parecía dominar en el ejército liberal, y se apoderó de Cantavieja, que fortificó, estableciendo además un depósito de armas y municiones. Continuó su buena fortuna en tierras de Castellón y batiendo en Ulldecona al coronel Iriarte, y aunque sufriendo contratiempos, unido á las fuerzas de Gómez, llegó hasta Extremadura, pasando luego al Norte con escasas fuerzas. Alcanzado en Rincón de Soto, fué derrotado lo mismo que en Arévalo de la Sierra y tuvo que refugiarse gravemente herido en la casa del cura de Almazán. Nuevamente herido y derrotado en Torreblanca, no tardó en reponerse, infligiendo una sangrienta derrota á una columna liberal en Pla del Pou. Después recobró á Cantavieja, que había perdido, y don Carlos le ascendió á mariscal de campo. En 1837 protegió con sus fuerzas el paso del Ebro por el ejército de don Carlos, á quien acompañó en su expedición sobre Madrid, tiroteándose sus guerrillas con la guarnición de la capital en los altos de Vallecas, frente al Retiro. Volvió después al Maestrazgo, perseguido activamente por Oráa, y allí alcanzó en 1838 no pocas victorias y consiguió apoderarse por sorpresa de Morella, creando el cuerpo de ingenieros militares y una Academia de cadetes; tomó á Benicarló y á Calanda y derrotó al general Oráa, que había puesto sitio á Morella, hecho de armas que le valió el título de conde de Morella. Más tarde venció al general Pardiñas en Maella, alcanzó otra victoria en Utrilla y tomó á Montalván. Derrotado por el general O'Donnell en Lucena y en Tales continuó con encarnizamiento la guerra en el Maestrazgo, á pesar del convenio de Vergara; pero acosado por fuerzas muy superiores, después de perder Morella y resistir inútilmente en Berga, tuvo que refugiarse en Francia á mediados del año 1840, siendo encerrado en la fortaleza de Ham por el gobierno francés. Al ser puesto en libertad y por haberse manifestado contrario á la abdicación de don Carlos (1842), fué desposeído de sus grados en el ejército carlista, trasladándose después á Inglaterra, donde fué el consejero del joven pretendiente y su amigo de confianza. Al levantarse en distintas provincias de España, especialmente en Cataluña, numerosas partidas carlistas en 1847, que si bien ninguna logró reunir gran contingente por su número tuvieron en jaque á las fuerzas del gobierno durante largo tiempo, don Carlos, para dar mayor incremento al movimiento iniciado, ordenó á CABRERA que se pusiera al frente de las que se habían levantado en Cataluña, Aragón y en el Maestrazgo, para lo cual le nombró capitán general de aquellas regiones. Aceptado aquel nombramiento, y antes de entrar en territorio español, dió un manifiesto al país, que se distribuyó profusamente, en el que se presentaba muy contemporizador, abominando de las pasadas violencias, ofreciendo respetar las vidas y haciendas de todos y cifrar todo su afán en la regeneración y prosperidad del país, documento que terminaba con un llamamiento á los antiguos veteranos de la guerra anterior y á todos los españoles amantes de su patria para que asentaran un reinado que, teniendo por base la justicia y la libertad bien entendida, salvara á España y la devolviera el poderío y grandeza de tiempos pasados. Penetró en territorio español al frente de su estado mayor, un intendente y 25 hombres de escolta reuniéndose á varias de las partidas levantadas, á las que previamente había citado en un sitio determinado. No obstante sus indiscutibles méritos como militar, no logró dar á aquella intentona el carácter de una verdadera guerra civil, primero por no haber correspondido el país como anteriormente, y en segundo lugar por no haber recibido del extranjero los recursos de dinero y pertrechos militares que se le habían ofrecido. Ante la imposibilidad de llevar á cabo la empresa á causa de los reveses sufridos por sus partidarios y habiendo sido él mismo derrotado en el Pasteral cerca de Amer (Gerona) en 1849 por Nouvilas, volvió á internarse en Francia, terminando aquel movimiento llamado *guerra de los matinés* con la paz de Falset. A pesar de lo infructuoso de aquella intentona, le nombró don Carlos capitán general y le concedió el título de marqués del Ter. A partir de 1849 no volvió ya CABRERA á intervenir en la política de sus correligionarios y se estableció en Londres, donde casó con una opulenta dama protestante de la que tuvo cuatro hijos. Al advenimiento de Alfonso XII, aceptó la dinastía reinante en España y el gobierno le reconoció (1876) el grado de capitán general del ejército español y el título de conde de Morella. Fué CABRERA indiscutiblemente uno de los más hábiles hombres de guerra de su época que se distinguió,

tanto por su valor personal, que le llevaba á pelear cuerpo á cuerpo, aun siendo ya general, como por su certero golpe de vista y sus cualidades de hombre de gobierno, pues no hay que olvidar que organizó por completo el ejército carlista del Centro y que llegó á ser un verdadero peligro para la dinastía reinante, luchando muchas veces con fortuna contra fuerzas más numerosas que las suyas y siendo necesario generales como O'Donnell y Espartero para derrotarle definitivamente. La historia no podrá menos de reconocer en él á un hábil y valeroso caudillo; pero tampoco podrá olvidar su saña y crueldad que le llevó á sacrificar numerosas víctimas, y si bien el fusilamiento de su madre explique en parte, al decir de algunos de sus biógrafos, las represalias por él llevadas á cabo, no se puede negar la excesiva dureza con que procuró atemorizar á sus enemigos, y hay que tener en cuenta que ya antes no se había distinguido por su benevolencia. En las guerras civiles que asolaron España se registran, por desgracia, frecuentes actos de inaudita crueldad realizados por ambos bandos; y los que la historia señala en la vida militar de CABRERA, particularmente los fusilamientos de Burjassot y de Rubielos (V. estos artículos), le valieron el calificativo del *Tigre del Maestrazgo* con que le designaron sus adversarios.

Bibliogr. Aiguals de Izco, *El Tigre del Maestrazgo;* Buenaventura de Córdoba, *Historia de Cabrera;* Antonio Pirala, *Historia comtemporánea: Anales desde 1843 hasta la conclusión de la actual guerra civil* (Madrid, 1875 á 1880).

CABRERA Y HEREDIA (DOLORES). *Biog.* Poetisa española, n. en Tamarite de Litera en 1829. Además de numerosas composiciones sueltas, se le debe: *Las violetas; Una perla y una lágrima,* poesías; la novela *Quien bien ama nunca olvida,* y un drama.

CABRERA Y LATORRE (ROSA). *Biog.* Pintora española contemporánea, n. en Gibraltar en 1864. Ha sido discípula de Iborra y alumna de la Escuela Normal y de la de Institutrices de Madrid, habiendo perfeccionado sus estudios en Inglaterra. Es profesora de instrucción pública, y ha obtenido recompensas en las exposiciones de Madrid de 1904 y 1906. Ha colaborado en diversos periódicos nacionales y extranjeros y ha traducido varias obras. Dirige el colegio del Redentor, en Madrid, en donde ha tenido más de 700 alumnas en veinte años de profesorado.


Rosa Cabrera y Latorre

CABRERAS. *Geog.* Riachuelo de Cuba, nace en las lomas del Rompe y desagua en el puerto de Nuevas Grandes, mun. de Victoria de las Tunas.

CABRERAS (LOS). *Geog.* Caserío de la prov. de Almería, mun. de Vélez Rubio.

CABRERÍA. f. Casa donde se vende leche de cabras, y donde se recogen ó cobijan éstas por la noche. ‖ ant. Ganado cabrío.

CABRERITA. f. *Mineral.* Variedad de anabergita que contiene magnesia y cobalto. Se encuentra en estado terroso en la Sierra Cabrera.

CABRERIZA. f. Choza en que se guarda el hato, y en que los cabreros se recogen de noche, comúnmente situada en la inmediación de los corrales donde se meten las cabras. ‖ Mujer del cabrerizo.

CABRERIZA. *Geog.* Mun. de 132 edifs. y 208 habitantes, perteneciente á la prov. de Soria, p. j. de Almazán, formado por el lugar de su nombre y varios edificios diseminados por el término. sit. en una colina, cuya falda baña el arroyo Talegones. Cereales y legumbres. Dista 8 kms. de Berlanga de Duero.

CABRERIZAS. V. MELILLA.

CABRERIZO, ZA. f. Perteneciente ó relativo á las cabras. ‖ m. CABRERO.

CABRERIZO (MARIANO). *Biog.* Impresor y escritor español, n. en La Viñuela y m. en Valencia (1785-1868). Establecióse muy joven como editor en Valencia y trazó un mapa itinerario por encargo expreso de Fernando VII. Fundó en Valencia el primer gabinete de lectura por suscripción, publicó muchas obras notables y dejó *Memorias de mis vicisitudes políticas desde 1820 á 1836* (Valencia, 1856), y una *Coleccion de canciones patrióticas.*

CABRERIZOS. *Geog.* Mun. de 114 edifs. y 275 habits., en la prov. y p. j. de Salamanca, sit. en la margen derecha del Tormes á 4 kms. de la capital. Produce cereales, aceites y vinos.

CABRERIZOS. *Geog.* Caserío de la prov. de Segovia, en el mun. de Santa Marta.

CABRERO, RA. F. Chevrier.— It. Capraio.— In. Goat-herd.—A. Ziegenhirt.—P. Cabreiro.—C. Cabrer.—E. Kapristo, Kaprogardisto. m. y f. Pastor de cabras. ‖ m. ant. El que, cuando juega, echa cabras con el compañero que ha perdido.

CABRERO. *Geog.* Mun. de 184 edifs. y 408 habitantes, en la prov. de Cáceres, p. j. de Plasencia, formado por el lugar de este nombre y algunos edificios diseminados por el término. Sit. al E. de Plasencia en la sierra de Casas del Castañar. Garbanzos, patatas, vino, aceite y centeno; 415 habitantes. Dista 22 kms. de la capital.

CABRERO. *Geog.* Caserío de Colombia dep. de Bolivar, dist. y junto á la ciudad de Cartagena.

CABRERO. *Geog.* Villa de Chile, prov. de Concepción, dep. de Rere, mun. de Las Perlas; 800 habitantes, con est. del f. c. de Talca á Talcahuano.

CABRERO (JOSÉ). *Biog.* Sacerdote y arqueólogo español, n. en Huesca en el siglo XVII. Fué arcediano de Daroca y dignidad de la iglesia metropolitana de Zaragoza, escribiendo: *Advertencias y notas á la historia de Huesca,* de Ayusco; *Historia de la ciudad de Huesca,* y *Noticias de la ciudad de Huesca.*

CABRERO Y MARTÍNEZ DE AHUMADA (PAULINA). *Biog.* Compositora y cantante española, n. en Madrid en 1822. Es autora de varias composiciones, publicadas con el título de *Primeras inspiraciones musicales.*

CABRERO Y NOVALLAS (TOMÁS). *Biog.* Escritor español del siglo XVIII, n. en Huesca, autor de un *Elogio fúnebre á la memoria de la Señora Reina de España, Doña María Luisa Gabriela de Saboya* (Huesca, 1714).

CABREROS DEL MONTE. *Geog.* Mun. de 576 edifs. y 173 habits., en la prov. de Valladolid, p. j. de Medina de Rioseco, dióc. de León, formado por la villa de su nombre y diversos edificios diseminados por el término. Está situado al SO. de Villafrechós en el límite con la prov. de Salamanca. Produce vino y cereales. Dista 20 kms. de la cabeza de partido, cuya est. es la más próxima.

CABREROS DEL RÍO. *Geog.* Mun. de 269 edificios y 793 habits., en la prov. de León, p. j. de Valencia de Don Juan, formado por la villa de su nombre con 175 edifs. y 572 habits.; el lugar Jabares de los Oteros (210 habits.) y edifs. diseminados.

Está situado en las márgenes del río Esla. Produce cereales, legumbres y vino. Dista 6 kms. de Palanquinos. cuya estación es la más próxima.

CABREROS Y AVENDAÑO (ANTONIO DE). *Biog.* Poeta español que n. en la primera década del siglo XVII. Era natural de Granada; distinguióse en el cultivo de la poesía mística, y se honró con la amistad de muchos eruditos granadinos, entre ellos Juan de Trillo y Figueroa, Pedro Venegas de Córdova. y otros. No formó colección de sus poesías, pero se conservan muestras de sus composiciones en el siguiente folleto: *Descripción de las fiestas que al primero y purísimo instante de la Concepción de Nuestra Señora consagró el Real Convento de San Francisco de Granada* (Granada, 1662).

CABRESTANTE. F. Cabestan.—It. Argano.—In. Capstan.—A. Spill.—P. Cabrestante.—C. Cabrestant.—E. Kapstano, turnlevilo. (Etim.— Del lat. *capistrans*. que liga y ata.) m. Torno colocado verticalmente para mover piezas de mucho peso. y cuyas palancas operan en la parte superior arrollándose la maroma ó cable en el cilindro que está en lo bajo.

La Academia Española sólo acepta para esta voz el significado de: «torno colocado verticalmente para mover piezas de mucho peso». Pero los más doctos filólogos hacen notar la omisión de uno de los significados más notorios de este vocablo. La autoridad de Gracián, que dice: «De estas telas se hacen los *cabrestantes* que sirven para atar las áncoras» (*Conceptos*, 7), y la de Cervantes que escribe: «Ordenó que con *cabestrantes*, con tornos y con barcas, con que hizo rodear toda la nave, la tirasen y encaminasen al puerto» (*Pérsiles*, 2, 2), prueban que la voz *cabrestante* es también sinónima de *cable* y que es de todo punto increíble que si Cervantes vió en *cabrestante* el concepto de *torno*, encajara dos veces el *torno* en el lugar citado. Sea, pues, *cabestrante* ó *cabrestante*, se ve claramente que le corresponde otra acepción, además de la de *torno*, consignada por la Real Academia. La edición antigua del Diccionario de ésta, decía que *cabrestante* era corrupción de *cabestrante* y aceptaba únicamente la acepción de *torno*, aduciendo la autoridad de Cervantes que, como puede verse, está contra dicha acepción. En la edición 1770 confirmó la Academia dicho error, continuando en las sucesivas.

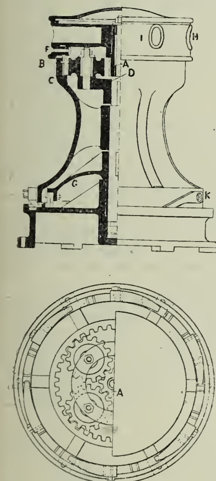


FIG. 1

Cabrestante (alzado, corte y planta)

CABRESTANTE. *Mecán.* El cabrestante consiste esencialmente en un cuerpo limitado exteriormente por una superficie de revolución á la que se arrolla una cuerda ó cadena, con cuyo arrollamiento y por el giro de aquél se determina el arrastre de cuerpos pesados ó su elevación. Es muy usado en los puertos, y especialmente en los buques para levar anclas. Para esta operación, en los buques de poco porte se usan los cabrestantes movidos por fuerza muscular. Cuando los pesos que se acarrean son considerables, se mueve el cabrestante por fuerza hidráulica, por la del vapor ó la electricidad. El cable ó cadena no se arrolla enteramente sobre el tambor del cabrestante; da á su alrededor tres ó cuatro vueltas y es recogido ó por un operario que lo deja arrollado en un lugar contiguo ó por un mecanismo especial.

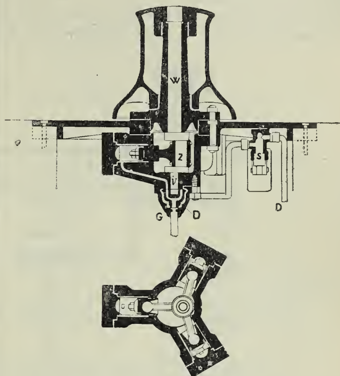


FIG. 2

Cabrestante movido por la presión del agua

La figura 1 representa un cabrestante tipo francés del que se puede examinar un corte según el eje, la vista exterior y un corte transverso. Consiste el mecanismo en lo siguiente: *C* es un tambor giratorio provisto en su parte externa de salientes para aumentar la adherencia del cable ó cadena. En su parte superior, en *C*, se halla el tambor dentado interiormente, pudiendo engranar los dientes de *C* con los de las cuatro ruedas *B*, cuyos ejes se hallan sólidamente unidos entre sí por el anillo *D*, el cual gira

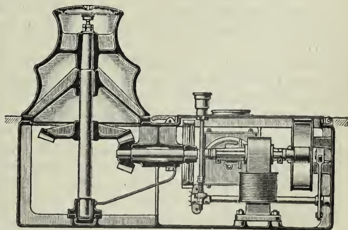


FIG. 3

Cabrestante movido eléctricamente

con el árbol del cabrestante. El tambor se halla loco sobre el mencionado árbol. Las ruedas *B* engranan á su vez con la rueda dentada *A* solidaria del sombrero *H*, el cual va provisto de las bocabarras *I*, en las que se introducen sendas barras, las cuales, manejadas por los marineros, determinan el movimiento de la rueda dentada *A*, loca sobre el árbol. El tambor lleva los trinquetes *K*, que le impiden girar más que en sentido levogiro, es decir, en sentido contrario de las agujas del reloj. También la pieza anular *G*, solidaria del árbol, va provista de gatillos ó trinquetes que no permiten al árbol más que un movimiento de rotación en el mismo sentido del tambor.

Supongamos que se impulsan las bocabarras de modo que el sombrero gire en sentido de las agujas del reloj; entonces la rueda *A* obligará á girar alrededor de sus ejes respectivos á las ruedas *B*; la pieza anular *D* se hallará inmóvil, pues el árbol no puede girar por impedírselo los trinquetes de *G*, y consiguientemente actuarán las ruedas *B* como simples transmisoras del movimiento de *A* á *C*, girando el tambor con menos velocidad angular que *A*; la relación de velocidades angulares será igual á la inversa de la de los radios. Los trinquetes del tambor impiden su retroceso, y, por lo tanto, la caída del ancla. Si, por el contrario, mediante las bocabarras se imprimiera al sombrero un movimiento de rotación levogiro, unos trinquetes que se hallan en *F* hacen solidario el sombrero del tambor, y éste gira en sentido levogiro, es decir, en el mismo que antes, pero más aprisa, circunstancia favorable para el acarreo de menores cargas, pues se gana tiempo. En este movimiento gira el árbol, y con él las piezas *D* y *G*.

En los barcos se emplean poco los cabrestantes hidráulicos, pero en tierra firme son de uso frecuente en estaciones de ferrocarriles y puertos donde se halle una instalación que permita disponer de agua á algunas decenas de atmósferas. Los cabrestantes hidráulicos tienden á desaparecer cediendo el puesto á los movidos por la electricidad. La figura 2 da idea de un cabrestante movido por fuerza hidráulica.

Entra el agua por *D*, atraviesa la llave *S*, que abre ó cierra más ó menos la entrada de agua en los cuerpos de bomba, y se halla accionada por una palanca, la cual á su vez es dirigida por un operario; llega luego á la válvula de distribución en *D*, que la envía á los tres cuerpos cilíndricos de bomba, cuyos ejes horizontales forman entre sí y sucesivamente ángulos de 120°, de donde sale por *G*. El movimiento de los tres émbolos está de tal modo regulado, que la pieza *Z* excéntrica del árbol *W* recibe un movimiento de rotación alrededor del eje de *W*, el cual, al girar, arrastra consigo al tambor. Muchos cabrestantes hidráulicos están montados sobre una plataforma que puede girar alrededor de un eje horizontal, de manera que cuando se ha de separar el cabrestante, se vuelve del revés y queda introducido el tambor en una fosa abierta en el suelo. Las reparaciones suelen ser frecuentes en esta clase de cabrestantes.

Como ya hemos dicho, la mayor parte de los cabrestantes se mueven mediante motor eléctrico que transmite el movimiento por una serie de engranajes reductores de velocidad y tornillo sin fin al tambor del cabrestante. En vez del mecanismo de tornillo sin fin, se usa á veces el de conos de rozamiento.

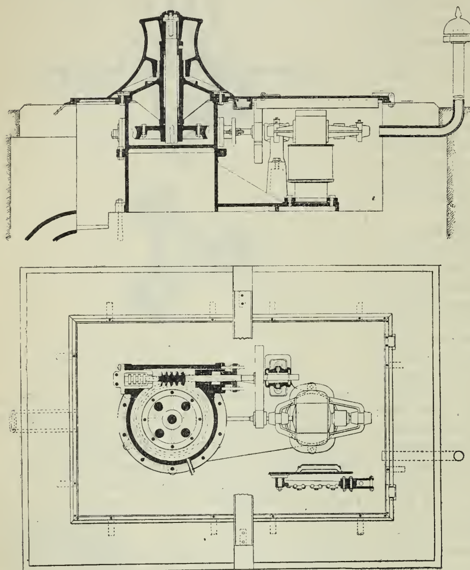


FIG. 4

Cabrestante construído por la Eslinger Maschinenfabrik

El cabrestante representado con todo pormenor en la figura 4 se halla en el puerto de Heilbronn, ha sido construído por la Eslinger Maschinenfabrik. El motor es de corriente continua, desarrolla una potencia de seis caballos girando á razón de 1,000 vueltas por minuto. Esta velocidad se halla reducida por dos ruedas dentadas. El movimiento del cabrestante se logra por transmisión de tornillo sin fin. La tensión de trabajo del motor es de 225 voltios; la velocidad del cable de arrollamiento 16 m. por minuto y la tensión media del cable de trabajo 800 kilogramos. El aparato que se ve aparte en planta es el cuadro de resistencia reguladora y de arranque.

ARMAR Ó GUARNIR EL CABRESTANTE. fr. *Mar.* Ponerle las barras, y dar en el cuerpo de la máquina cuatro ó cinco vueltas con el virador ó con otro cabo de que haya de virarse.

ARRIAR Ó LASCAR EL CABRESTANTE. *Mar.* Véase LASCAR.

Enmendar el cabrestante. fr. V. Enmendar el virador, en esta última voz. || Navegar como el cabrestante. Dícese de las personas que no se hacen cargo ni forman idea clara de los parajes por que navegan ni de los países que visitan.

Cabrestante. *Geog.* Punta situada en la costa occidental de la isla de Santa María, archipiélago de las Azores. Dista 3 kms. del cabo de Frades.

CABRESTEAR. v. a. amer. *Hond.* Acostumbrar á los animales no domesticados á tolerar el lazo con que se les sujeta. || fig. y fam. amer. *Arg.* Seguir una persona fácilmente el dictamen de otra.

CABRESTILLO. (Etim. — De *cabresto.*) m. *Mar.* Cabo delgado que se amarra desde los obenques de las jarcias mayores al extremo superior del cepo de un ancla arrizada al costado, que sirve para que al maniobrar no se enreden las amuras y escotas de la vela de trinquete.

CABRESTO. m. Cabestro.

CABRETILLA. f. amer. *C. Rica.* Cabritilla.

CABRETÓN. *Geog.* Caserío de la prov. de Logroño, agregado al mun. de Cervera del Río Alhama.

CABREUVA. *Geog.* Villa y mun. del Brasil, Estado de San Pablo, comarca de Itú, á 637 m. sobre el nivel del mar. 10,000 habits. en todo el municipio. Cultivos de café (17,000 arrobas anuales) y cereales. El término está regado por el río Tieté y muchos riachuelos. || Río del mismo Estado, afluente de la orilla derecha del Tieté.

CABREVACIÓN. f. *prov. Arag.* Acción y efecto de cabrevar.

Cabrevación. f. *Der. for.* Nombre que recibe en Cataluña el derecho que tiene el señor directo de exigir al enfiteuta el reconocimiento de su dominio sobre la finca. V. Enfiteusis.

CABREVAR. (Etim. — De *cabreo.*) v. a. *prov. Arag.* Apear en los terrenos realengos, las fincas sujetas al pago de los derechos del patrimonio real.

CABREVE. (Etim. — De *cabrevar.*) m. *prov. Arag.* Apeo en las bailías de las fincas sujetas al pago de los derechos del patrimonio real.

CABRIA. *Mecán.* F. Chèvre. — It. Capra. — In. Derrik. — A. Bockwinde, Dreibein. — P. Macaco. — C. Càbria. — E. Levmaŝino. *Mar.* Aparato compuesto de dos ó tres perchas, que substituye á la machina, con sus coces separadas y reunidos los extremos superiores, en cuyo punto van aparejos apropiados para levantar pesos considerables.

Cabria. *Mecán.* Así se denomina á la disposición para elevar pesos que consta esencialmente de un torno ó tambor de eje horizontal sobre el que se arrolla una cuerda ó cadena que pasando luego por la garganta de una polea desciende verticalmente llevando sujeto á su extremo lo que se trata de elevar ó extraer.

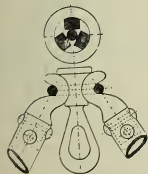


Fig. 1

Unión de los terminales de las cabrillas

Las cabrias son de distinta naturaleza y dimensiones según la misión á que se las destina y el peso y propiedades de los objetos que se han de acarrear. Desde el sencillo trípode que sostiene una polea junto con el tambor movido á mano, hasta las modernas máquinas extractoras empleadas en las minas con sus gigantescos tambores movidos directamente por potentes motores de vapor ó eléctricos, existe una indefinida escala de cabrias.

Cuando se trata de levantar pesos pequeños se dispone la polea colgando de un trípode. Este se halla formado á veces rudimentariamente con tres palos ó cabrillas y una cuerda que unen tres extremos hallándose los otros extremos empotrados en el suelo. A veces es más sólida y tienen los palos sus terminales revestidas de hierro colado en forma de ganchos que se introducen en un anillo al que se añade el que ha de sostener la polea, en la forma que indica claramente la figura 1.

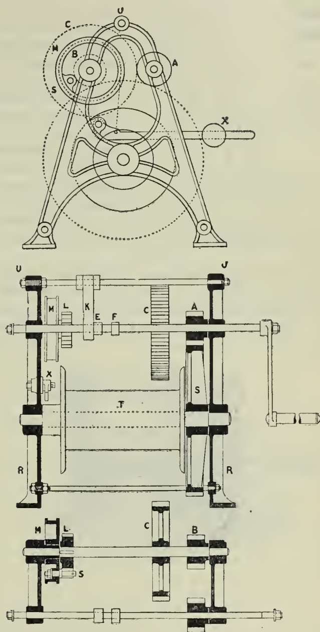


Fig. 2

Torno Becker para cabria

Cuando se necesita más resistencia las cabrillas son vigas de hierro. El tambor que constituye propiamente la cabria, descansa comúnmente por su eje sobre dos de los palos ó vigas de sostén, y se halla provisto de una manivela y á veces de un sistema de engranajes.



Fig. 3

Pestillo del torno anterior

Cuando el torno no va dispuesto entre las cabrillas constituye generalmente un aparejo aparte, del que vamos á ocuparnos pasando á describir el que la figura 2 representa constituído por Becker. Consta de un armazón de

hierro fundido *R, R,* en el que van dispuestos tres árboles principales, el del tambor *T* á que ha de arrollarse la cuerda, el de la rueda dentada *A* de transmisión directa, y el de las ruedas dentadas *B* y *C* que á la vez sostiene la rueda de trinquete *L* y la llanta *M* del freno de cinta.

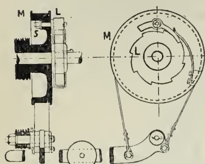


FIG. 4

Freno del torno anterior

Cuando han de elevarse pesos pequeños se dispone la manivela de modo que el pestillo *K* representado de frente en la figura 3 se halle á la izquierda del saliente *E*. En esta disposición la rueda dentada *A* engrana directamente con la *S* solidaria del tambor *T*.

Si se quieren elevar pesos mayores se corre hacia la izquierda el árbol de la manivela después de haber alzado la aldaba *K* que gira alrededor del árbol *UU* para disponer su muesca entre *E* y *F* é impedir todo

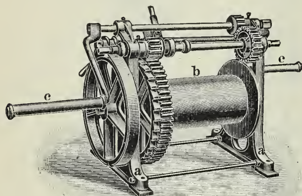


FIG. 5

Torno de cabria

corrimiento longitudinal del árbol de la manivela. Entonces *A* engrana directamente con *C,* y el árbol á que va fijo *C* gira, arrastrando á *B,* la cual engrana siempre con *S,* y en este caso transmite á *S* el movimiento.

La rueda de trinquete *L* y freno *MX* se hallan representadas en figura aparte (4). El trinquete *S* tiene el gorrón introducido en la llanta *M* del freno que lo es de cinta.

Si el aparato gira en sentido correcto, el trinquete permite el giro de la rueda *L*. Para evitar ó dificultar el giro en sentido opuesto de *L,* que arrastraría al trinquete y con él la polea *M,* loca en el eje se halla esta última frenada por la cinta del freno en la forma que se ve claramente en la figura. *X* en la figura 2 es la palanca ó vástago del freno.

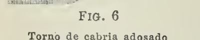


FIG. 6

Torno de cabria adosado

La figura 5 representa una vista en perspectiva de un torno de cabria análoga. El armazón *a a* sostiene tres ejes, el del tambor y el de los mecanismos de transmisión.

La fuerza muscular transmitida por la doble manivela *c c* en la posición de la figura, pone en mo-

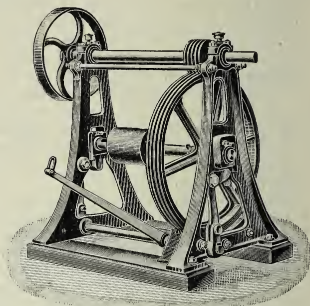


FIG. 7

Torno de cabria con rodillos de fricción

vimiento al árbol superior de donde por las ruedas dentadas que se hallan á la derecha, se transmite al árbol medio, en el que se halla una rueda de engrane directo con la rueda dentada solidaria del árbol del tambor. Si las manivelas se dispusieran en el árbol medio, la transmisión sería más directa y

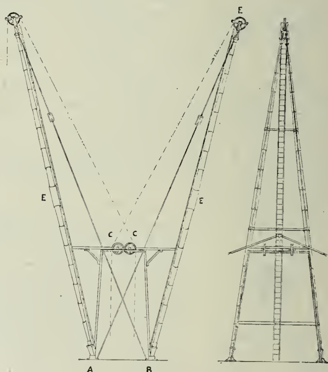


FIG. 8

Cabria de grandes dimensiones destinada al tráfico en puentes ó puertos

por tanto mejor para pesos pequeños. La rueda de freno y la de trinquete se hallan dispuestas sobre el árbol del tambor.

La figura 6 representa en perspectiva un torno de cabria dispuesto en una pared ó muro y la (7) un

aparato análogo al descrito, que ofrece la particularidad de que la transmisión no se efectúa por ruedas dentadas, sino por rodillos cónicos de fricción. Además el freno es freno de zapata.

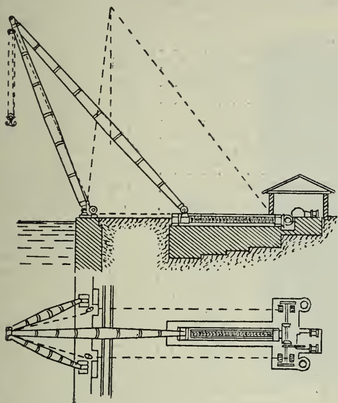


FIG. 9

Cabria de tijera

En los buques, para la carga, suelen usarse tornos de cabria movidos por vapor. Generalmente se acoplan dos gemelas, movidas por vapor con regulación por colisa de Stephenson. Es muy empleado el sistema Emmerson Walker, en el que el cilindro de vapor y la caja de regulación están inclinados. También se usa la fuerza eléctrica como fuerza motriz. Úsese la fuerza que se quiera, las disposiciones de las cabrias no difieren esencialmente de la ya descrita.

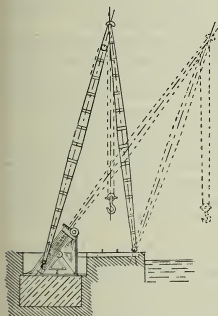


FIG. 10

Cabria de tijera

Las disposiciones para sostener la polea son muy variadas. En los puertos, en las grandes construcciones ó para disponer y sacar los grandes mástiles de los buques que surcan ríos navegables al pasar los puentes, se usa un armazón de dos tubos ó vigas de hierro *EE* (fig. 8), muy resistentes formando ángulo, el cual se mantiene inclinado por la tensión de un cable sujeto en *A* y *B*.

En las disposiciones llamadas cabrias de tijeras porque en su movimiento recuerdan las hojas de las tijeras, es posible el transporte en línea horizontal de las mercancías del muelle á los barcos (V. las figuras 9 y 10 en que se hallan indicadas las dos posiciones extremas del sistema de las tres vigas sustentadoras). Por la circunstancia de permitir el transporte en línea horizontal, aunque no sea más que según una recta, estos aparatos entran en la categoría de grúas.

Cabria. *Geog.* Lugar de la prov. de Palencia, en el mun. de Nestar.

CABRIADO. adj. *Blas.* V. Chevron.

CABRIAL. m. ant. *Arquit.* Cabrio.

CABRIALES. *Geog.* Barrio rural de Cuba, provincia de Pinar del Río, mun. de Guanajay; 856 habitantes.

CABRIANAS. *Geog.* Caserío de la prov. de Barcelona. en el mun. de Sallent.

CABRIANOVA. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregado al mun. de Puentedeume, parroquia de Santa María de Hombre.

CABRIAVELLA. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregado al mun. de Puentedeume, parroquia de San Cosme de Noguerosa.

CABRICÁN. *Geog.* Aldea y mun. de Guatemala, dep. y á 45 kms. de Quezaltenango con cultivos de cereales y legumbres. Canteras de cal y corte de maderas. 100 habits. y 325 en el municipio.

CABRÍ DE LA MÁQUINA. *Geog.* Rancho del Estado y mun. de Sinaloa (Méjico), con 250 habitantes.

CABRIEL. *Geog.* Río de la prov. de Cuenca. Tiene su origen al pie de la Muela de San Juan, p. j. de Cañete; se dirige al SE. atraviesa el territorio del partido, pasa por los pueblos de Zafrilla, Marquesado, Alcalá de la Vega y Pajaroncillo, penetrando luego en el partido de Motilla de Palancar. A partir de Molino del Pájaro sirve de límite entre las provincias de Cuenca y Valencia, y después entre esta última y la de Albacete, fertiliza parte de los terrenos del p. j. de Requena, penetra en el de Ayora, y al llegar á Cofrentes, desemboca en el Júcar. Durante su curso, que es de 188 kms., recibe las aguas de varios ríos y arroyos, siendo los principales afluentes el Guadazaón y el Ojos de Moya, en la prov. de Cuenca, y el Albara en la de Valencia.

CABRIÈRE (Giraldo de). *Biog.* V. Cabrera (Giraldo de).

CABRIÈRES. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de Hérault, dist. de Beziers, cantón de Montagnac, á orillas del Boyne; 700 habits. Su industria consiste en la elaboración de anisados y aceites y en la fabricación de tejidos. Tiene un antiguo castillo en estado ruinoso, cuya construcción ha sido atribuída por una leyenda á Deuteria, dama galo-romana que fué hecha prisionera por Teodeberto, rey de Metz.

Cabrières (Francisco María Anatolio de Rovière de). *Biog.* V. Rovière de Cabrières (Francisco María Anatolio de).

CABRIÈRES D'AIGUES. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de Vaucluse, dist. de Apt, cantón de Pertuis; 420 habits. Ha dado origen á su nombre un estanque existente en sus inmediaciones.

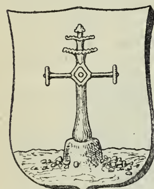
Cabrières du Comtat ó d'Avignon. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Vaucluse, dist. de Avignon, cantón de l'Isle, cerca del Senancole, subafluente del Durance; 630 habits. En 1455 perteneció este lugar en feudo á Arnaudon de Montjoie y posteriormente á las casas de Ancezune y Grammont. La matanza de los valdenses realizada por orden de

Oppède, presidente de la Asamblea de Aix en 1545, ha dado á Cabrières d'Avignon triste celebridad.

CABRIETA. f. *Art. y Of.* Especie de escaleta que se usa en los talleres de carros y coches y en las cocheras para suspender una rueda cuando hay que mudarla ó engrasarla. Consiste en una palanca sostenida por dos pies y á cuyo punto de apoyo concurre una pieza de madera articulada, que por su otro extremo descansa en el suelo. Colocada ésta debajo del eje del carruaje se hace presión sobre la palanca hasta que la rueda queda suspendida.

CABRIL. *Geog.* Monte de la prov. de Salamanca, en el p. j. de Sequeros, al E. de la Peña de Francia, y cerca de la Peña del Huevo. Está constituído por terreno pizarroso y de mala calidad.

CABRIL. *Geog.* Pueblo de Portugal, en el dist. de Vizeu, concejo de Castro-Daire, dióc. de Lamego; 1,040 habits. ‖ Otro en el dist. y dióc. de Coimbra, concejo de Pampilhosa; 1,084 habits. ‖ Otro en el distrito de Villa-Real, concejo de Montalegre, dióc. de Braga; 1,036 habits. ‖ Sierra en el dist. de Vianna do Castello; tiene 12 kms. de longitud y 1,348 m. de máxima elevación. ‖ Otra en el dist. de Coimbra; constituye una ramificación de los montes Feijão y su cumbre más alta alcanza 623 metros. ‖ Afluente del río Lima, en el dist. de Vianna do Castello; tiene 5 kilómetros de curso. ‖ Afluente del río Corgo, en el distrito de Villa Real; nace en la feligresía de Lamas de Olo y su curso es de unos 10 kilómetros. ‖ Tributario del río Cavado en el dist. de Braga.



Escudo de Cabrils (Barcelona)

CABRILS ó SANTA CREU DE CABRILS. *Geog.* Mun. de 236 edifs. y 789 habitantes perteneciente á la prov. de Barcelona, p. j. de Mataró. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabrils ó Santa Creu de Cabrils, lugar de	—	134	432
Sant Crist, barriada á. . .	1'5	10	41
Subirana (La), caserío á. .	0'5	52	192
Grupos inferiores y edificios diseminados.	—	40	124

Produce legumbres, naranjas, fresas y vino. Tiene importantes manantiales de agua bicarbonatada mixta, variedad litínica. Es notable su iglesia parroquial, en la que llaman la atención el altar mayor y el de Santa Elena; hay además un buen campanario. Fábricas de tejidos, tintes y aguardientes. Dista 3 kms. de San Juan de Vilasar, que es la est. más próxima.

CABRILLA. f. dim. de CABRA. ‖ *Art. y Of.* Trípode de madera en que los carpinteros y aserradores sujetan los maderos grandes para labrarlos y aserrarlos. ‖ Cada uno de los dos maderos que forman ángulo en la cabria y sostienen la garrucha ó polea en la parte superior y el torno por la posterior. Usase más en plural.

CABRILLA. *Geog.* Río de la prov. y p. j. de Córdoba; tiene su origen en la parte meridional de la sierra de los Santos, se interna en el p. j. de Posadas y desagua en el Guadiato, afluente del Guadalquivir.

CABRILLANES. *Geog.* Mun. de 554 edificios y 1,679 habits., perteneciente á la prov. de León, p. j. de Murias de Paredes, dióc. de Oviedo. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabrillanes, lugar á	3	14	30
Cueta (La), ídem á	8'5	48	116
Lago de Babia, ídem á. . .	3	18	59
Mena, ídem á	3	30	92
Meroy, ídem á.	3'5	31	88
Murias (Las), ídem á . . .	1'2	29	71
Peñalba de los Cilleros, ídem á	2'5	56	185
Piedrafita de Babia, ídem á.	1'5	67	225
Quejo de la Cueta, barrio á.	6	11	23
Quintanilla de Babia, lugar de	—	62	240
Riera (La), ídem á	6	29	102
San Félix de Arce, ídem á.	4'2	20	72
Torre de Babia, ídem á . .	8'5	63	198
Vega de los Viejos (La), ídem á	2'5	51	129
Edificios diseminados . . .	—	44	49

El lugar de Cabrillanes está sit. junto al río Luna, al E. de las fuentes del Sil. El terreno es montañoso, con algunas llanuras, y produce carbón de piedra, cereales y legumbres. Fábricas de tejidos y harinas. Dista 44 kms. de Pola de Gordón, que es la est. más próxima.

CABRILLAS. *Astron.* F. Pléiades.—It. Gallinelle.—In. Seven stars.—A. Plejaden.—P. Pleiadas.—C. Cabretas.—E. Plejadoj. f. pl. Vejigas que se hacen en las piernas debido á estar muy á menudo cerca del fuego. ‖ Juego que consiste en lanzar desde la orilla del mar, río, etc., piedras que corran un largo trecho á flor de agua.

CABRILLAS. *Astron.* Nombre con que se designan en algunas regiones á las *Pléyades* (V.).

CABRILLAS. *Mar.* Olas coronadas de espuma blanca que se forman en el mar cuando empieza á soplar viento fresco, que ha rolado de improviso produciendo contraste. Se producen y observan principalmente en los bancos elevados, en las mareas bajas y en el encuentro de corrientes que chocan entre sí.

CABRILLAS. *Geog.* Río de la prov. de Guadalajara, en el p. j. de Molina. Tiene su origen en el término de Orca, colindante con la prov. de Teruel; se dirige al NO. pasando junto á los pueblos de Checa y Peralejos, y vierte sus aguas en el Tajo por la orilla derecha.

CABRILLAS. *Geog.* Sierra de la prov. de Valencia en el p. j. de Requena, sit. al E. de esta ciudad. Se extiende paralelamente al río la Vega.

CABRILLAS. *Geog*, Mun. de 354 edifs. y 1,168 habitantes *(cabrillenses)*, perteneciente á la prov. de Salamanca, p. j. y dióc. de Ciudad Rodrigo. Está constituído exclusivamente por la villa de su nombre, sit. en una llanura. Produce cereales, hortalizas, legumbres, garbanzes, patatas y frutas; cría de ganado. Dista 8 kms. de Fuente de San Esteban, que es la est. más próxima. En las cercanías de este pueblo se han descubierto restos de antiguas construcciones.

CABRILLAS (LAS). *Geog.* Desfiladero que existe en Chiva y Requena, prov. de Valencia, y que tiene gran importancia estratégica. Lo forman alturas casi

inaccesibles separadas por un profundo barranco, siendo las vertientes sumamente escarpadas. Estas alturas, llamadas también Las Cabrillas, constituyen una región áspera y desierta, que se extiende desde las llanuras de Requena hasta Yátova y Siete Aguas.

CABRILLEAR. F. Moutonner.—It. Schiumare, far pecorelle. — In. To froth, to foam.—A. Sich kräuseln, schäumen. — P. Encapellar-se, encarneirar-se. — C. Cabrejar. — E Ŝauŭi. v. n. *Mar.* Formarse pequeñas y continuas olas blancas en el mar.

Deriv. **Cabrilleo.**

CABRILLONA. f. amer. *Arg.* Cabra de corta edad.

CABRINA. f. ant. Piel de cabra.

CABRINETY (José). *Biog.* General español, n. en Palma de Mallorca en 1822 y m. en Alpens (Barcelona) en 9 de Julio de 1873. Siendo aún casi un niño tomó parte como cadete en la primera guerra civil, cuando ésta estaba ya en sus postrimerías, encontrándose en la toma de Aliaga, Morella y Berga. También contribuyó á reprimir en 1843 los sucesos de Zaragoza y asistió á la guerra de Africa, sirviendo á las órdenes del general Echagüe. Desde los principios de la tercera guerra carlista encontróse en ella, distinguiéndose por su valor, lo que le valió ascender á brigadier en un espacio de tiempo relativamente breve. Fué nombrado comandante general de la provincia de Lérida y al proclamarse la República siguió desempeñando su cargo con el mismo celo que antes, logrando mantener la disciplina en las fuerzas de su mando. Al intentar apoderarse de Alpens pereció víctima de su valor en una emboscada que le preparó el cabecilla Savalls, siendo conducido su cadáver á Barcelona, donde su entierro constituyó una verdadera manifestación de duelo. Además, su valeroso comportamiento le valió el título de benemérito de la patria con que le honró la Cámara de los diputados.

CABRINI (Angel). *Biog.* Político y escritor italiano, n. en Codogno en 1869. Ha sido profesor del instituto de Mendrisio (Suiza) y diputado socialista por Milán. Se le debe: *Peccati,* versos (1886); *Maggio ribelle,* versos (1892); *Lineamenti di storia* (1896); *La primavera dell' esule,* versos (1898); *Il Congresso internazionale di Zurigo per la protezione operaia e il dovere del proletario italiano* (1898), *Crestomazia di autori greci, latini tedeschi* (1899), *La difesa della donna operaia* (1902), *Scuola e legislazione sociale* (1902), *Consoli, preti, emigranti* (1904), y *La resistenza nell' Europa giovane* (1905).

Cabrini (Francisca Saverio). *Biog.* Hermana salesiana y escritora italiana contemporánea, á quien se debe: *Quarto viaggio delle Suore Salesiane missionarie del Sacro Cuore di Gesù in America* (1894), *Quarto viaggio delle Suore Salesiane* (1895), y *Continuazione del quarto viaggio* (1896).

Cabrini (Gallo). *Biog.* Pedagogo italiano, n. en 1864. Es inspector general de las escuelas de Rovigo y ha escrito *Il lavoro manuale didattico et educativo nelle scuole elementari* (1888), y *Note di antropologia pedagogica* (1903).

Cabrini (Pedro). *Biog.* Escritor italiano contemporáneo. Es profesor de literatura griega y latina del instituto de Como y ha escrito: *De pio Aenea* (1898), *Piccola sintassi razionale della lingua latina* (1898), *Esercizi di sintassi latina* (1898), y *De antiquitatibus sacris etc. in Aeneide adhibitis.*



Puigcerdá. — Monumento á Cabrinety

CABRIO. *Arquit.* F. Chevron.—It. Corrente.—In. Joist. — A. Dachsparren.— P. Chaveirão.— C. Cabiró. — E. Solivo, ĉevrono. m. *Arquit.* Cada uno de los maderos colocados en una cubierta ó armadura de tejado, en el sentido de la pendiente, clavados á las correas y dispuestos para recibir la tablazón. Han recibido también los nombres de *asnas, costaneras* y *parecillos,* siendo su nombre más usual el de *contrapares* (V.). ‖ En las armaduras poligonales que constituyen las cimbras destinadas al sostén del cañón en las bóvedas, y que convenientemente entibadas constituyen el cabriolaje, se denominan cabrios los constituyentes laterales de aquellas armaduras. ‖ Nombre de algunas piezas de madera por el uso á que se destinan. En el marco de Valencia es de escuadría de 15 × 14 dedos (0'285 × 0'266 m.) con longitud de 30 palmos (6'793 m.), y en las provincias de Huelva y Sevilla es de seis á ocho pulgadas (0'14 á 0'18 m.) de diámetro, con largo variable.

CABRÍO, BRÍA. adj. Perteneciente ó relativo á las cabras. ‖ m. Rebaño de cabras. ‖ ant. Cabrón.

CABRIOL. m. ant. Cabrial ó cabrío.

CABRIOLA. F. Cabriole. — It. Capriola. — In. Caper, capriole. — A. Luftsprung. — P. Cabriola, pulo. — C. Cabriola. — E. Kapriolo, aersalto. (Etim.—De *cabra.*) f. Brinco que dan los que danzan, cruzando varias veces los pies en el aire. ‖ fig. Brinco dado con ligereza.

Cabriola. *Equit.* Salto que da el caballo coceando en el aire, antes de volver á poner los pies en tierra. ‖ Cabriolas redobladas ó redoblar á cabriolas. Se dice cuando el caballo hace muchas seguidas, ya ganando terreno hacia delante, ya sobre la misma pista en que se eleva.

CABRIOLAJE. *Arquit.* V. Cabrio.

CABRIOLAR. v. n. Dar ó hacer cabriolas.

CABRIOLÉ. (Etim.—Del franc. *cabriolet.*) m. Especie de birlocho ó silla volante, propio para dos personas. Suele ser muy ligero, montado sobre dos

ruedas, suspendido por detrás de la caja por medio de correas y tirado por un solo caballo.

CABRIOLÉ. *Art. y Of.* Carro que sirve para suspender y transportar grandes pesos en talleres, fábricas, fundiciones y almacenes. Se mueve sobre cuatro ruedas por unos carriles ó correderas situados cerca del techo.


Cabriolé

CABRIOLÉ. *Indum.* Especie de capote con mangas ó aberturas en los lados para sacar por ellas los brazos, y que con diferentes hechuras usaban hombres y mujeres.

CABRIOLEAR. v. n. CABRIOLAR.

CABRÍOLO. (Etim.—Del lat. *càpreolus.*) m. ant. CABRITO.

CABRIÓN. F. Cabrion. — It. Capriuolo. — In. Wedge. — A. Klampe. — P. Cunha. — C. Falca. — E. Kojno. (Etim.—De *cabrio,* madero.) m. ant. *Mar.* Pequeño tablón de forma cuadrada y con mortajas. clavado en la cubierta de los buques, que sirve para sujetar las cureñas en los temporales.

CABRIONAR. v. a. *Mar.* Poner cabriones á las cureñas.

CABRIT (SAN). *Hagiog.* Conocido junto con san Bassa, como uno de los mártires de Alaró (Mallorca), en 1287. Acerca de su culto y de la legitimidad del mismo, véanse las disertaciones contenidas en los Bolandos (*Bibl. hagiog. lat.,* 234), Villanueva (*Viaje literario á las iglesias de España,* XXII, 283), y en la obra de Jerónimo Planes, *Sermón de los ínclitos mártires san Cabrit y san Bassa* (Mallorca, 1625).

CABRITA. dim. de CABRA. ‖ Cabra mamantona. ‖ ant. Piel de cabrito adobada.

CABRITA. *Mil. ant.* Máquina balística de sitio usada en la Edad Media. Zurita refiere que en el sitio de Balaguer por don Fernando *el de Antequera* (1413) se empleó una que lanzaba piedras hasta de ocho quintales de peso, que causaban estragos enormes dentro de la población, hundiendo las casas hasta el suelo. El conde de Clonard supone que se dió también este nombre á un ingenio que debía servir para impedir los asaltos. Lo que sí es indudable. pues así consta en documentos examinados por el señor Arántegui en el Archivo de Simancas, es que en el siglo XVI se llamaba *cabrita* la cabria que servía para *encabalgar* la artillería.

Bibliogr. Arántegui, *Apuntes históricos sobre la artillería española en la primera mitad del siglo XVI* (Madrid, 1891).

CABRITA. *Geog.* Isleta próxima á la costa de la prov. de Cádiz y p. j. de Algeciras, sit. entre la isla de las Palomas y la punta del Carnero.

CABRITA ó CABARRITA. *Geog.* Islote de la costa N. de Jamaica, frente Puerto María.

CABRITA (JUAN CARLOS DE WILLAGRAN). *Biog.* V. WILLAGRAN CABRITA (JUAN CARLOS DE).

CABRITAS. *Geog.* Caserío de Chile, prov. de Aconcagua, dep. y mun. de Putaendo; 100 habits.

CABRITERÍA. *Geog.* Caserío de los alrededores de Valparaíso (Chile).

CABRITERO, RA. m. y f. Persona que vende cabritos. ‖ ant. Persona que vende pieles de cabrito adobadas.

CABRITILLA. F. Chevreau, chevrotin. — It. Pelle di capretto. — In. Curriedkid, lambokin. — A. Ziegenleder, Lammfell. — P. Pelle de bode ou de cabrito. — C. Cabritina. — E. Kapreola ledo, Kapreolido. f. *Art. y Of.* Piel de cabrito, cordero. ó de cualquier otro animal pequeño análogo, adobada y aderezada para hacer guantes, países de abanico y otras cosas. La preparación de la cabritilla se hace mediante una serie de operaciones que exigen grandes cuidados. Después del desengrase y depilación se lavan las pieles y se dejan dos ó tres días en un baño de agua de salvado para que desaparezca la cal empleada en dichas operaciones. Se pasan luego á otro baño de consistencia de papilla formado por yemas de huevo, sal marina, alumbre, harina de trigo y agua, teniendo cuidado de estirarlas bien al sacarlas de este baño, envolviéndolas por docenas, dentro de un baño, después de secarlas. En esta disposición se pisotean para suavizarlas; se desenvuelven y estiran con el pulidor, se les quita las partículas de harina que en ella queden adheridas y, por último, se pulen y soban hasta dejarlas convenientemente flexibles.

CABRITILLO. m. Apretador, justillo, farseto ó ceñidor, elaborado con piel de cabrito. Se halla usado por los clásicos (Coronel, Guevara, Mendoza, Pineda y Gracián), aunque no figure en los diccionarios.

CABRITIÑA. *Geog.* Aldea de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Bueu, parroquia de Santa María de Beluso.

CABRITO. m. Cría de la cabra desde que nace hasta que deja de mamar. ‖ fig. y fam. amer. *Méj.* Muchacho que en las obras se ocupa en sacar escombros ó en otras faenas apropiadas á su edad. ‖ *Germ.* Cliente de prostituta.

Deriv. **Cabrituno, na.**

EL CABRITO, DE UN MES, Y EL CORDERO, DE TRES. ref. Denota las edades en que, respectivamente, han de ser comidas las carnes de estos animales para que sean gustosas.

CABRITO. *Art. cul.* El cabrito es objeto de varios guisos, entre los cuales debe mencionarse el llamado *chanfroix,* que se prepara cortando varias lonjas de carne hasta una docena y escogiendo con preferencia los filetes. Se echa en una cacerola un vaso de salsa morena con un poco de vino madera, reduciéndola é hirviéndola para añadir jalea de la llamada *d'aspie.* Cuando la salsa adquiera buen gusto, buen color y la suficiente consistencia se recubren con ella las lonjas de carne, colocándolas después sobre una fuente y dejándolas enfriar. Después se desprenden y aderezan en corona sobre gelatina en una fuente. El denominado *eminué* en cabrito se prepara cortando la carne en pedazos delgados y estrechos y haciendo en una cacerola una salsa con jugo ligado ó salsa morena, vinagre y jalea de grosella. Se mezclan con la salsa los trozos de carne, se espolvorea con pimienta y se retira la cacerola sobre un fuego suave, calentando á cubierto y sin ebullición. Se adereza sobre una fuente en caliente, rodeándola de cortezas de pan tostado. Las chuletas de cabrito á la *bourgeoise* se preparan colocándolas en un lebrillo con salsa marinera de aceite, aromas, perejil y cebolla. Con los desechos de las chuletas se hace un relleno y se preparan albóndigas. También se arregla un buen jugo con vino y caldo para hacer un poco de salsa. Se hacen cocer las chuletas en manteca y aceite, regándolas después con vinagre y por fin con hielo. Se aderezan en una fuente, dejando en el centro de la corona las albóndigas y cubriendo con

una parte de la salsa. Las chuletas de cabrito *à la purée de marrons* se preparan cortándolas y dejando el hueso á su mitad de longitud. Se sazonan y colocan en una fuente, marinándolas en crudo y en el momento de cocerlas, disponiéndolas en una cacerola con manteca y legumbres. Se añade la marinada y un poco de buen jugo y se dejan primero en la cacerola á fuego vivo y después á fuego moderado. Se sirven en una fuente sobre una capa de relleno para fijarlas y se guarnece el centro con puré de castañas *(marrons)* regando con un poco de hielo. El picadillo de cabrito se prepara picando y desmenuzando la carne y colocando en una cacerola jugo de cabrito, caldo, vinagre y aromas para hacer hervir. Después se retiran los aromas, se liga con manteca, se vuelve á cocer, se añaden las carnes en picadillo con pimienta y se calienta sin ebullición. Se adereza en un plato caliente con pedazos de pan tostado ó huevos duros. La espaldilla de cabrito á la italiana se prepara con los filetes de aquélla en una cacerola, salando y mojando con vino blanco y cociendo bien al horno. Se prepara por otra parte una guarnición con macaroni cocido y cortado mezclado con algunas trufas cortadas. Se liga la guarnición con un poco de salsa morena reducida con la cocción del cabrito. Se adereza sobre una fuente rodeándola de la guarnición.

CABRITO. *Mit.* En la antigua Grecia solía ofrecerse en sacrificio á Fauno, Pan y demás dioses campestres.

CABRITO. *Geog.* Isla de las Antillas, grupo de las Vírgenes, una milla de largo por media de ancho y 82 m. de altura máxima. Se llama también Savana. Dista milla y media de la isla San Thomas Chico. ‖ Punta de la isla Granada, que cierra el lado S. de la bahía Carenero. Se llama también Larga. Al O. de ella se halla el bajo del Cabrito, peligroso.

CABRITO. *Geog.* Laguna del Brasil, Estado de Sergipe, mun. de San Cristóbal.

CABRITO. *Geog.* Tres lugares del Estado de Jalisco (Méjico), á saber: una hacienda del mun. de Autlán, con 95 habits.; un rancho del mun. de Arandas, con 85 habits., y otro del mun. de Mascota, con 55 habits. ‖ Cerro áspero del Estado de Aguas Calientes, en la sierra del Laurel, junto á unas fértiles llanuras.

CABRITO (EL). *Geog.* Caserío de la prov. de Vizcaya, en el mun. de Abanto y Ciérvana.

CABRITOS (LOS). *Astron.* Estrellas próximas á la Cabra en la constelación del Cochero. V. COCHERO.

CABRITOS. *Geog.* Isla deshabitada, perteneciente al grupo de los Idolos (V.), sit. frente al litoral de la Guinea francesa (Africa).

CABRO. m. CABRÓN.

CABROÁ. *Geog.* Río del Brasil, que desagua en la orilla izquierda del río das Tropas, afluente del Tapajós.

CABROBÓ. *Geog.* Ciudad del Brasil, Estado de Pernambuco, fundada alrededor de una antigua iglesia que según tradición se edificó en el siglo XVI. Es cabeza de la comarca de su nombre que cuenta 19,000 habits. La ciudad, llamada Belem de Cabrobó, está sit. á orillas del San Francisco en una llanura espléndida. Cultivo de algodón y cría de ganado.

CABROIS. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregada al mun. de Carral, parroquia de San Esteban de Paleo.

CABROJO. *Geog.* Aldea de la prov. de Santander, en el mun. de Cabezón de la Sal. ‖ Lugar de la misma prov., en el mun. de Valle de Rionansa.

CABROL (BARTOLOMÉ). *Biog.* Cirujano francés, n. en Gaillac en 1529. Estuvo al servicio del duque de Montmorency y terminó sus estudios en la universidad de Montpellier, de cuya universidad fué director más tarde. Había sido también cirujano del hospital de San Andrés, y escribió un *Alphabet anatomique* con 80 tablas sinópticas (Tournon, 1594) y de la cual se hicieron numerosas ediciones en francés, en holandés y en latín; *Collegium Anatomicum Clariss. Triumviror. Jassolini, Severini, Cabrolii* (Francfort, 1688).

CABROL (ELÍAS). *Biog.* Autor dramático francés, n. en Rodez (1829-1905), á quien se debe: *Les hasards de l'escarpolette, Le coucher de la mariée, L'arrivée de l'infante.* También escribió un *Voyage en Grèce.*

CABROL (FERNANDO). *Biog.* Escritor y religioso benedictino francés, de la Congregación de Solesmes, n. en Marsella en 1855; abad de San Miguel de Farnboroug en Inglaterra desde 1903. Entre sus innumerables obras sobresalen la *Bibliographie des Bénédictins de la Congrégation de France* (Solesmes, 1889), *Histoire du cardinal Pitra, bénédictin de la congrég. de France* (1893); *Etude sur la Peregrinatio Silviae; Les Eglises de Jérusalem, la discipline et la liturgie au IVe siècle* (París, 1895); *Le livre de la prière antique* (París, 1900, 1901 y 1903), y *Les origines liturgiques* (París, 1906). Es también colaborador de muchas publicaciones científico-religiosas y autor de gran número de artículos del *Dictionnaire d'Archeologie chrétienne et de Liturgie,* publicándose bajo su dirección la *Historia de los Concilios de Hefelé.*

CABRÓN. F. Bouc. — It. Capro, caprone, becco. — In. He-goat, buck. — A. Bock, Ziegenbock. — P. Cabrão. — C. Bóch, cabró. — E. Kaproviro. aum. de CABRA. ‖ m. Macho de la cabra. ‖ fig. y fam. El que consiente el adulterio de su mujer. Ú. t. c. adj.

Deriv. **Cabronzuelo.**

CABRÓN. *Geog.* Cabo de la costa oriental de la República Dominicana. Es un promontorio gigantesco sit. al NE. de la península de Samaná, y fué llamado por Colón cabo del Enamorado, por su belleza y grandiosidad, superando en altura al promontorio de Samaná. Antiguamente se llamaba Lacabrán. La sierra que lo origina termina á 5 millas al SO. del cabo en un pico de 590 m. de altura.

CABRONADA. f. fam. Acción infame que permite alguno contra su honra. ‖ fig. y fam. Cualquier incomodidad grave é importuna que hay precisión de aguantar por varias consideraciones.

CABRUDA. f. *Art. y Of.* Dase este nombre al pelo cerdoso que suele sobresalir del suave y fino en las pieles de castor. Cuando estas pieles se utilizaban para la fabricación de sombreros se arrancaba previamente la cabruda.

CABRUJA (JAIME). *Biog.* Sacerdote y escritor español, n. en Reus y m. en Barcelona en 1831. Fué capellán de las monjas jerónimas, trabajó en las misiones de san Vicente de Paul y escribió una obra titulada *Antídoto verdadero contra la doctrina de tres proposiciones que se leen en un dictamen dado por el doctor D. José Ruiz de Padrón sobre el Tribunal de la Inquisición para desengaño del público* (Reus, 1813).

CABRUNO, NA. adj. Perteneciente ó relativo á las cabras.

CABRUÑAR. v. a. *prov. Ast:* Sacar ó renovar

el corte al dalle ó guadaña, picándole en toda su longitud con un martillo adecuado sobre un yunque pequeño que se clava en tierra.

CABRUÑO. m. *prov. Ast.* Acción y efecto de cabruñar.

CABU. m. *prov. Ast.* Tierra estéril é improductiva.

CABUALLÁN. *Geog.* Río de Filipinas, en la isla de Panay, prov. de Capiz. Es bastante caudaloso y sus aguas se aprovechan en varios puntos para el riego. Desemboca en el mar.

CABUBATHARA. *Geog.* Montaña sit. en la costa meridional de Arabia, al O. de Aden. Hoy lleva el nombre de cabo de San Antonio.

CABUCADA. adj. ant. f. *Equit.* Decíase de la silla de montar á la jineta cuando era algo baja ó inclinada hacia delante.

CABUÇÚ. *Geog.* Varios ríos del Brasil afluentes del Paripoeira, Pojuco, Aldea, Tieté y Bertioga respectivamente. ‖ Estribación de la sierra Geral cerca de Santos, en la orilla izquierda del brazo de mar que se dirige á Bertioga.

CABUCHÍA. *Geog.* Caserío de Honduras, departamento de Comayagua, dist. y mun. de Meambar.

CABUCHÓN. (Etim. — Del fr. *cabochon.*) m. amer. *Arg.* Azabache ú otra piedra que adorna los sombreros de las señoras. V. CABUJÓN.

CABUDARE. *Geog.* Villa de Venezuela, Estado de Falcón, á pocos kilómetros al SE. de Coro, en terreno bajo; 4,200 habits. Cultivos de café, cacao, caraotas, maíz, corte de maderas, etc. ‖ Dist., municipio y población del Estado de Lara, á 5 kms. de Barquisimeto; 18,000 habits. en total.

CABUDE. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregada al mun. de Samos, parroquia de Santa María de Foilebar.

CABUÉRNIGA. *Geog.* Partido judicial de la prov. de Santander. Limita al N. con los de San Vicente de la Barquera y Torrelavega, al E. con este último, al S. con el de Reinosa y la prov. de Palencia, y al O. con los partidos judiciales de Potes y San Vicente de la Barquera. Todo el valle está dominado hacia la parte O. por las montañas de Cuerno de Peña Sagra que se elevan á 1,893 m. sobre el nivel del mar. Inmediato á este punto se halla el puerto de las Escaleras, desde donde se puede contemplar un panorama espléndido y de riquísima vegetación. Consta de siete municipios formados por una villa, 35 lugares, 13 aldeas, dos caseríos y 276 edificios y albergues aislados. Tiene una extensión de 483 kms.² y su población es de 10,649 habits.

CABUÉRNIGA (VALLE DE). *Geog.* Mun. de 1,178 edificios y 2,262 habits. (*cabuérnigos* ó *cahornicanos*), perteneciente á la prov. de Santander, p. j. de Cabuérniga. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Carmona, lugar de	—	316	520
Fresneda, ídem á	15'5	24	30
Llendemozó, ídem á	15'7	17	38
Renedo, ídem á	13'3	86	250
Selores, ídem á	13	69	164
Sopeña, ídem á	11'5	189	414
Terán, ídem á.	11'3	113	290
Valle, ídem á	11	158	390
Viaña, ídem á.	18	56	166
Grupos inferiores y edificios diseminados.	—	150	—

El territorio de este mun. está rodeado de montañas, y en el N. se levanta la sierra del Escudo entre los ríos Saja y Nausa. El terreno es de buena calidad y en él se producen maíz, castañas, legumbres y frutas; entre sus industrias sobresalen la de instrumentos agrícolas.

CABUGÁN. *Geog.* Islote adyacente á la costa oriental de la isla Pajarera (Filipinas).

CABUGAO. *Geog.* Ciudad de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Ilocos Sur, dióc. de Nueva Segovia; 10,230 habits. Se halla sit. en terreno llano, al O. de los montes Maquinaten y Cabatnigan y á un kilómetro del importante puerto de Solumagui. Su territorio produce pita, tabaco, arroz, añil, algodón y azúcar. Fué fundada en 1722. ‖ Agregado del pueblo de Bato, en las islas Filipinas, prov. de Albay, isla de Catanduanes.

CABUJÓN. 2.ª acep. F. é In. **Cabochon.** — It. **Rubino greggio.** — A. **Ungeschliffener Rubin.** — P. **Caboxão.** — C. **Caboixó.** (Etim. — Del franc. *cabochon*, derivado de *caboche*, cabeza.) m. *Art. y Of.* Cabeza de clavo en forma de punta de diamante.

CABUJÓN. *Orfeb.* Piedra preciosa conservada en su forma primitiva, pulimentada y sin tallar. Se llaman *cabujones vaciados* los cabujones transparentes, y por esto parece que la parte interior, que queda invisible por la montura, ha sido vaciada. ‖ Rubí sin labrar.

CABUJONES. *Grab.* Viñetas pequeñas grabadas en madera ó reproducidas por procedimientos del grabado en relieve, destinadas á servir de cabecera y final á los artículos de periódico, etc.

CABUL. *Geog.* País de la antigua Palestina, dependiente de la tribu de Aser y sit. al S. de las montañas de Tiro. Comprendía 20 lugares ó aldeas, que Salomón cedió á Hiram, rey de Tiro, como indemnización de los gastos que hizo este príncipe suministrando las maderas y materiales que sirvieron para la construcción del templo de Jerusalén en el año 1000 a. de J. C. Muy probablemente está identificada con la moderna Kabûl, descubierta por Smith y Robinsón, no lejos de la actual Jefat. Se halla citada en el capítulo XIX del libro de Josué.

CABUL ó KABUL. *Geog.* Prov. oriental del Afghanistán, formada por toda la cuenca del río Cabul, hasta Lendilana. Limita al N. con la cordillera de Indu-Kux, que la separa de las de Badakxan y Turquestán afgano; al E. con la prov. de la Frontera del NO., en la India inglesa; al S. con la de Candahar, y al O. con las montañas de Hazara, que la separa de las de Herat y Turquestán afgano. Su extensión es de unas 100 millas cuadradas y su población se desconoce, viviendo parte de ella en tiendas durante el estío. Está dividida en cuatro distritos. Produce principalmente trigo, cebada, forrajes y frutas, sobre todo en las llanuras de Kó-Daman, al N. de CABUL, en Chardé y en los valles de Logar. Sus pueblos no están fortificados, pero diseminados por todo el territorio, existen algunas pequeñas fortalezas y castillos particulares. Las rentas de la provincia ascienden á unas 180,000 libras esterlinas, y sus tropas regulares á 11,000 hombres.

CABUL ó KABUL. *Geog.* Capital del Afghanistán (V. esta palabra) y de la prov. de su nombre, mal llamada por algunos Cabulistán. Está sit. á los 34° 30′ 30″ lat. N. y 69° 6′ long. E., á una altura de 1.917 m. sobre el nivel del mar y á orillas del río de su nombre, cerca de su confluencia con el Logar,

en el extremo oriental de una llanura rodeada de montañas y en un cantón de aspecto muy pintoresco, muy fértil y amenizado por multitud de bellos jardines. Se halla á 273 kms. al O. de Pexavar, 515 al NE. de Candahar, 800 al E. de Herat, y 565 al SE. de Balj. Su población es de unos 60,000 habits. La ciudad tiene 3 millas de circuíto, amurallado en otro tiempo y con siete puertas, de las cuales quedan hoy únicamente las de Lahorí y Sirdar. Se encuentra dividida en seis *mahalas* ó distritos, y éstos, á su vez, en *kuchas,* cada una de las cuales está separada de las demás por murallas y puertas que se cierran en tiempo de guerra. Al SE. de la población se levanta la fortaleza de Bala Hissar, de forma hexagonal, donde se halla el palacio del emir, con tres torres doradas y una gran sala de columnas, formando con los edificios que le rodean un barrio aparte de más de 1,000 casas. La población se encuentra además defendida por numerosas fortificaciones levantadas en las alturas vecinas. Tiene un solo puente sobre el río; pero hay otros varios en los arrabales y cercanías. Sus calles no merecen tal nombre, siendo imposible por ellas el tránsito rodado. Las casas, construídas de ladrillo crudo y madera en número de unas 9,000 (de ellas 5,000 son de la ciudad antigua), son de uno ó, cuando más, de dos pisos. No se ven en ellas edificios ni monumentos públicos notables, mereciendo citarse únicamente el cementerio, donde se encuentran algunos sepulcros curiosos, la tumba del sultán Baber á una milla al E. de la ciudad, en un paraje delicioso, y el mausoleo de Timur Xa, todavía sin terminar. Las mezquitas son poco notables y los baños públicos sucios. CABUL posee 13 ó 14 paradores para los comerciantes extranjeros, mas ninguno de ellos es comparable con los de Persia. El principal ornamento de la ciudad es, sin duda, el bazar llamado *Charsu* (ó de los cuatro cuadros), dividido en cuatro grandes patios enlazados por medio de galerías cubiertas, de 600 pies de largo por 30 de ancho, y que de noche se iluminaban. Su fundación se debe á Ali-Mardan-Kan, noble afgano que dejó numerosas muestras de su munificencia en la provincia y en la India. En 1842 fué casi destruído por los ingleses, á las órdenes de sir G. Pulloch, cuando abandonaron la ciudad, en castigo á la traición de sus moradores. Hacia la parte oriental de la ciudad se encuentra edificado el barrio de Chandol. residencia de unos 12,000 kizilbaxes, ó sea turcos y persas, que fueron á establecerse en CABUL con Nadir Xa, y el cual constituía antes un pueblo aparte.

El clima de CABUL es benigno, y en general salubre, si bien en otoño los terrenos pantanosos del N. de la ciudad causan algunas fiebres palúdicas. El agua es abundante y se toma en gran parte del río por medio de canales, y los alimentos son sanos.

La situación de la ciudad entre el Turquestán y la India favorece su comercio, según Baber, muy importante en su tiempo, por constituir CABUL el centro donde acudían á negociar sus mercancías las caravanas del Gorasan, Rum (Turquía), Babilonia y China. En la actualidad el tráfico con la India ha decaído, á consecuencia de la elevación de las tarifas arancelarias. En general consiste en la exportación de frutas, asafétida, cereales, caballos, etc., é importación de algodón, índigo, azúcar y te de la India y lanas, sedas, papel y quincallería de fabricación rusa por el Indostán.

Historia. CABUL cuenta, según las tradiciones locales, seis mil años de existencia, y la leyenda refiere que en sus inmediaciones empezó Satanás á acumular montañas para escalar el cielo. Se cree que es la *Ortospanum* ú *Ortospana* citada en la expedición de Alejandro Magno (tal es el primer testimonio histórico de la existencia de CABUL), nombre que parece ser una corrupción de Urddhasthana (tierra alta). Su actual denominación se deriva probablemente del pueblo que habitó la misma comarca, llamado Kabdita por Tolomeo, ó bien de *Carura* ó *Cabura,* nombre de una ciudad al parecer idéntica á Ortospana. Se cree, sin embargo, que Ortospana ó Cabura no ocupaba el mismo perímetro de CABUL, sino que se hallaba situada algo más al E. Los árabes la invadieron en el año 35 de la hégira, pero sin establecerse en ella hasta muchos años después, y en sus crónicas primitivas se encuentran mezclados los nombres de Zabul y Cabul. En el siglo XI la conquistó Mahmud de Gazni, y en 1504 se apoderó de ella Baber, que la tuvo por capital durante los quince años anteriores á su invasión de la India. Formó parte del imperio de Delhi hasta que Nadir Xa la anexionó á Persia. Ahmed se hizo dueño de CABUL en el siglo XVIII, y en 1786 Timur Xa estableció en ella su capital, cuyo carácter conservó durante la dinastía de los Durrani y la de los Barakzais, hoy reinante. En 1874 sufrió grandes perjuicios á consecuencia de un terremoto, y en 1879 los ingleses consiguieron nombrar un residente en CABUL, concesión que no ha obtenido Rusia á pesar de sus esfuerzos.

CABUL ó KABUL. *Geog.* Río del Afghanistán oriental. Nace á los 34° 21′ de lat. N., á 2,511 m. de altura y 90 kms. al O. de la ciudad del mismo nombre, en un contrafuerte del Koh-i-Baba, en la vertiente oriental de los montes Paghman. Los naturales del país le dan en su origen el nombre de Sir-i-Chexma, y después, hasta CABUL, el de Yui-Xir. Corre en dirección ONO. á ESE., describiendo un gran arco de círculo, sigue hacia el NO., penetra en territorio británico por el desfiladero de Chaiber ó Safed y desemboca en el río Sind ó Indo, cerca de Attoh, después de un curso de 500 kms. Entre sus afluentes, se cuentan el Logar, el Surjab, Swat, Kunar y Charikar que es considerado por los indígenas como el río principal. Es navegable desde CABUL por barcos de hasta 50 toneladas, si bien con dificultad á causa de la rapidez de su corriente y de las rocas que obstruyen su lecho. En CABUL se encuentra á una altura de 1,917 m., en Yalalabad á 584 y en Pxavar á 325. El valle del Cabul es sumamente estrecho, hallándose formado por escarpadas montañas. En los tiempos védicos se llamó *Kubo,* nombre que los griegos transformaron en *Cofes.* Tolomeo tiene también por río principal al Kunar, denominado Coas ó Coaspes por los griegos.

CÁBULA. f. amer. *Perú* y *Arg.* Ardid, maña; cálculo ingenioso.

CABULAO. *Geog.* Agregado del pueblo de Talibong, en la isla de Bohol (Filipinas).

CABULÉ. *Geog.* Laguna del Brasil, Estado de Sergipe, mun. de Campos.

CABULERO, RA. adj. amer. *Arg.* y *Perú.* Que usa de cábulas. U. t. c. s.

CABULI. *Geog.* Islote perteneciente al archipiélago filipino y sit. frente una punta de la región septentrional de la isla de Paragua.

CABULILIAN. *Geog.* Agregado del pueblo de Pitogo (Filipinas), en la isla de Luzón, provincia de Tayabas. Se halla sit. en la costa sodoccidental de la provincia.

CABULISTA. m. amer. *Perú.* El que recurre á cábulas ó ardides.

CABULISTAN ó KABULISTAN. *Geog.* V. Cabul.

CABULLA. (Etim.—Del b. lat. *capula*, pl. *capulum*, cuerda.) f. Pita (planta y el hilo que se saca de sus hojas). ‖ Fibra de la pita con que se fabrican cuerdas y tejidos. ‖ *prov. And.* y *Amér.* Cuerda, y especialmente la de pita.

Dar cabulla. fr. *Amér.* Amarrar, atar. ‖ Ponerse en la cabulla. fr. fig. *Amér.* Coger el hilo, ponerse al cabo de un asunto.

Cabulla. *Mar.* Cabo hecho de pita, y en muchos puntos se dice de una cuerda cualquiera.

Cabulla. *Geog.* Varias aldeas y caseríos de la República de Panamá en los distritos de Anton (prov. de Coclé); Ocú, Parita y Pesé (prov. de Los Santos).

CABULLAS. *Geog.* Aldea de la República Dominicana, prov. y mun. de La Vega.

Cabullas (Las). *Geog.* Caserío de Honduras, departamento de Choluteca, dist. de San Marcos de Colón, mun. de Duyure.

CABULLERA. f. Conjunto de las cabullas ó cuerdas que á cada extremo lleva la hamaca.

CABULLERÍA. m. *Mar.* Conjunto de todos los cabos de uso á bordo de un buque ó de parte cualquiera de ellos, y así, según sea el dicho conjunto que se designa, se dice: *cabullería de babor, cabullería menuda, cabullería de un palo,* etc.

CABULLERO. m. ant. Tierra poco fértil.

CABULLITA (La). *Geog.* Aldea de la República Dominicana, dist. y mun. de Montecristo.

CABUNGEOAN. *Geog.* Isleta del archipiélago de Filipinas, sit. á 3 kms. de la costa E. de la de Polillo. Pertenece administrativamente á la provincia de la Laguna (Luzón), y tiene 3 kms. de largo por 1 de ancho.

CABUNTOG. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla de Mindanao, prov. de Surigao; 2,400 habitantes. Su principal producto es el abacá.

CABURAO. *Geog.* Isla del archipiélago de Filipinas, en la prov. de Surigao, sit. á 36 kms. de la de Leyte. Tiene 5 kms. de largo por 3 de ancho.

CABURE. *Geog.* Población de Venezuela, Estado de Falcon, cabecera del dist. de Petit, de 1,500 habitantes, á 51 kms. al SE. de Coro; café, cacao y maderas de construcción.

CABURGUA ó CABURHUA. *Geog.* Hermoso lago de Chile, prov. de Cautin, junto al cerro de su nombre en un valle alpestre de la cordillera de los Andes. Desagua por un riachuelo en el río Minetué, y en el gran lago Villarica, donde nace el Talten. ‖ Laguna de Chile que comunica con el río Quelhue en la prov. de Cautín.

CABURICENAS. *Etnogr.* Indios del Estado de Amazonas (Brasil), junto al río á que dieron su nombre, y una de las primeras tribus catequizadas en la región del río Negro.

CABURLANGA. *Geog.* Monte de las islas Filipinas, en la de Luzón, prov. de Ilocos Norte.

CABURNÍ. *Geog.* Río de Cuba, afluente de la orilla derecha del Ay. Recibe las aguas termales de Güije y corre por el mun. de Trinidad, prov. de Santa Clara.

CABURÚ. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Minas Geraes, mun. de San Juan del Rey.

CABURUS. *Biog.* Príncipe galo que recibió el derecho de ciudadanía romana el año 83 a. de J. C. y fué propretor de una ciudad que estaba situada en el actual departamento del Ardeche.

CABURY. *Geog.* Río del Brasil, afluente de la orilla izquierda del Amazonas frente á las bocas del Pacoval. Se confunde en su última porción con el Nhamunda. ‖ Otro río afluente del Negro, en el Estado de Amazonas.

CABÚS ó KABÚS (Shems-el-Maali). *Biog.* Cuarto soberano de la dinastía persa de los zayaridas, hijo de Vachmeguir, que sucedió á su hermano Bisutum en el trono de Yoryan en 976. Algunos años más tarde se apoderó de sus Estados el príncipe Buida Fakhir Eddulat, al que antes había protegido contra sus enemigos, pagándole por lo tanto con la más negra ingratitud. Murió el usurpador y Cabús volvió á entrar en posesión del trono, pero, amargado sin duda por los acontecimientos anteriores, convirtióse, de bondadoso y noble que era, en un príncipe severo y vengativo, captándose la antipatía de sus súbditos. Comprendiéndolo así abdicó (1012) en favor de su hijo, retirándose á un convento donde fué envenenado el mismo año.

CABUY. *Geog.* Barrio rural de Puerto Rico, p. j. de San Juan de Puerto Rico, municipio y á 30 kms. de Loiza; 1,950 habits.

CABUYA. f. Cabulla.

Cabuya. *Geog.* Caserío de Colombia, dep. de Bolívar, dist. de San Carlos.

Cabuya. *Geog.* Lugar de la República de Panamá, prov. de la capital, dist. ó mun. de Chame.

CABUYAL. *Geog.* Dos caseríos de Colombia en el dep. de Cauca, dists. de Timbio y Candelaria. ‖ Otro en el dep. de Nariño, dist. de Berruecos.

Cabuyal. *Geog.* Punta de la costa del Ecuador, cerca del cabo Pasado. ‖ Riachuelo de la misma República que desemboca en el mar entre la punta Verde y la de Esmeraldas.

Cabuyal. *Geog.* Lugar poblado en la República de Panamá, prov de Veraguas, mun. de Las Palmas.

Cabuyal. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Piura, prov. de Ayavaca, dist. de Chalaco; 100 habits. ‖ Hacienda en la orilla derecha del Chamayo cerca de su confluencia con el Marañón, prov. de Jaén.

CABUYAO. *Geog.* Villa de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de la Laguna, diócesis de Manila; 6,440 habits. Produce principalmente arroz y caña de azúcar. Está edificado sobre la orilla occidental de la laguna de Bay en terreno llano y junto á la desembocadura de un río procedente del monte Sungay.

CABUYARO. *Geog.* Mun. y pobl. del territorio Nacional de Meta (Colombia), dist. de Villavicencio, á 334 m. de altura sobre el nivel del mar, con puerto fluvial en la izquierda del Meta. Puede comunicar con Ciudad Bolívar en Venezuela Comercio activo por el río; 500 habits.

CABUYAS. *Amér.* Vérsele á alguno las *cabuyas*. Conocérsele el engaño, la mentira, los ardides.

CABUYERÍA. f. *Mar.* V. Cabullería.

CABUYO. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Caldas, dist. de Ansermaviejo.

CABUYOCANCHA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Ayacucho, prov. de Huanta.

CABUZANA. *Geog.* Caserío de la prov. de Almería, en el mun. de Vera.

CABYLA, *Geog.* V. CABILA.

CACA. (Etim.—Del gr. *kakós, e, ón,* cosa mala.) f. fam. Excremento humano, y especialmente el de los niños pequeños. ‖ Voz con que el niño avisa que quiere evacuar el vientre. ‖ Palabra con que se significa á los niños de corta edad que una cosa es mala, para que no lo pidan. ‖ fig. y fam. Defecto ó vicio. Usase comúnmente con los verbos *callar, ocultar, tapar* ó *descubrir*.

CACA. *Mit.* Hermana de Caco que advirtió á Hércules el robo que le había hecho aquél. Como recompensa á este hecho fué divinizada por los romanos y en Roma tenía un santuario servido por vestales y en donde se le ofrecían sacrificios.

CACA. *Geog.* Afluente del curso superior del Beni (Bolivia). Está formado por los ríos Mapire, Tipuani y Tuire en el dep. de La Paz.

CACA. *Geog.* Dos aldeas del Perú en las provincias de Lucanas y Puno respectivamente.

CACA-APACHETA. *Geog.* Dos cerros del Perú en el dep. de Oruro. El primero, bastante elevado, forma parte de la cordillera de los Azanaques, prov. de Paria, y el segundo, con minas de cobre, se levanta en el cantón de Huayllamarca, prov. de Carangas.

CACABEAR. v. n. Simular el canto de la perdiz.

CACABELOS. *Geog.* Mun. de 1,135 edificios y 2,180 habits. *(cacabelanos)*, perteneciente á la provincia de León, p. j. de Villafranca del Bierzo. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilometros	Edificios	Habitantes
Arborbuena, lugar á. . . .	2	78	91
Cacabelos, villa de.	—	603	1,351
Pieros, ídem á.	1·6	102	151
Quilós. lugar á	4·5	340	563
Edificios diseminados . . .	—	16	24

Está sit. en terreno llano y feraz, regado por las aguas del Cuá. Produce vino, trigo, cebada, centeno, legumbres y fruta; cría de ganados; fábrica de aguardientes. Dista 5 kms. de Villafranca del Bierzo, cuya est. es la más próxima.

CACABELOS. *Geog.* Nombre de varias entidades de población pertenecientes á los municipios y provincias que se citan:

Municipios	Provincias
La Bola.	Orense
Cambados	Pontevedra
Canedo.	Orense
Montederramo	Orense
Neira de Jusá.	Lugo

CÁCABO. *Arqueol.* Olla romana empleada para la cocción de alimentos. En su forma era semejante á la olla moderna y para ponerla al fuego se apoyaba sobre unas trébedes. Además de la de barro existían otras para diversos usos, de bronce, estaño y de plata con tapadera provista de un asa que en algunos ejemplares aparece labrada artísticamente. En Tarragona fué descubierto un cácabo de cobre en 1894 y se guarda en el Museo Arqueológico de dicha ciudad, conteniendo una inscripción que revela el uso de aquel objeto, único al parecer en su clase, en España. Dice así dicho epígrafe: *Cacabulus, Sacris, Augustis, Vernaclus, Nuntius, Junior, Seculum, Bonum,* S. P. Q. R , etc. *Populo, Romano, Félix-Tarraco,* que tradúcese así: Pequeña marmita para los sacrificios (del templo de) Augusto; Vernaclo, nuncio de los jóvenes (la hizo); Venturoso siglo para (el emperador Marco Aurelio Antonino) y para el pueblo romano; Felicidad para (la colonia) de Tarraco. Llamó tanto la atención de los arqueólogos este raro ejemplar que motivó su estudio, y la interpretación de la leyenda que contiene, alguna discusión como lo demuestra la siguiente bibliografía.

Bibliogr. Angel del Arco y Molinero, *Noticia histórico-arqueológica de una campana de cobre descubierta en las excavaciones de Tarragona;* Fidel Fita, *Opinión de un arqueólogo sobre la campana romana del Museo de Tarragona;* Emilio Hübner, *Campanilla romana de Tarragona;* Félix María Falguera, *Nueva interpretación á la inscripción de la campanilla romana de Tarragona;* Manuel R. de Berlanga, *Inscripción romana de Tarragona grabada en un utensilio de cobre* (*Revista de la Asociación Artístico-Arqueológica Barcelonesa,* vols. 1.° y 2.°, Barcelona, 1894).

CÁCABO. m. *Bot.* (*Cacabus* Bernh., *Thinogiton* Bth., *Dictyocalyx* HK. f. etc.) Género de plantas de la familia de las solanáceas, tribu de las solaneas, establecido para cuatro especies que viven en la América austro-occidental tropical y en las islas Galápagos,

CACABUSÁN. *Geog.* Agregado del pueblo de Pasuquin (Filipinas), en la isla de Luzón, prov. de Ilocos Norte.

CACACACHI. *Geog.* Cerro de Bolivia, dep. de Oruro, prov. de Paria, cantón de Poopó, con minas de estaño.

CACACE (ERNESTO). *Biog.* Médico italiano contemporáneo, profesor de ciencias naturales y de higiene de la Escuela normal de Capua y médico de varios establecimientos oficiales. Se le debe: *Ueber das Bakteriologische Untersuchungen* (Jena, 1901), y *La propaganda dell' igiene* (1905).

CACACE (TITO). *Biog.* Jurisconsulto y político italiano, n. en 1800 y m. en fecha desconocida. Fué senador y escribió numerosas obras, entre ellas una titulada *Exegesimi tribunali di commercio.*

CACACOLLO. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Calca.

CACACHA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Apurimac, prov. de Andahuailas.

CACA-CHACA. *Geog.* En Bolivia, vicecantón del cantón del Condo, dep. de Oruro y prov. de Paria; 300 habits. ‖ Alta cumbre del mismo cantón, cordillera de Azanaques. ‖ Varios cerros del dep. de Oruro en los cantones de Culta, Totora, Choquecota y Corque. Los dos primeros tienen minas de cobre. ‖ Río que nace en el vicecantón citado y desemboca en el Chayanta.

CACACHEPE. *Geog.* Rancho del Estado de Michoacán (Méjico), en el mun. de Zirándaro; 150 habitantes.

CAÇADA. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Paraná; corre por el mun. de Guaratuba y desagua en la bahía de este nombre.

CAÇADAS. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Ceará, mun. de Coité.

CAÇADOR. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Minas Geraes entre los municipios de Jaguary y Cambuhy.

CACAGUAL. *Geog.* Dos caseríos de Colombia, dep. de Bolivar, dists. de Lorica y Sampelayo.

CACAGUAL (EL). *Geog.* Aldea de la República Dominicana, prov. de Santo Domingo, mun. de San Cristóbal.

CACAGUAPA. *Geog.* Río de Honduras, departamento de Comayagua, que corre por el valle del Espino y afluye al Humuya. ‖ Caserío del mismo departamento, mun. de San Jerónimo.

CACAGUATIQUE ó CACAHUATIQUE. *Geog.* Villa de la República de San Salvador, dep. y á 48 kms. de San Miguel, con 4,320 habits. y mun. de 8,000. Café, cereales, azúcar y tabaco. ‖ Sierra del mismo departamento, muy alta y cubierta de bosques.

CACAHOATÁN. *Geog.* Pueblo y mun. de Méjico, Estado de Chiapas, dep. de Soconusco y á 24 kms. de Tapachula; 575 habits., y 2,700 en el municipio. Clima templado.

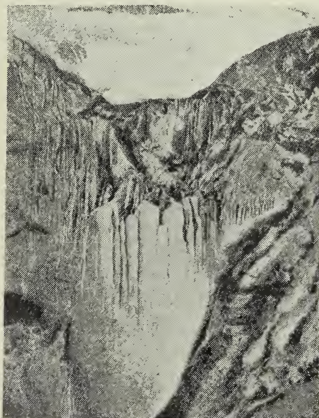
CACAHUACENTLI. (Palabra mejicana). m. amer. *Mej.* Variedad de maíz.

CACAHUAL. m. Terreno poblado de cacaos.

CACAHUAL. *Geog.* Riachuelo de Honduras, departamento de Gracias, corre por el mun. de Guarita y desagua en el Gualsinga.

CACAHUAMILPA, *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Guerrero, mun. de Tetipac 500 habits. Poco antes de llegar á este sitio desaparece el río Pilcaya filtrándose en el suelo calizo y reapareciendo al otro lado de una montaña en dos copiosos manantiales que forman al juntarse el río Amacusac. En los cerros de los alrededores, que son de roca caliza, abundan las cavernas.

Cavernas de Cacahuamilpa. Situadas á 30 millas al SO. de Cuernavaca en el Estado de Guerrero. dist. de Alarcón, y municipalidad de Tetipac, y á unas 85 de la ciudad de Méjico. Son las más importantes de toda la República. El viaje desde Cuernavaca á las cuevas exige tres días de fatigosa marcha á caballo, pues los caminos son impracticables á los vehículos. El camino que conduce á las cuevas es una áspera cuesta que atraviesa varios desfiladeros; la entrada es un espléndido portal de 70 pies de altura y 150 de ancho formado por peñas con tanta simetría colocadas que parece una construcción ciclópea. De la entrada arranca un corredor, cubierto por una grandiosa bóveda, por donde se desciende, á la luz de las antorchas, hasta las grandiosas salas y compartimientos subterráneos de las cavernas, que han recibido nombres arbitrarios por los visitantes. Las paredes están cubiertas de caprichosos trazos labrados por las filtraciones de agua cargada de carbonato cálcico, habiendo formado también grandes estalactitas y estalagmitas que tienen la blancura y transparencia del alabastro. A los destellos de las antorchas de los guías indios producen reflejos fantásticos. Calcúlase que dada la cantidad mínima de sal cálcica que contiene aquella agua se han necesitado miles de años para la formación de las enormes masas estalactíticas. Entre ellas descuella el llamado *Monolito chinesco,* colosal columna calcárea de brillo alabastrino. Son también notables las concreciones hemisféricas llamadas *confites* que cubren el suelo debidas á la substancia calcárea aglomerada alrededor de los huevos del *Corixa fermorata* y *Notonecte unifasciata,* insectos hemípteros de la familia de los notonectídeos muy abundantes en las cavernas; entre los diversos compartimientos de éstas son especialmente famosos: la *Sala del Chivo,* grupo de estalactitas de forma algo semejante á una cabra y que en otros tiempos fué el terror de los indios que la creían encantada, hasta que un viajero, arrancándole la cabeza, demostró la falsedad del hechizo; la *Sala del muerto,* en la que había antes un esqueleto humano medio cubierto de estalactitas; el *Salón del volcan,* el de *las Fuentes,* el *del Campanario;* la *Sala de los Organos,* una de las más bellas, es un vasto anfiteatro cuyas enormes estalactitas están dispuestas á semejanza de la tubería de un órgano, y sobre todo el *Salón de las Palmeras,* cuyas estalactitas semejan un bosque de estos esbeltos árboles y tienen un brillo deslumbrador; en una parte lisa de la pared de este departamento es donde los visitantes suelen escribir sus nombres; la emperatriz de Méjico, María Carlota, al visitar estas cavernas escribió: «María Carlota llegó hasta aquí», y algún tiempo después, derribado ya el imperio, uno de los caudillos republicanos, Lerdo de Tejada, elegido presidente de la República en 1872, debajo de la inscripción imperial puso la siguiente, que todavía puede leerse: «Sebastián Lerdo de Tejada pasó adelante.»



Gruta de Cacahuamilpa. (Méjico)

CACAHUANA. *Geog.* Aldea del Perú, en el dep. y prov. de Arequipa, dist. de Socabaya.

CACAHUANANCHE. *Geog.* Caserío de Méjico, Estado de Guerrero, mun. de Huitzuco; 170 habitantes.

CACAHUARA. *Geog.* Tres aldeas del Perú en las provs. de Anta, Arequipa y Moquegua. Esta última del dist. de Ubinas; tiene unos 100 habits.

CACAHUASI. *Geog.* Pueblo del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Parinacochas.

CACAHUATAL. m. CACAHUAL.

CACAHUATAL. *Geog.* Rancho del territorio de Tepic (Méjico), mun. de Acaponeta; 35 habits. ‖ Dos caseríos del Estado de Veracruz, municipios de Amatlán y Gutiérrez Zamora; 344 y 302 habits. respectivamente. ‖ Hacienda del citado mun. de Amatlán; 281 habits.

CACAHUATE. m. *Bot.* Sinónimo de *Cacahuete.*

Cacahuate. *Geog.* Rancho del Estado de Guerrero (Méjico), mun. de Acapulco; 100 habits.

CACAHUATENGO. *Geog.* Ranchería del Estado de Veracruz (Méjico), mun. de Ixhuatlán; 210 habitantes.

CACAHUATEPEC. *Geog.* Dos pueblos de Méjico, en el Estado de Guerrero, municipios de Tlapa y Acapulco; 100 y 500 habits. respectivamente.

CACAHUATITLÁN. *Geog.* Caserío del Estado de Guerrero (Méjico), mun. de Atoyac de Alvarez; 65 habits.

CACAHUATLA. *Geog.* Caserío del Estado de Guerrero (Méjico), mun. de Tlacotepec; 150 habits.

CACAHUATLÁN. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Guerrero, mun. de Teloloapan; 300 habits. ‖ Ranchería del Estado de Puebla, mun. de Zihuateutla; 66 habits.

CACAHUÉ. m. Cacahuete.

CACAHUETE. F. Arachide.—It. Arachide, cece di terre.—In. Ground pea-nut.—A. Erdnuss.—P. Arachide. —C. Cacahuet.—E. Arakiso. (Etim.—Del mejic. *cacahuatl.*) m. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Arachis hypogea* L., de la familia de las legumináceas, conocida además con los nombres de *cacahuate, maní, pistacho* ó *alfónsigo de tierra* y *cacao de tierra.*

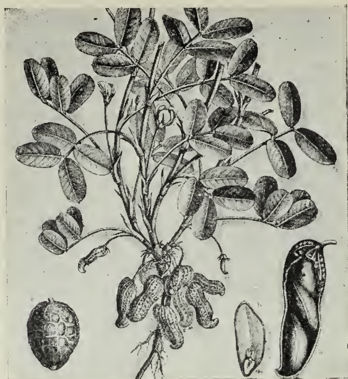
El género *Arachis* L. (*Chamaebalanus* Rumpf., *Arachidnodes* Hall., *Mundubi* Ad., *Arachidna* Moench.) á que dicha especie pertenece está representado por plantas herbáceas con hojas paripinnadas; flores polígamas sobre pedúnculos axilares; cáliz de tubo largo y de limbo dividido en dos labios, el superior provisto de cuatro dientes cortos y el inferior entero; corola con el estandarte redondeado, de alas oblongas y con la quilla encorvada y apiculada; 10 estambres monadelfos; ovario pedicelado, con estilo muy corto; legumbre oblonga, gruesa, reticulada, indehiscente, casi articulada, que se introduce en el suelo, en donde madura. Se conocen siete especies que habitan en los trópicos y principalmente en el Brasil. La más importante de todas ellas es la especie anteriormente citada, ó sea la *Arachis hypogea* L. (V. la lám. Aceite, V, fig. 1, t. II, pág. 40). Planta herbácea anual con las raíces fibrosas, el tallo poligonal sencillo en su origen y después ramificado, provisto de pelos suaves, y alcanza una altura de 30 á 40 cm.; hojas alternas, paripinnadas, compuestas de cuatro hojuelas ovales, enteras y obtusas, con pecíolo largo, pubescente, provisto en la base de dos estípulas laterales agudas; flores pequeñas, amarillas, reunidas en grupos de dos en la axila de las hojas, y sostenidas por un pedúnculo largo pubescente, casi tan largo como las hojas. Sólo son fértiles las flores inferiores. Después de la fecundación cae el cáliz, la corola y los estambres, y el pedúnculo que sostiene las flores se prolonga hasta alcanzar una longitud de 5 á 15 cm., con los frutos en los extremos, se dobla y se introduce en la tierra, debajo de la cual maduran dichos frutos. En la India se ha observado que durante la florescencia atrae la planta del cacahuete gran número de hormigas rojas que remueven la tierra facilitando así la introducción en ella de los frutos. Estos consisten en una legumbre corta, oval-oblonga, coriácea, indehiscente, estrangulada más ó menos entre las semillas, y presenta una característica red de costillas longitudinales y transversales; las semillas, en número de una á cuatro, generalmente dos, son redondeadas ó algo angulosas, y están constituídas por una epidermis muy delgada, translúciente, de color pardo-rojizo, raras veces blanquecina, y por una almendra blanca, oleosa y de sabor amigdalino dulzaino. Se distinguen dos formas de cacahuete: una erecta y más vellosa (*A. asiatica* Lour.) y una tendida y menos vellosa (*A. africana* Lour.).

Historia. No está bien definido cuál es la patria de origen del cacahuete. Pison dice que de la costa occidental del Africa fué trasportada al Brasil, desde cuyo país, según supone Browne, fué llevada á las Antillas. Algunos autores afirman que el cacahuete cultivado en Guatemala es oriundo del Asia oriental, y que luego, desde allí, fué extendiéndose á los diferentes puntos de América. Sin embargo, parece que su verdadera cuna es el Brasil en donde crecen espontáneamente las seis especies restantes que constituyen el género, y sea quizá una variedad de una de ellas la *Crachis prostata* Beuth., cultivada desde muy antiguo. Fué descrita por primera vez por Fernando de Oviedo en Santo Domingo á principios del siglo xvi.

Se cultiva en gran escala en la mayoría de los países cálidos, América meridional y central, Antillas, países del Sur y del Norte de América, costa occidental de Africa, Senegambia y Guinea superior, Senegal, Egipto, Argelia, Indias orientales, China, Japón, Cochinchina, Siam, Birmania, islas del Pacífico. En el Sur de Europa (España, Portugal, Francia, Italia), si bien se desarrolla perfectamente, no es su cultivo tan intenso. Su cultivo en España data de fines del siglo xviii, habiendo sido el canónigo Francisco Tabares de Ulloa quien por primera vez, en Valencia, lo plantó, publicando más tarde, en el año 1800, una memoria sobre los resultados obtenidos. Casi en la misma época fué también cultivado en Chamartín (Madrid) por el sabio botánico Antonio José Cavanilles, y en Zaragoza por Pedro Gregorio Echeandia. En Francia parece que, en el año 1802, fué importada de España por Luciano Bonaparte, habiendo sido el departamento de las Landas el lugar elegido para practicar los experimentos de cultivo.

Clima y terreno. Para su buen desarrollo necesita el cacahuete un clima cuya temperatura media sea por lo menos de 14°, por lo cual en España sólo es posible su cultivo en las costas del Mediterráneo, y en efecto, puede decirse que en nuestra Península queda limitado su cultivo á Valencia, Málaga y Huelva. Como terrenos le son convenientes los movedizos, frescos y substanciales, ó bien los ligeros susceptibles de regadío. Vegeta bien en los suelos calizo-silíceo-arcillosos, pero le son perjudiciales los duros, plásticos y arcillosos. Como elemento muy importante se señala la cal, de tal modo que madura mal en los terrenos que carecen de ella.

Preparación del terreno. El terreno destinado al cultivo del cacahuete, con el fin de desmenuzarlo y meteorizarlo, se prepara antes de la siembra con tres labores de arado, mediando generalmente entre labor y labor unos treinta días. En la segunda labor se le mezclan los abonos que consisten esencialmente en estiercol repodrido. Si la tierra es compacta ó muy arcillosa es conveniente añadirle cenizas antes que el abono. Una vez abonado y allanado se divide el terreno en caballones de 20 á 30 cm. de altura y de unos 40 cm. de separación. En los cultivos en pequeño, tal como suele suceder en las huer-



Planta y fruto



Aventando la cosecha
en una pequeña finca valenciana



Recolección del cacahuete. (Huerta de Valencia)



Selección del cacahuete. (Huerta de Valencia)

tas, se cava la tierra, se pone el abono, se entrecava, y por último, se divide en eras alomadas de un metro de ancho por 30 cm. de altura.

Siembra. La época más á propósito en España para verificar la siembra, es desde mediados de Mayo hasta fines de Junio. Una vez escogida la semilla, que debe ser gruesa y perfectamente sana, se siembra á golpe ó á chorrillo. En la siembra á golpe se abren en los surcos, á una distancia de 15 á 20 centímetros, hoyos bastante profundos mediante un palo ó estaquilla terminados en punta, y en cada hoyo se colocan de una á tres semillas. En la siembra á chorrillo, muy practicada en Valencia, se echan las semillas en el surco abierto con el arado, y luego se entierran con un nuevo paso de arado. De los dos procedimientos es más recomendable el primero porque además de gastarse menor cantidad de semilla, se desarrollan mejor las plantas, por estar más distanciadas, y producen mayor rendimiento.

Efectuada ya la siembra, y sobre todo si el tiempo es seco, debe darse un riego abundante.

En los países tropicales se hace la siembra al empezar la temporada de las lluvias ó poco antes.

Cuidados de cultivo. La planta del cacahuete tarda en aparecer á la superficie de la tierra de quince á veinte días, según sean los climas. Cuando alcanza una altura de unos 5 cm., ó sea á los quince ó veinte días de haber nacido, se riega, si el suelo está seco, y después se escarda, ó bien, si el suelo está húmedo, se escarda primero y después de transcurridos algunos días se riega. Luego con ayuda del arado ó de la azada, según sea el cultivo extensivo ó pequeño, se arrima tierra al pie de las plantas, y por último, se bina y se riega, repitiendo estas operaciones tantas veces cuanto sea necesario.

Cuando empiezan á florecer las ramas inferiores, que son las que producen flores fértiles se apuercan, operación que se repite cada vez que nacen nuevas flores. Así se facilita la introducción de las mismas, una vez fecundadas, en la tierra, en cuyo interior deben madurar los frutos, y al mismo tiempo se evita el que se prolonguen demasiado los pedúnculos gastando energías que es mejor aprovecharlas para el buen desarrollo de los frutos; á este efecto se recomienda también, cuando la planta está en plena florescencia, cortar las ramas superiores.

Recolección. La recolección del cacahuete se verifica cuando las plantas toman color amarillento, es decir, cuando empiezan á secarse. En Valencia y Huelva suele esto suceder en los meses de Octubre y Noviembre. Entonces se arrancan con la mano, se dejan cierto tiempo sobre los caballones expuestos al sol y al aire libre, se sacuden bien para expulsar la tierra y se llevan á un sitio templado y seco donde se dejan hasta su completa desecación. Alcanzado ya esto se procede inmediatamente á la separación del fruto de la planta, lo que se efectúa pasando las plantas por un peine con puntas de hierro. El desgranado se practica sacudiendo los frutos con un *látigo trillador*, y la separación de las cáscaras de las semillas pasándolas, una vez aventada la paja, por una criba ó zaranda. Mejor es, sin embargo, para ambas operaciones hacer uso de las máquinas desgranadoras. Las semillas encerradas en su legumbre se conservan largo tiempo sin sufrir alteración y pueden germinar aun después de dos ó tres años de recolectadas, pero es siempre preferible emplear para la siembra las semillas del año.

Rendimiento. Como se comprenderá, el rendimiento depende de varios factores, como son: el clima, terreno, método de cultivo, etc., pero puede indicarse que donde mayor rendimiento se obtiene es en la Carolina (América del Norte) habiéndose llegado á un máximum de 100 hectolitros de grano por hectárea. En el Senegal fluctúa entre 40 y 50 hectolitros. En Francia, Italia y Argelia el rendimiento es bastante menor que en los países citados. En España se produce cacahuete sólo en la región valenciana; en la provincia de Alicante hay 200 hectáreas de terreno dedicado á este cultivo, que produce anualmente unos 5,000 quintales métricos de este fruto, y en la provincia de Valencia, la superficie sembrada es de 7,310 hectáreas, que produjeron el año 1905, 178,410 quintales métricos de cacahuetes.

Variedades comerciales. Las variedades que se producen en España son la Galam y la Cayor, que se diferencian por el color rosado y blanco de sus frutos; de aquí que también se las denomine *cacahuete rojo* y *cacahuete blanco*. Los mejores frutos proceden del Norte de Senegambia (Rufisque, Kapor, Galam), de los que se extrae por prensación en frío un aceite casi incoloro, muy fino. De no tan buena calidad son los frutos que se recolectan más hacia el S. hasta las islas Bissagos (Gambia, Kapamanze, Bulama), pero aun son de calidad inferior los procedentes de la costa de Sierra Leona (Lagos). Los granos que sin cáscara vienen á Europa de la India, Congo, Loango, Mozambique, Zanzibar y costa de Coromandel dan un aceite que es muy poco apreciado y un turtó que á veces es rehusado por el ganado. En América son muy estimadas las variedades de Virginia y de la Carolina del Norte.

Enemigos. Sin olvidar la sequía pueden considerarse como los principales enemigos del cacahuete el grillo-topo, que destruye las raíces; las babosas y los caracoles, que atacan las hojas y tallos jóvenes, y las ratas de campo, que roen los frutos.

Composición química. Según König el término medio de la composición química de las semillas del cacahuete, tomado de 14 análisis, es el siguiente: agua 7'48 por 100; substancias nitrogenadas 27·52 por 100; grasa 44'49 por 100; substancias extractivas no nitrogenadas 15'65 por 100; celulosa 2·37 por 100; substancia mineral 2'49 por 100.

Usos y aplicaciones. Las semillas del cacahuete son comestibles y muy alimenticias gracias á su riqueza en hidratos de carbono, grasas y substancias albuminoideas. Cuando crudas su sabor es amargo y su olor desagradable, pero tostadas tienen un sabor que recuerda algo el de la almendra, siendo en tal estado como generalmente se comen en España. En los trópicos se comen también crudas. Con ellas se preparan horchatas, pastas, confituras, y la harina, mezclada con la de trigo en partes iguales, sirven para fabricar pan y galletas [V. CACAHUETE (HARINA DE)]. En Cuba se hacen unas tortas con harina de cacahuete, harina de yuca y manteca que tienen un sabor muy agradable y se conservan largo tiempo sin experimentar alteración. Con las semillas tostadas se falsifica el café, no siendo otra cosa que cacahuete tostado el denominado café de Austria (*Austria Kafee*). El cacahuete tostado mezclado con cacao sirve igualmente para adulterar el chocolate.

La principal aplicación de las semillas del cacahuete es, sin duda, la extracción del aceite, que contienen en la proporción de 30 á 55 por 100

[V. CACAHUETE (ACEITE DE)]. Para tal objeto se traen á Europa en grandes cantidades, importando sólo Marsella de 70 á 80 millones de kilogramos por año. Los residuos que quedan después de extraído el aceite (turtó), además de emplearse como abono, se utilizan para la alimentación del ganado, aves de corral, etc. También se usan como alimento para el ganado los tallos y ramas, lo mismo en estado verde que en estado seco.

CACAHUETE (ACEITE DE). *Quím.* é *Ind.* Aceite contenido en la proporción de un 30 por 100 aproximadamente en las semlllas del *Arachys hypogea,* planta espontánea en el Brasil y el Oriente y cultivada en España y en el Sur de Francia. Es de color amarillo más ó menos intenso. Se obtienen tres clases: la primera es el obtenido por prensación en frío y constituye un aceite comestible de sabor agradable; la segunda, ó aceite por nueva prensación en frío, sirve para alumbrado; la tercera, obtenida por prensación en caliente, se emplea en la fabricación de ja bones. La densidad del aceite de cacahuete es de 0,911 á 0,926 á 15°; se solidifica entre + 3 y — 7. Además de trioleína contiene especialmente el glicérido del ácido aráquico, *triaraquina,* $C_3H_5(O . C_{20}H_{39}O)_3$; el glicérido del ácido linoleico, $C_3H_5(O . C_{18}H_{31}O)_3$, y el glicérido del ácido lignocérico, $C_3H_5(O . C_{24}H_{47}O)_3$. Según Hazura contiene también proporciones variables del glicérido del ácido hipogeico, $C_{16}H_{30}O_2$.

Se falsifica con aceites de adormidera, sésamo y semillas de algodón. Se ha usado el aceite de cacahuete para falsificar el de olivas.

Las falsificaciones del aceite de cacahuete se deducen de su densidad, punto de solidificación y constantes químicas. Respecto de estas últimas sólo indicaremos que el *número de saponificación* (miligramos de potasa, KOH, que saponifican un gramo de aceite) está comprendido entre 186 y 197, y que el *número de yodo* lo está entre 83 y 105. Para la determinación de estos números, V. el artículo GRASAS.

La determinación de la proporción de aceite de cacahuete contenida en una mezcla de aceites es algo complicada y no del todo exacta. Se funda en que el aceite de cacahuete contiene de 4'30 á 5'40 por 100 de ácido aráquico y ácido lignocérico (en conjunto), mientras que en los demás aceites no existen más que indicios de estos ácidos. Averiguando, pues, la proporción de los dos citados ácidos en la mezcla se puede calcular aproximadamente la cantidad de aceite de cacahuete que en ella exista.

Véase también el artículo ACEITE.

CACAHUETE (HARINA DE). *Quím.* é *Ind.* Materia pulverulenta obtenida mediante los residuos *(turtó* ó *tourteaux)* de prensar el cacahuete cuando se extrae su aceite. Según análisis de E. Sell la harina de cacahuete contiene en 100 partes: 7'77 de agua; 54'19 de materias albuminoideas; 7'48 de materia grasa; 27'50 de substancias extractivas no nitrogenadas; 2'62 de celulosa, y 8'21 de materias minerales. De esta composición se deduce que tiene marcado valor alimenticio. Parece que se ha usado, mezclada con cacao, azúcar y materias aromáticas, para fabricar chocolates económicos. Se ha empleado también para obtener un pan poroso y esponjado; pero por su sabor amargo no resulta apetitoso. En cambio, la harina de cacahuete, mezclada en la proporción del 25 por 100 con harina de centeno, da, según se asegura, un pan que apenas se distingue del de centeno solo. En los bizcochos. preparados con harina de cacahuete sola, el azúcar y las materias aromáticas disimulan completamente su sabor. El *turtó* de cacahuetes, tostado y hervido durante una hora con agua y sal, da sopas de sabor agradable. Las galletas obtenidas con 1,200 partes de harina de trigo, 400 de turtó de cacahuete tostado, 120 de azúcar, 15 de sal y 500 de agua han sido muy recomendadas por su valor nutricio.

CACAHUEY. m. CACAHUETE.

CACAHUITA. *Geog.* Lugar de Venezuela, Estado de Táchira, á 30 kms. de San Cristóbal.

CACALA. *Geog.* Caserío de Honduras, dep. de El Paraíso, dist. de Texiguat, mun. de San Antonio de Flores.

CACALCHÉN. *Geog.* Pueblo y mun. de Méjico, Estado de Yucatán, partido de Motul; 1.249 habitantes y 1,700 en el municipio. Tiene estación del f. c. de Mérida (á 42 kms.) á Izamal (á 26 kilómetros). Clima caliente.

CACALIA. f. *Bot.* Nombre que se da á los siguientes géneros de plantas de la familia de las compuestas: Dos *Cacalia* L., uno establecido en 1737 y el otro en 1753, sinónimo el primero de *Adenostylis* Cass. (V. ADENOSTILA), y el segundo, al cual pertenece la especie *Cacalia ficoides* L. (*Kleinia ficoides* Haw.), vulgarmente conocida con los nombres de *Prodigiosa* y *Balsamina*, se incluye hoy en el género *Senecio* L.; *Cacalia* Burm., considerado en la actualidad como sección (*Cacalia* OK.). del género *Seneciode* L. y *Cacalia* Lour., cuyas especies se refieren modernamente al género *Crassocephalum* Moench.

CACALIANTEMO. (Etim. — De *Cacalia,* género de plantas, y el gr. *anthemon,* flor.) m. *Bot.* (*Cacalianthemum* Mill.) Género de plantas de la familia de las compuestas, incluído modernamente como sección (*Kleinia* BHgp.) en el género *Senecio* L.

CACALIASTRO. m. *Bot.* (*Cacaliastrum* Stend.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren hoy al género *Senecio* L.

CACALIOPSIS. (Etim. — De *Cacalia,* género de plantas, y el gr. *opsis,* aspecto.) m. *Bot.* (*Cacaliopsis* A. Gray.) Género de plantas de la familia de las compuestas, subfamilia de las tubuladas, tribu de las senecioneas, establecido para una sola especie que habita en la América boreal occidental.

CÁCALO. m. amer. *Méj.* Despropósito, desatino, error.

CACALOAPAN. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Yucatán, mun. de Tepango; 500 habits.

CACALOJOCHE. m. *Bot.* Nombre vulgar que se da en Costa Rica á la especie *Plumiera (Plumeria) acutifolia* Poir., de la familia de las apocináceas.

CACALOMACÁN. *Geog.* Pueblo del Estado y República de Méjico, dist. y mun. de Taluca; 2,700 habitantes.

CACALOMEGAS. *Mit.* Monstruo marino existente en la isla de Ténedos. en tiempos de la dominación trajana. Se le atribuía el poder de provocar tempestades y de inundar los campos. El poeta Estesícoro lo describe en uno de sus poemas.

CACALOSTITLÁN. *Geog.* Caserío del Estado de Guerrero (Méjico), mun. de Teloloapán; 82 habitantes.

CACALOTA. f. fam. amer. *Hond.* Deuda que

se contrae haciendo gastos para cumplir con ciertas conveniencias sociales.

CACALOTÁN. *Geog.* Ciudad del Estado de Sinaloa (Méjico), dist. y mun. de Rosario; 3,000 habitantes. Está próximo al río Baluarte y tiene estación de f. c. ‖ Rancho del mun. de Sinaloa; con 100 habitantes.

CACALOTE. m. amer. *Cuba.* Dulce en pasta hecho con el maiz tostado sin molerlo. ‖ fig. y fam. Absurdo ó disparate notable.

CACALOTE. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Michoacán, mun. y dist. de Puruándiro; 1,350 habitantes. ‖ Rancho del Estado de Chihuahua, municipio de Guadalupe y Calvo; 60 habits. ‖ Rancho del Estado de Guanajuato, mun. y dist. de Tarimoro; 550 habits.

CACALOTECATL. *Geog.* Ranchería del Estado de Veracruz (Méjico), mun. de Atlahuilco; 120 habitantes.

CACALOTENANGO. *Geog.* Población de Méjico, Estado de Guerrero, dist. de Alarcón, mun. de Taxco; 725 habits.

CACALOTEPE. *Geog.* Caserío de Honduras, dep. de Tegucigalpa, dist. y mun. de San Juan de Flores.

CACALOTEPEC. *Geog.* Laguna de Méjico, Estado de Oaxaca, dist. de Ixtlan de Juárez, en las inmediaciones de Yatiszi. ‖ Pueblo del mismo Estado, con mun. de 1,500 habits., dist. de Yautepec, á 2,100 m. de altura. Clima frío. ‖ Población del Estado de Puebla, mun. de San Andrés Cholula; 985 habits. ‖ Rancho del mismo Estado, mun. de El Palmar; 50 habits. ‖ Cuadrilla ó caserío del Estado de Guerrero, mun. de Tlacotepec; 459 habits.

CACALOTITA. *Geog.* Rancho del Estado de Sinaloa (Méjico), mun. y dist. de Mocorito; 150 habitantes.

CACALOXUCHIL. *Geog.* Población de Méjico, Estado de Puebla, dist. de Atlixco, mun. de Huaquechula; 850 habits.

CACALSINA. f. amer. *Méj.* Cosa insignificante.

CACALUTA. *Geog.* Dos haciendas del Estado de Jalisco (Méjico), en los muns. de Zacoalco y Tomatlán; con 360 y 140 habits., respectivamente. ‖ Pequeño fondeadero de la costa del mismo Estado.

CACALUTÁN. *Geog.* Rancho del territorio de Tepic (Méjico), mun. y partido de Ahuacatlán; 500 habitantes.

CACALUTLA. *Geog.* Pueblo y hacienda de Méjico, en el Estado de Guerrero, muns. de Xochihuehuetlán y Atoyac de Alvarez, respectivamente. El pueblo tiene 362 habits. y la hacienda 490.

CACAMARCA. *Geog.* Hacienda del Perú, departamento de Ayacucho, prov. de Cangallo, distrito de Vischongos; 300 habits.

CACAMATA. f. amer. *Méj.* Mujer intrigante y entrometida.

CACAMBO. *Geog.* Lugar de la República Argentina, con est. del f. c. de San Cristóbal á Tucumán, ramal de la vía á La Florida, á 6 kms. del empalme y 25 de Tucumán. Altura, 439 m. sobre el nivel del mar.

CACAMICUA. *Geog.* Rancho del Estado de Michoacán (Méjico), mun. y dist. de Huetamo; 90 habitantes.

CACAMIZLI. (Etim. — Vocablo indígena.) m. *Zool.* Nombre vulgar americano de los mamíferos carniceros pertenecientes á la especie *Bassaris astuta* Lichtst., única de su género (V. BASARIS); animales de formas parecidas á las de la comadreja, alcanzando una longitud de unos 90 cm., de los que 35 pertenecen á la cola, con la cabeza pequeña, el



Cacamizli

hocico puntiagudo, las orejas largas, el cuerpo alargado, las patas cortas, con cinco dedos cada una de ellas y las uñas cortas y semiretráctiles; son digitígrados; su pelaje es de color pardo grisáceo obscuro por el dorso, blanco amarillento ó rojizo en el vientre y á los lados de la cara, y blanco en la cola, que tiene ocho manchas anulares negras. Viven estos animales en los bosques de Méjico y Tejas, prefieren los lugares abundantes en rocas y cercanos á las corrientes de agua, se ocultan durante el día dentro de cavidades de los árboles y salen de noche en busca de su alimento, que consiste principalmente en aves y pequeños mamíferos; se domestican con facilidad. El cacamizli ha sido incluído por algunos autores en la familia de los prociónidos, y por otros en la de los mustélidos ó en la de los vivérridos; en este último caso sería el único vivérrido propio del hemisferio occidental.

CACAN. *Geog.* Finca rural del Estado de Yucatán (Méjico), mun. de Abalá; 325 habits.

CACANA. *Geog.* Isla del Estado de Amazonas (Brasil), en el río Solimões, entre Codajaz y Coary.

CACANA. *Geog.* Rancho del Estado de Michoacán (Méjico), mun. y dist. de Pátzcuaro; 190 habits.

CACANÁS ó KAKANÁS. *Etnogr.* Indios salvajes de la República Argentina y Paraguay, rama de la tribu de los lulés, que antiguamente habitaban las riberas del Salado y Tabibirí, entre los ríos Verde y Pilcomayo. El jesuíta sardo Antonio Machoni hizo su gramática. Siempre se han conservado refractarios á la civilización y muy feroces.

CACANGA. *Geog.* Aldea del Africa occidental portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, concejo de Barra do Bengo. Está sit. junto á la costa. ‖ Otra en la misma provincia, distrito y concejo que la anterior, cerca de la margen izquierda del río Quanza.

CACANGUIO. *Geog.* Rancho del Estado de Michoacán (Méjico), en el mun. de Nuevo Urecho; 400 habits.

CACANINA. *Geog.* Pueblo del Perú en el departamento de Lima, prov. de Huarochirí, dist. de San Damián.

CACANTARE. *Geog.* Aldea de Honduras, departamento de Choluteca, dist. y mun. de Pespire.

CACAÑERÍA. f. Es sinónimo de *picardía, latrocinio, rapiña, bellaquería, pillería,* etc. Proviene de la voz *caco* (ladrón). Hay quien pretende que los clá-




1. Plantío de cacao en Surinam. — 2. Selección de frutas, en Ceilán

sicos usaron *cucañería* en vez de *cacañería,* haciéndolo derivar de *cuco,* en cuyo caso significaría *diligencia, maña, artificio, industria, estratagema* ó *enredo.* Otros dicen que *cacañería* es voz mal escrita, debiendo leerse *tacañería.* El litigio no aparece resuelto, pues la Academia no adopta ninguna de las tres opiniones. En pro de la *cacañería* existe el testimonio de Torquemada (*Jardín espiritual,* cap. 2) y el del P. Sigüenza. Véase el *Prontuario de hispanismo y barbarismo* del P. Juan Mir (Madrid, 1908).

CACAO. 1.ª acep. F. Cacaotier, cacaoyer. — It. Cacao. — In. Cacao, chocolate-tree. — A. Cacaobaum. — P. Cacaoeiro. — C. Cacáu. — E. Kakaujo, Kakaarbo. = 2.ª acep. F., It., In., y P. Cacao.—A. Cacao, Kakaobohne,— C. Cacáu. — E. Kakao. (Etim. — Del mejic. *cacauat.*) m. Arbol de América, de la familia de las malváceas. ‖ Semilla de este árbol. ‖ Moneda ínfima de los aztecas que consistía en granos de cacao. ‖ CACAO ó NANCE. amer. *Hond.* Dícese de la madera negra.

NO VALER UN CACAO ALGUNA COSA. fr. fam. Ser de escaso valor. ‖ PEDIR CACAO. fr. fig. amer. *Méj.* Darse por vencido.

CACAO. *Bot., Agric., Quím., Ind.* y *Com.* Semilla del *Theobroma Cacao,* árbol originario de Méjico. Para poder exponer con el orden y detenimiento debidos tan importante asunto, dividiremos este artículo en cuatro partes:

I. *Historia del cacao.* — II. *El árbol del cacao.* — III. *Cultivo del cacao.*—IV. *Semillas del cacao.*

I. — Historia del cacao

Cuando los españoles, mandados por Hernán Cortés, conquistaron Méjico en 1516, tuvieron ocasión de observar que al árbol del cacao se concedía ya entonces en aquel país gran importancia, pues los mejicanos lo consideraban como un árbol que les proporcionaba un excelente alimento, y utilizaban sus semillas como moneda, habiendo basado en ellas un sistema monetario completo. Sus unidades monetarias eran: el *countle,* el *xiquipil* y la *carga.* El *countle* equivalía á 400 semillas, el *xiquipil* tenía el valor de 20 countles, ó sean 8,000 semillas, y la *carga* representaba tres xiquipiles, ó sean 28.000 semillas.

La ciudad de Tabasco pagaba anualmente al emperador Moctezuma 2,000 xiquipiles. Los antiguos mejicanos preparaban con el cacao una bebida muy semejante al chocolate de hoy, llamándola chocolate (de *choco,* cacao, y *latl,* agua); pero no entraba en ella azúcar, y raras veces miel y especias, únicamente el pueblo mezclaba al cacao mucha harina de maíz. Cuenta el historiador de Méjico Antonio de Solís que el emperador Moctezuma *al acabar de comer tomaba ordinariamente un género de Chocolate á su modo, en que iva la sustancia del Cacao, batida con el molinillo hasta llenar la xicara de más espuma que licor.*

Según una antigua leyenda mejicana, Qualzalcoult, jardinero del edén donde vivieron los primeros hijos del Sol, trajo á la tierra las semillas del *quacahualt* (árbol del cacao) para procurar á los hombres un manjar que no desdeñaban los dioses. Tal vez conoció Linneo esta leyenda cuando dió el nombre de *Theobroma* (de *theos,* Dios, y *broma,* manjar), al género de plantas á que pertenece el árbol del cacao.

Los españoles, ya desde el principio de la conquista de Méjico, apreciaron las cualidades de esta bebida, y su jefe, Hernán Cortés, en una de sus cartas al emperador Carlos V indicó sus virtudes por lo que se refiere á aumentar la resistencia del organismo para resistir las fatigas corporales.

En el año 1580 enviaron los españoles chocolate á España, donde pronto se erigieron fábricas, en las cuales se mejoró la manera de elaborar la pasta de cacao, mezclándole diversas materias aromáticas; sin embargo, el consumo del chocolate sólo se extendió mucho, tanto en Méjico como en España, cuando principió á generalizarse el uso del azúcar. Los españoles mantuvieron secreto largo tiempo, después de la conquista de Méjico, su descubrimiento del cacao, estando severamente castigados los que lo importaban sin autorización para ello; en 1728 el rey Felipe V vendió el monopolio de la venta del cacao á una sociedad internacional. En Francia ya se conocía entonces el chocolate, porque España había regalado á la Corte de París, como valioso presente, cierta cantidad de cacao, y Ana de Austria y María Teresa introdujeron la moda de tomar chocolate. Con todo, á causa de su elevado precio, el chocolate solamente estaba al alcance de los ricos. En 1776, bajo el reinado de Luis XVI, se fundó la primera fábrica francesa de chocolate, logrando que se le concediese el privilegio para venderlo: con la fundación de esta fábrica, que llevaba el título de *chocolaterie royale,* se extendió notablemente el consumo de este producto alimenticio. Esta fábrica, á la que pronto siguieron otras, trabajaban con el cacao procedente de las colonias francesas. El florentino Antonio Carletti introdujo en Italia, por el año 1600, la industria del cacao, y la dió á conocer después en la Europa central y septentrional. En Inglaterra se fundó en 1657 la primera fábrica de cocholate. En Alemania el conocimiento del chocolate se debió principalmente á un libro del holandés Bontekoe, publicado en 1679

con el título de *Traktat über Gewürz, Tee, Traffee, Skocolade, etc.;* la primera fábrica alemana de chocolate fué fundada en 1756 por el príncipe Guillermo de Lippe en Steinhude (Principado de Lippe), habiéndose mandado buscar portugueses para que trabajaran en ella.

Poco á poco han ido aumentando las aplicaciones del cacao, preparándose hoy diversos productos, de los cuales es él la primera materia. El consumo del cacao, en una ú otra forma, aumenta cada día, y el cacao debe ser hoy considerado como una de las substancias alimenticias de uso general en todos los países civilizados.

II. — El árbol del cacao

El árbol que produce el cacao es el *Theobroma Cacao* L., de la familia de las cacaoáceas (V. lámina Plantas que suministran alimentos de ahorro, bebidas, etc., fig. 10, en el art. Alimento, t. IV, página 726). El género *Theobroma* L., de la tribu de las buettnereas, está formado por árboles ó arbustos, con hojas grandes, alternas, enteras, ovaladas ó alargadas, pecioladas, provistas de estípulas caducas; flores solitarias ó en inflorescencias laterales, terminales ó axilares, cáliz y corola pentámeros; ovario quinquelocular; fruto baya, coriáceo, leñoso, frecuentemente de forma de cohombro, acostillado ó anguloso, con cinco celdas y últimamente sólo con una, indehiscente; semillas situadas en el seno de una pulpa jugosa, algo comprimidas, alargadas y con la cubierta quebradiza. Se conocen 20 especies, originarias todas de la América tropical, que se dividen en tres secciones *Cacao* L., *Herrania* K. Schum. y *Theobromodes* Ok. La especie más importante es la *Th. Cacao* L., es decir, el verdadero árbol del cacao. Es un árbol de 6 á 8 m., rara vez hasta 13 m. de altura, y 27 á 30 cm. de grueso, cubierto de una corteza de



Árbol del cacao de Ceilán

color de canela más ó menos obscuro, de viso argentino y muy delgada, y cuya raíz, de color rojizo, penetra en la tierra en sentido perpendicular y muy profundamente; ramas redondeadas, rectas y grisáceas; hojas grandes, alternas, colgantes, ovales ú oblongo-lanceoladas, muy enteras ó ligeramente festoneadas, delgadas, coriáceas y brillantes, acompañadas de estípulas lineal-alesnadas, muy caducas; flores pequeñas, numerosas, de color rojizo ó amarillo, inodoras, dispuestas en grupos que nacen ordinariamente en la axila de las hojas muertas, en el tallo ó en las grandes ramas, cáliz de cinco sépalos lanceolados,



Nueces de cacao

agudos, de color rojo obscuro; corola de cinco pétalos, alternos y libres, presentando cada uno en la base una dilatación en forma de cucharón, que recubre un estambre fértil y continúa en una porción contraída, unguicular, que termina en un limbo aplanado, entero, obtuso en el ápice; 10 estambres, reunidos en la base en un anillo corto, que rodea el ovario; los cinco estambres opuestos á los sépalos son estériles y tienen la forma de lengüetas erguidas, más largas que el ovario; los cinco fértiles, opuestos á los pétalos son fértiles, tienen forma arqueada y están provistos cada uno de dos ó tres anteras biloculares y extrorsas; ovario libre, súpero, quinquelocular, coronado por un estilo largo y dividido en cinco láminas en el ápice; fruto, baya, colgante, oval, oblongo, amarillo ó rojizo, de 15 á 20 cm. de longitud, atenuado en el ápice, y marcado en su superficie de 10 surcos longitudinales, alternando con un número igual de costillas salientes, provistas de rugosidades y tubérculos irregulares, indehiscente y con el endocarpo leñoso; semillas elípticas, comprimidas, en número de 50 á 80, dispuestas en cinco series verticales, en el seno de una pulpa incolora y jugosa; en un principio son carnosas y casi incoloras, pero cuando secas toman un color que varía entre el amarillo de oro, rojizo y pardo intenso; son del tamaño de una almendra y contienen bajo sus tegumentos densos un embrión carnoso grande, de cotiledones gruesos, desigualmente lobulados y plegados.

Entre las demás especies merecen citarse:

Th. guianensis Willd. (*Cacao guianensis* Aubl.). Arbol de 4 m. ó más de altura con ramas cortas ó inclinadas; hojas oblongas, acuminadas, sinuadoventiculadas, algodonosas en el envés; flores amarillentas; baya ovoide angulosa, cubierta de un vello rojo; semillas globulosas, comprimidas, rojizas. Crece en los bosques pantanosos de Guayana.

Th. sylvestris Aubl. Arbol de más de 4 m. de altura, frecuentemente con muchos tallos; hojas oblongas, enteras, acuminadas, lisas en el haz y algodonosas en el envés, acompañadas de estípulas oblongas y puntiagudas; flores amarillas; fruto no anguloso, ovoideo, cubierto de vello rojizo; semillas ovales, comprimidas y rojizas. Vive en los bosques húmedos de la Guayana.

Th. bicolor H. B. Arbolillo con ramas alargadas; hojas ovales ú oval-oblongas, acuminadas, con estípulas cortas lanceolado-alesnadas; flores de color purpúreo; baya oval-globulosa, pentagonal, de unos

15 cm. de longitud. Se encuentra en los valles de Colombia y el Brasil, donde forma bosques inmensos, y en Nueva Granada principalmente en el valle de Cauca. Los indígenas suelen denominarlo bacao. Las semillas constituyen una clase de cacao.

III. — Cultivo del cacao

Clima, extensión geográfica, plantas auxiliares, especies cultivadas. El árbol del cacao requiere para su buena vegetación un clima cálido y húmedo, por lo cual es muy apropiada para él la América tropical desde el grado 23 de latitud N. hasta el 20 de latitud S. Su extensión geográfica comprende aproximadamente los siguientes países: Sur de Méjico, istmo de Panamá, Guatemala (Soconusco), Honduras, Nicaragua y Costa Rica, las grandes y las pequeñas Antillas, la Martinica, Trinidad, Santa Lucía, Granada, Cuba, Haití, Jamaica, Puerto Rico, Guadalupe, República Dominicana. En la América del Sur se cultiva el cacao en Venezuela (Maracaibo, Río Caribe, Puerto Cabello, Caracas, Angostura, Cumaná, Carúpano), Colombia, Ecuador (Esmeralda, Guayaquil, Arriba, Balao, Machala); además en la Guayana inglesa (Berbice y Essequebo), Guayana holandesa, Cayena y Norte del Brasil (Pará, Maranhao y Bahia). En Asia se cultiva principalmente en Ceilán, Java y Filipinas y en menos escala en las islas Célebes. El cacao no se sabe á punto fijo quién lo importó en Filipinas, pues mientras hay quien atribuye ese hecho á un jesuíta que trasplantó el arbolillo que de América traía, otros en cambio suponen que en 1670 lo introdujo el piloto Pedro Bravo procedente de Acapulco y se sembró en Lipa por el filipino Juan del Aguila, habiendo quien asegura que es conocido el cacao en estas islas desde 1663, en cuya fecha el gobernador Diego Salcedo lo mandó traer. Hay una aseveración de la cual no puede dudarse por las condiciones de quien la dice: el eminente botánico P. Blanco afirma que siendo el P. Mercado (uno de los sacerdotes que contribuyó á la redacción de la monumental *Flora de Filipinas*), cura párroco de Lipa (Batangas) en 1674 distribuyó semillas de cacao entre el vecindario. Lo cierto es que el cacao se generalizó en el Archipiélago y á ello ayudó sobre manera la Real orden de 6 de Octubre de 1759 que obligó á cada nativo á sembrar por lo menos diez pies de cacao, sucediendo que igual en Cebú que en Batangas, tanto en la Laguna como Leite, en Isla de Negros que en Bohol, Cavite, Surigaw, Pangasinan, Misamis y en varios puntos más, extendióse el cacao y hasta llegaron con el tiempo á implantarse en el país fábricas de chocolate, como la de la Bilbaína, si bien lo más general era, y aun hoy se acostumbra, que el chocolate sea hecho por los chinos que tuestan y muelen el cacao en las mismas casas donde se les llama y á presencia de los dueños. El cacao que se llama de monte puede competir con el de Caracas, no teniendo nada que envidiar al renombrado soconusco. En Africa es objeto de cultivo en la isla portuguesa de Santo Thomé, donde se la encuentra hasta alturas de algunos centenares de metros sobre el nivel del mar; además en la Costa de Oro, Lagos, Camerón, en el Congo francés y en el Congo belga. En la Oceanía se cultiva principalmente en Samoa y Nueva Guinea.

En los valles resguardados de los vientos de estos países, cuyas tierras ricas en humus tienen la necesaria humedad, el árbol del cacao está todo el año en plena vegetación. En los países de donde es originario crece espontáneamente el cacao por lo común á la sombra de grandes árboles. Cuando se le cultiva, se plantan de ordinario los arbolillos jóvenes del cacao á la sombra de plátanos; más adelante le cobijan con su sombra, muchas veces, los árboles del coral (*Erythrina corallodendron* y también *Erythrina indica*). Se comprende la conveniencia de estos árboles protectores, porque la experiencia ha enseñado que el árbol del cacao vive mucho mejor bajo la protección de otros árboles, que solo; por este motivo, cuando se trata de plantar un terreno de cacao, se cuida á la vez de la plantación de los árboles auxiliares que han de darle sombra. Para una plantación joven de cacao se requieren, como protectoras, plantas que crezcan rápidamente como el algodonero, el maniac, etc.; entre ellas crecen los plátanos que se plantaron simultáneamente con el cacao y que, después, ceden su lugar á los árboles protectores antes citados. De los últimos el *Erythrina indica,* ha sido llamado por los españoles *madre del cacao* y por los holandeses de Surinam *koffie-mama,* porque antes se cultivaba también mucho café en Surinam y en sus plantaciones desempeñaba este árbol el mismo papel que ahora respecto del cacao. Fué elegido este árbol porque, cuando se le prodigan los debidos cuidados, crece con pasmosa rapidez y pronto da sombra abundante. También se emplean como árboles de sombra otras plantas, especialmente de los géneros *Inga* y *Albizzia*. Los plátanos, no solamente sirven en las plantaciones de cacao para proteger á éste, sino que también ayudan á cubrir los gastos de su cultivo con el valor de la cosecha que con sus frutos proporcionan.

El cacao del comercio procede casi exclusivamente del *Theobroma Cacao* L. Según G. Bernouilli también lo proporcionan el *Th. leiocarpum,* el *Th. penatagonum* y el *Th. Saltzmannianum;* pero Schumann cree que sólo se trata de variedades del *Th. Cacao.* Se ha dicho que el *Th. bicolor Humboldt,* el *Th. angustifolium Sessé* y el *Th. ovalifolium Sessé* producen el cacao de Soconusco y de Esmeralda; pero es imposible averiguar con certeza la procedencia botánica de las diversas clases comerciales de cacao.

Terreno, plantación, etc. El cacao es más difícil de cultivar que muchas otras plantas de los países tropicales. Requiere una tierra mullida. La capa laborable profunda, muy húmeda y de humedad uniforme, pues que las lluvias fuertes resultan dañosas para los frutos. La temperatura debe, en lo posible, mantenerse entre límites bastante estrechos. Las condiciones de vegetación que el cacao requiere se hallan principalmente en las regiones donde abundan árboles de sombra en las costas y los valles bajos de los países antes citados. A alturas superiores á unos 360 m. sobre el nivel del mar no prospera bien el árbol del cacao.

Las semillas de los árboles de cacao que crecen espontáneamente no constituyen apenas artículo comercial, porque presenta un sabor amargo desagradable; por esta razón la cosecha del cacao se limita, casi exclusivamente al cultivado.

Cuando no se procede en el cultivo con todo el cuidado necesario, los resultados que se obtienen son desfavorables, aun cuando al principio el plantador crea otra cosa. En las islas Filipinas, por ejemplo.

se ha empleado un procedimiento que permite obtener pronto cosechas. Consiste en poner las semillas en unos cucuruchos, hechos de hojas de plátanos, llenos de tierra, y dejar que en ellos germine y crezca la planta; luego, se plantan en el campo sin sacarla de su envoltura. Procediendo así no puede esperarse un buen desarrollo, pero el trabajo es bien poco, lo cual halaga al plantador, quien al cabo nada más que de unos cuatro años ya cosecha frutos sin haberse tomado grandes molestias. Desgraciadamente estas plantaciones son de vida corta.

Si el cultivo es como debe ser, el terreno apropiado y las circunstancias favorables, el árbol alcanza su pleno desarrollo á los doce años y su productividad crece progresivamente desde los cinco hasta los veinticinco años, pudiendo dar frutos aun hasta los cincuenta. La cosecha varía mucho con los años y también, como es natural, no todos los árboles dan iguales rendimientos; los aislados son los que más producen, pudiendo dar hasta 300 y aun 400 frutos por año, si bien que en las grandes plantaciones no se cuenta más que con una cosecha de 50 frutos que representan un kilogramo de semilla ó cacao seco. Para conseguir un buen rendimiento en el cultivo, se siembran las semillas en viveros, se dejan crecer en ellos las plantas hasta que tengan de ocho á diez meses, y entonces se trasplantan; otras veces se crían de semilla en los mismos terrenos donde deben alcanzar su total desarrollo. Las plantas de ocho á diez meses se ponen á distancias de 3, 5 y 6 metros unas de otras; los árboles protectores se plantan á distancias de 12 m. Cuando se plantan directamente las semillas, en cada hoyo se ponen de tres á cinco; se opera de modo que las plantas formen filas distantes de 8 á 10 m. entre sí y cuidando de que los hoyos de cada fila disten 1 ó 2 m. uno á otro. Sin embargo, muchas veces se hace la plantación de modo que los hoyos disten entre sí 4 m. y las filas 5. La mayoría de las semillas no llegan á germinar y por esto hay que poner varias en cada hoyo; pero si en alguno de ellos llegan varias á desarrollarse, hay que arrancar las más débiles y dejar crecer las más robustas. Cuando las plantas alcanzan la altura de 1 m. se procede á su poda, cortando todas las ramas laterales excepto las tres ó cuatro superiores á fin de que en el árbol se forme después una copa ancha y piramidal. Es necesario también cuidar que la planta tenga la debida humedad y librarla de todo género de insectos que pudieran perjudicarla; cuando el suelo no es bastante húmedo, es preciso regarlo y, si hay en él exceso de agua, hay que proceder á un drenaje. En algunos puntos del Ecuador se da el nombre de almacigales á las plantaciones de cacao.

Fructificación, maduración y recolección de los frutos. El número de frutos no corresponde en modo alguno al de flores, ya que solamente fructifica un 10 por 100 de éstas. Los frutos antes de su maduración son de color verde y los maduros son amarillos, amarillo anaranjados ó rojos, según la planta; cuando secos son de color pardo castaño. Los árboles llevan frutos durante todo el año, transcurriendo unos cuatros meses desde que principian á formarse hasta que han alcanzado su completa madurez. Se recolectan durante todo el año, pero las principales cosechas en el Brasil son en Febrero y en Julio, en Méjico en Marzo y Abril, y en el Africa occidental en Octubre y Noviembre.

Los indios recogen también durante todo el año el cacao de los árboles no cultivados y llevan las semillas á los mercados. Usan como alimento y como golosina la carne de los frutos.

La recolección de los frutos se practica arrancándolos cuidadosamente á mano, cuando es esto posible, retorciendo sus pedúnculos. Cuando son frutos sentados y cuando no se llega á ellos con la mano se hacen desprender de las ramas de que penden mediante un palo largo que lleva un cuchillo en su extremo. La recolección requiere mucho cuidado porque debe procurarse no causar daño alguno en las yemas y en las flores. Si los frutos no están bien maduros ó si han pasado ya del período en que estaban en sazón, se obtiene un mal producto. Se aprecia el estado de madurez por el color y por el sonido que dan los frutos cuando se golpean y que es debido á estar ya sueltas las semillas.

Desgrane, limpia, fermentación y desecación del cacao. Para separar las semillas de los frutos se golpean éstos con un cuerpo duro, ó bien se coge un fruto con cada mano y se hacen chocar con fuerza uno con otro. Otras veces se cortan á lo largo ó transversalmente. En esta operación del desgrane lo que importa es no aplastar, ni cortar las semillas. Luego se va poniendo el contenido de los frutos en una criba y se van separando las semillas de la carne á ellas adherida. Con las cubiertas ó cáscaras de los frutos se forman montones que se dejan en el campo á fin de que se pudran y abonen el suelo. Cuando este último es de buena calidad, durante años enteros no necesita otro abono que el que forman estas cáscaras y las hojas marchitas.

Las semillas, desposeídas en lo posible de la carne ó pulpa que antes las rodeaba, son llevadas en cestas, tinas ú otros receptáculos al local donde se procede á pesarlas, porque los trabajadores cobran un jornal proporcionado al peso de las semillas. Inmediatamente después se procede á la operación de fermentar, hacer *sudar* ó *desbabar* el cacao, que se practica de muy diversos modos. Ordinariamente se llevan las semillas húmedas á un edificio, construído ex profeso para ello, donde hay compartimientos que cierren lo más herméticamente posible. El suelo de estos compartimientos debe ser de madera y ha de estar provisto de agujeros para dar salida al líquido que escurre de las semillas. No es recomendable el suelo de piedra ó ladrillos porque, no teniendo salida el zumo, las semillas con la humedad se volverían negras, duras y de mala calidad. El cacao amontonado en los locales de fermentación



Secadero de cacao. (Trinidad)

debe removerse cada veinticuatro horas para que se *desbabe* bien; mejor es aún removerlas dos veces al día, porque cuanto menos apretadas estén las semillas más uniformemente se efectúa el proceso de fermentación, durante el cual poco á poco se separa la



Secadero de cacao. (Ceilán)

masa gelatinosa que las recubre. Al cabo de dos días se extienden al aire libre, en eras de piedra ó de cemento, en donde se desecan sometidas á la acción de los rayos solares. Al aire libre permanecen varios días, debiéndose remover cada cuarto de hora, para que no se calienten excesivamente. Durante los dos primeros días las semillas deben estar solamente dos horas al sol, porque conviene que se vayan desecando poco á poco. El día tercero y el cuarto se dejan siempre al descubierto, removiéndolas incesantemente. Luego se llevan bajo techado y se dejan de ocho á diez días expuestas al aire y se las remueve entonces dos veces cada día, á fin de protegerlas contra los insectos. Sólo después de todo este tiempo y estas operaciones están dispuestas las semillas de cacao para ser empaquetadas y expedidas al comercio.

En algunas plantaciones en que la producción es considerable no hay edificios destinados á la fermentación, sino que se deja fermentar el cacao dispuesto en grandes montones en cobertizos. Sin embargo, el procedimiento antes descrito es preferible, porque con él conserva mejor el cacao su aroma, mientras que, cuando fermenta en montones, pierde el aroma el de la capa exterior y el *desbabe* no es tan regular.

Cuando los árboles del cacao han dado ya mucho fruto, se recomienda dejar los frutos maduros amontonados en el campo y no abrirlos hasta pasados tres ó cuatro días. Así, las semillas absorben la mayor parte del zumo del fruto, mejorando de esta manera su calidad, se *desbaban* mejor y necesitan estar menos tiempo al sol para desecarse. Estas semillas, por otra parte, son muy apropiadas para la obtención de nuevos árboles.

Otro método de preparación de las semillas recién extraídas de los frutos consiste en dejarlas fermentar con hojas de plátanos en cestas ó en montones. Parece que así se evita que el cacao se enmohezca y se conserva mejor el aroma.

En algunos puntos de América se introducen las semillas, recién extraídas de los frutos, en hoyos de tierra, mezclándolas con arena fina, recubriéndolas de la misma y revolviéndolas de vez en cuando. Los cacaos preparados de esta manera se llaman *terrados* ó *enterrados*. En los hoyos permanecen las semillas dos ó tres días.

Las semillas frescas son de color que varía del blanco al violeta y de sabor más ó menos amargo; pero por la acción de los rayos solares se forma el pigmento pardo-rojizo [V. CACAO (ROJO DE)], que les comunica un color más obscuro y modifica su sabor y aroma. Una condición indispensable para obtener buen cacao es que las semillas que se somet en á los procedimientos de fermentación y de desecación descritos estén completamente á punto, esto es, que hayan alcanzado su plena madurez.

ENEMIGOS Y ENFERMEDADES DEL CACAO. La *mancha* ó *mancha negra* es una enfermedad que ataca la corteza, la corroe y puede llegar á producir la muerte del árbol. Cuando se observa á tiempo esta enfermedad hay que proceder á separar en seguida toda la parte atacada y recubrir la herida con una mezcla de mantillo, cal y agua. La mancha es enfermedad que mata rápidamente la planta y que puede propagarse en muy poco tiempo de unos árboles á otros.

El *cáncer* ó *derrame de la savia* es debido á rotura de ramas ó á una poda mal hecha que producen pérdidas de savia que debilitan el árbol. Se combate procurando contener estas pérdidas por un medio ú otro.

Los *vientos* causan grandes destrozos en las plantaciones y, para mitigar sus efectos, se recomienda rodear los cacahuales de árboles resistentes y corpulentos que los protejan.

Entre los animales las *ratas* y *ratones*, las *ardillas*, los *monos*, los *papagayos*, las *hormigas*, y muchos otros, causan grandes daños en las plantaciones, debiéndose emplear en cada caso los medios más apropiados para combatir tales enemigos, cosa que no siempre es fácil.

PRODUCTIVIDAD DEL ÁRBOL DEL CACAO. El cultivo del cacao requiere relativamente mucho terreno porque no pueden plantarse los árboles demasiado próximos unos á otros. Se cuenta que, aproximadamente, hay en los cacahuales de 400 á 600 árboles de cacao por hectárea. Ya se ha dicho antes que el cultivo del cacao, bajo el concepto agrícola, requiere mucho cuidado y mucho trabajo. Es también cierto que exige constancia, paciencia y gastos; pero es verdad también que pocos otros productos agrícolas, cuando la cosecha es buena, dan tan grandes beneficios como el cacao, cuyos rendimientos progresan de año en año de un modo sorprendente. Como ejemplo de la productividad y buenos rendimientos de este cultivo se cita el caso de una plantación de Java que, con una superficie de 17'5 hectáreas, producía anualmente 6,200 kilogramos de cacao por término medio, vendiéndose esta cosecha en unos 15.000 francos, mientras que los gastos de cultivo no llegaban á la tercera parte de esta cantidad. Naturalmente que este caso es uno de los más favorables bajo todos conceptos.

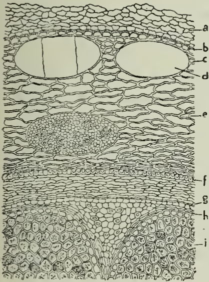
IV.—Semillas del cacao

CARACTERES. Las semillas del cacao, tal como se presentan en el comercio, son ovoideas, algo aplastadas lateralmente; tienen una longitud de 2 á 2'5 centímetros y una anchura de 1'5; su color varía del leonado-pardusco al pardo-violáceo. En la parte más ancha presentan una leve depresión que es el hilo de donde arranca el rafe, el cual está muy desarrollado

y aparece como un nervio sobre uno de los ángulos, con muchas ramificaciones que se anastomosan en las dos caras. El epispermo es delgado y frágil, muy adherente á la almendra unas veces y poco otras. La almendra tiene color violáceo y lustre graso, estando formada por dos cotiledones tortuosos, en cuya cara interna está la radícula; la cara externa de los cotiledones presenta surcos que suelen formar polígonos. Introducida la almendra en agua templada se separa una película muy delgada y transparente que es el albumen que penetra por todos los intersticios de los cotiledones.

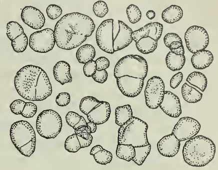
Según el método seguido en la preparación se denomina el cacao *terrado* ó *no terrado*. Más exacto es decir *enrojecido* ó *no enrojecido*. Los cacaos terrados son aquellos que han sufrido una fermentación y se les ha desecado luego al sol, mientras que en los no terrados se ha separado en lo posible la carne del fruto adherida á las semillas y luego han sido éstas desecadas al sol directamente. El primero tiene un sabor suave y aromático, mientras que el segundo es amargo y algo astringente.

Estructura. Haciendo un corte transversal del cacao y examinándolo con el microscopio se observa, desde la parte externa á la interna, la siguiente disposición: Las primeras capas corresponden á la pulpa ó carne *(a)* que recubre la semilla; la última fila *(b)* de células de estas capas, que está en contacto inmediato con la semilla, está compuesta de células más regulares que las demás y menores que ellas. El *epispermo* consta de cuatro zonas: una exterior *(c)* de una sola fila de células de paredes gruesas; una inmediata á ésta formada por células alargadas tangencialmente, en cuya parte más externa se ven grandes lagunas *(g)*, y en la cual pueden verse también algunos hacecillos conductores *(e)*; una tercera zona de una sola fila de células esclerenquimáticas *(f)*, y una cuarta *(b)* formada por varias series de células de paredes delgadas, aplastadas y alargadas en sentido tangencial. Debajo de la última zona se halla el *albumen (h)*, constituído por dos ó tres series de células que contienen cristales de teobromina y oxalato cálcico; este albumen penetra por las sinuosidades de los cotiledones como se ha dicho antes. Los *cotiledones (i)* están formados por un tejido parenquimatoso, de células poligonales que contienen materia grasa, fécula y *rojo de cacao*. La superficie de los cotiledones está formada por una capa de células poligonales, en la que de trecho en trecho se ven unas masas celulares especiales, llamadas *cuerpos de Mitscherlich*, que al parecer son *pelos*. La *fécula* se presenta en granos muy pequeños, libres unas veces y reunidos otras en grupos de dos, tres ó cuatro. Los *cuerpos de Mitscherlich* se pueden reconocer en el cacao en polvo y, vistos al microscopio, se presentan como pelos pluricelulares llenos de una substancia de aspecto resinoso.



Corte transversal del cacao


Cuerpos de Mitscherlich


Fécula del cacao

VARIEDADES COMERCIALES. Son muchas las variedades comerciales de cacao, cuyos nombres derivan de los países de donde proceden. Sus caracteres dependen de las plantas que los producen, de las condiciones de su vegetación, del cultivo, de la manera como se hace la desecación, etc. Sus principales variedades son las siguientes:

1. *Cacao de Soconusco.* Semillas gruesas, alargadas y convexas, de epispermo gris-leonado, delgado y poco adherente, y de cotiledones de color pardo-rojizo claro. Tiene olor aromático y sabor suave y agradable. Procede de Soconusco (Méjico) y de Guatemala. Mezclado con cacao de Caracas da un excelente chocolate.

2. *Cacao de Caracas.* Procede de Caracas y de Nueva Granada. Cuando son del todo maduras, las semillas son del tamaño de aceitunas y su epispermo es más grueso que el de las demás variedades. Interiormente son de color rojo pardo y exteriormente están recubiertas de un polvillo micáceo, áspero al tacto, procedente de la arena de que se han recubierto las semillas en las operaciones previas. La almendra se separa fácilmente del epispermo y su sabor es suave y oleoso. Este cacao raras veces se encuentra puro en el comercio. Casi de tan buena calidad son los cacaos de *Maracaibo*, de *Santa Marta* y de la *Isla Trinidad*.

3. *Cacao de Guayaquil.* Semillas elípticas, anchas y aplastadas, de epispermo pardo-rojizo, bastante adherido á la almendra, que es de color pardo obscuro, de poco olor y de sabor amargo pronunciado, pero no desagradable. Es un cacao barato y se consume mucho en Europa. Procede de Guayaquil (República del Ecuador).

4. *Cacao de Maranha, cacao marañón.* Semillas pequeñas, aplastadas y estrechas, de epispermo rojizo ó gris-negruzco y de almendra de color pardo claro. Es extremadamente rico en manteca, de sabor algo amargo y apropiado para la fabricación de chocolates de calidad media. Procede del Brasil.

5. *Cacao de Berbice.* Es la variedad más rica en manteca. Sus semillas se rompen fácilmente entre los dedos. Tiene olor y sabor á alcohol, atribuyéndose esto al terreno en que se cultiva.

6. *Cacao de Surinam.* De las diferentes variedades de cacao procedentes de Surinam la más frecuente es de semillas grandes, redondeadas, de epispermo obscuro y de sabor bastante amargo; las demás son de semillas pequeñas, de epispermo blanquecino ó coloreado y de sabor amargo desagradable.

7. *Cacao de Cayena.* Semillas duras, más bien pardas que rojas, de sabor fuerte y de olor á humo de turba, aun después de tostadas. Contienen mucha manteca. Es un cacao poco apreciado.

8. *Cacao de las Antillas.* Se parece al de Cayena; la almendra es dura y adherida fuertemente al epispermo. Es de sabor amargo, de color violáceo. Es muy rico en manteca.

9. *Cacao de la Reunión.* Tiene la forma del de Caracas, pero las semillas son menores, rojizas y de sabor ácido. Al tostarlo se desprenden vapores ácidos y un olor que recuerda el del pescado corrompido; sin embargo, tostado bastante tiempo á un calor moderado, desaparece el mal olor por completo, de modo que entonces el cacao tiene sabor agradable y, mezclado por mitad con otro cacao, da un chocolate de hermoso color y sabor agradable.

El mejor cacao es el de Soconusco, pero escasea en los mercados de Europa. Los cacaos más empleados en España son los de Caracas y de Guayaquil, consumiéndose también, aunque en menor cantidad, el de Soconusco.

Operaciones á que se someten las semillas del cacao. Además de las operaciones previas á que se somete el cacao antes de mandarlo al comercio, hay otras varias que tienen por objeto obtener clases de mejor aspecto ó preparar el cacao para algunas de sus aplicaciones. Son las siguientes:

1. *Cribado,* para separar la arena, polvo y piedrecillas.
2. *Limpia á mano,* para quitarle las piedras, semillas vacías, piedras, hierbas, etc.
3. *Tueste,* que se practica de diferentes maneras que se expondrán en este mismo artículo al tratar de las aplicaciones del cacao.
4. *Descascarillado,* para separar el epispermo de las semillas.

Composición química

Las materias que forman la mayor parte de las semillas del cacao son las llamadas *materias de reserva,* que contienen en general las semillas y que sirven de alimento á las pequeñas plantas en el período de la germinación y primera época de su vida. Pero, además de estas substancias (albúmina, fécula, agua, materia grasa, azúcar, celulosa y materias minerales), contiene el cacao dos substancias que le son propias: la *teobromina* y el *rojo de cacao.*

Además de la teobromina J. Bell ha encontrado en el cacao otro alcaloide muy parecido á ella y que se encuentra lo mismo en la almendra que en el epispermo.

Según A. Hilger, la teobromina y el rojo de cacao no existen formados en las semillas, sino que se producen después por descomposición de un glucósido mediante el agua caliente, los ácidos diluídos ó los fermentos diastásicos.

La composición química del cacao, según término medio de siete análisis (de cada uno de los cinco grupos) de H. Weigmann, es como sigue:

	Cacao crudo y sin descascarillar	Cacao tostado y sin descascarillar	Cacao tostado y descascarillado	Masa de cacao	Cáscara de cacao
	por 100	por 100	por 100	por 100	por 100
Agua	7·93	6'79	5'58	4'16	11'73
Materias albuminoideas	14'19	14·13	14'13	13'97	13'95
Teobromina	1'49	1'58	1'55	1'56	0·73
Materias grasas	45'57	46'19	50'09	53·03	4'66
Fécula	5'85	6'06	8'77	9'02	43'29
Materias extractivas no nitrogenadas	17'07	18'04	13'91	12'79	
Celulosa	4'78	4'63	3'93	3'40	16'02
Cenizas	4'61	4'16	3'59	3'63	10'71
Cacao desecado					
Materias albuminoideas	15'41	15'56	14'96	14'88	15'79
Teobromina	1'62	1'69	1'64	1'66	0'82
Materias grasas	49'49	49'56	53·04	56'48	5'26

Según J. König, las cenizas del cacao tienen la composición centesimal media siguiente

	K_2O	Na_2O	CaO	MgO	Fe_2O_3	P_2O_5	SO_3	SiO_2	Cl
Almendra	31'28	1'33	5'07	16'26	0'14	40'46	3'74	1'51	0'85
Epispermo	38'06	1'80	14'87	12'65	5'87	12'83	2'64	13'96	1'44

Digestibilidad del cacao. Según los ensayos de H. Weigmann solamente se digiere el 42 por 100 de las materias albuminoideas del cacao; de la materia grasa (manteca) se digiere el 94,5 por 100. Según A. Stutzer parece que la digestibilidad del cacao disminuye con la torrefacción, porque la albúmina digerible á la temperatura á que se tuesta el cacao pierde parcialmente su digestibilidad; en sus ensayos, operando con cacao crudo, quedaron sin disolver en el jugo gástrico artificial 23'2, 22'8 y 19·3 por 100 de las materias albuminoideas, mientras que con el cacao tostado no se disolvieron 39·7 y 40·3 por 100. Según F. Hueppe el valor nutritivo del cacao en polvo, del que se ha quitado parte de la manteca dejándole sólo un 15 por 100, es notablemente inferior al del cacao en polvo que contenga el 30 por 100. Según los ensayos de asimilación de R. O. Neumann, en una alimentación exclusiva de cacao, la utilización de la albúmina del cacao llega á un mínimum de 45 por 100; con una alimentación mezclada la utilización de la albúmina total de los alimentos disminuye con el cacao; pero la utilización de la albúmina del alimento mixto depende de la cantidad de manteca que el cacao contiene, y cuanto más desengrasado sea el último, tanto menos albúmina se utiliza.

Alteraciones

Cuando el cacao ha sido mal preparado ó recolectado antes de alcanzar el fruto en plena madurez fácilmente se altera. Si la fermentación, de que se ha hablado antes, ha durado en exceso, el cacao presenta á veces olor desagradable y, si el fruto se recolectó antes de ser maduro, el cacao se presenta con un color más pálido del que debiera tener. Cuando está mal acondicionado en los almacenes pierde mucho de su aroma, y cuando se humedece durante el transporte se ablanda y adquiere un olor especial distinto del aroma que le caracteriza. También puede ser atacado el cacao por los insectos, lo cual se reconoce fácilmente por su aspecto.

Falsificaciones é impurezas

Las principales son:

1. *Adición de harinas ó féculas* (harina de cereales, harina de altramuces, harina de patatas, arrowroot, fécula de sagú, harina de bellotas, polvo de achicoria, etc.), sin manifestar que se trata de una mezcla. Cuando los precios del azúcar son bajos, puede llegar á ser remunerador para los falsificadores mezclar azúcar al cacao en polvo. También se han mezclado con el cacao los residuos procedentes de prensar avellanas ó nueces y las materias grasas de ellas extraídas. Späth descubrió que un cacao comercial estaba formado por una mezcla de harina, azúcar, leño de sándalo y un poco de cacao. Beythieu y Hempel encontraron que unas substancias pulverulentas, que se vendían con el nombre de *chocolate en polvo*, eran una mezcla de 50 á 60 por 100 de azúcar, 25 á 45 por 100 de harina de trigo y sólo de 10 á 20 por 100 de cacao, habiéndose empleado leño de sándalo ó una materia colorante artificial derivada de la hulla para darle color.

2. *Adición de cáscara de cacao.* Las cubiertas ó epispermo del cacao finamente molido (que reciben el nombre de *poos*), se usan en la fabricación del chocolate.

3. *Adición de grasas extrañas.* En la preparación del producto llamado *cacao en polvo,* que en diferentes países se usa como el chocolate en España, se quita al cacao de la mitad á las dos terceras partes de la manteca que contiene; pero, como la *manteca de cacao* se usa en grandes cantidades en perfumería como cosmético y también en farmacia formando parte de diversos medicamentos, y como por otra parte se vende á mejor precio que muchas otras materias grasas, á veces se quita al cacao casi toda la manteca y se substituye ésta, después, por otras grasas más baratas, como *sebo, manteca de Dika* (procedente de la *Mangífera gabonensis* ó, según otros, de la *Irringia Bactri), aceite purificado de coco;* más frecuente aún es mezclar al cacao que sirve para los chocolates baratos grasas animales (oleomargarinas), grasas vegetales (manteca de coco, aceite de sésamo, aceite de semillas de algodón, etc.) y también *margarinas.*

4. *Adición de materias minerales.* El empleo de substancias minerales, como *baritina, yeso*, etc., para aumentar el peso del cacao, no es frecuente; en cambio lo es más el uso de *arcillas rojas, ocres* ú otras materias de color rojizo para colorear los cacaos á los cuales se les ha mezclado harina y que por esta causa han perdido color.

5. *Adición de substancias adherentes.* Para economizar manteca y para retener grandes cantidades de agua se emplean *gelatina, goma tragacanto, dextrina*, etc.

Ensayo del cacao y de los preparados de cacao. (Para el chocolate, véase, además de lo que aquí indicaremos, la palabra Chocolate.)

Modo de sacar muestras. Deben tomarse muestras de diferentes partes, de diversas tablas ó de distintas cajas, botes, etc., de la partida que se trata de reconocer, á fin de que la muestra resultante de su mezcla represente un término medio. Esta muestra debe conservarse en pequeñas cajas de cartón ó mejor frascos de vidrio tapados con tapones de corcho, para evitar que absorba agua ó la pierda por evaporación.

1. *Determinación de la proporción de agua.* Mézclanse 5 gr. de la muestra en polvo fino con 20 gr. de arena de mar calcinada y desécase de 100 á 105° hasta que no se observe pérdida de peso. Se recomienda agitar la mezcla con una varilla de vidrio ligera, que se pesa juntamente con la cápsula en que se hace la operación.

2. *Determinación de las cenizas y de su alcalinidad.* En una cápsula de platino previamente pesada se calientan á un calor moderado 5 gr. de la muestra hasta que se haya reducido completamente á carbón. Se hace caer éste á un filtro de cenizas conocidas, se lava bien con poca agua y se recoge el líquido filtrado en un vasito de precipitado. Luego se pone el filtro con su contenido en la cápsula de platino y se incinera, de modo que no quede absolutamente nada de carbón. Al residuo que queda en la cápsula se añade el líquido antes filtrado y se evapora en baño de maría hasta sequedad, añadiendo un poco de agua carbónica, al principio y al final de la evaporación, se calienta al rojo y se pesa después de enfriamiento. Se lixivian las cenizas con 100 $cm.^3$ de agua caliente y se valora con ácido décimo normal. Se puede pesar la parte insoluble de las cenizas, después de calcinarla.

3. *Determinación de la manteca.* Se trituran y mezclan íntimamente de 5 á 10 gr. de la muestra (deshidratada) con cuatro veces su peso de arena de mar, se pone la mezcla en una bolsa de papel de filtro de dobles paredes y se lleva la última á un aparato de extracción de Soxhlet, donde se extrae la manteca mediante el éter. El aparato debe funcionar por lo menos de diez á doce horas para que la extracción sea completa. Luego se destila el éter, se deseca el residuo una hora en la estufa de agua, se deja enfriar y se pesa. Es preciso observar el olor y el sabor de la manteca extraída, pues el cacao y el preparado de cacao, procedentes de materias averiadas dan mantecas de mal olor y mal sabor.

4. *Examen del grado de pureza de la manteca.* Se principia extrayendo mediante éter puro una regular cantidad de la materia grasa de la muestra y se determina en ella el punto de fusión, el índice de refracción, el número del yodo, el número de saponificación, etc. [V. Cacao (Manteca de)]. Puede practicarse el ensayo de la manteca según el método de Hager: se calienta 1 gr. de la manteca con una pequeña cantidad de anilina (de 2 á 8 gr.) hasta conseguir su disolución y luego se deja una hora en reposo á 15° ó bien de hora y media á dos horas á una temperatura comprendida entre 17 y 20°; al cabo de este tiempo la manteca de cacao pura forma una capa líquida sobre la anilina; el sebo, el ácido

esteárico y la parafina, se separan en forma de partículas granujientas ó en copos en la capa oleosa y agitando suavemente se adhieren á las paredes del tubo de ensayo; cuando hay cera y mucha parafina la capa de materia grasa se solidifica: si hay mucho ácido esteárico no se forman dos capas; si la manteca de cacao es pura, la capa oleosa tarda algunas horas en solidificarse.

5. *Determinación de la teobromina.* Aun cuando acompaña á la teobromina algo de *cafeína*, la proporción de esta última es insignificante y generalmente no se tiene en cuenta. Según el procedimiento de A. Hilger y A. Eminger, se ponen en un matraz 10 gr. del polvo de cacao que se ensaya, se vierten encima 150 gr. de éter de petróleo, se tapa el matraz y se deja éste doce horas á la temperatura ambiente, agitándolo de vez en cuando. Transcurrido este tiempo, se separa el éter de petróleo del residuo y se seca este último. Se hierve el residuo durante tres ó cuatro horas con 100 cm.^{3} de ácido sulfúrico (del 3 ó 4 por 100) en un matraz enlazado con un refrigerante de reflujo. Luego se pasa el contenido del matraz á un vaso de precipitados y se neutraliza en caliente con hidróxido bárico suspendido en agua, pudiéndose efectuar la neutralización de un modo exacto para que no sea preciso neutralizar el exceso de barita con una corriente de anhídrido carbónico. Se pone la masa neutralizada en una cápsula en cuyo fondo se ha puesto previamente arena cuarzosa lavada, se evapora con la sequedad y se extrae el residuo con cloroformo hasta agotamiento, empleando para esta operación un aparato de extracción. Se destila el cloroformo, se deseca el residuo á 100° y se pesa el residuo, que es la *teobromina* contenida en los 10 gramos de la muestra, acompañada de la mínima proporción de *cafeína* que pudiera contener.

Si se quiere separar la teobromina de la cafeína, se vierten encima del residuo de la evaporación del cloroformo 100 gr. de tetracloruro de carbono (que disuelve la cafeína) y se deja la mezcla una hora á la temperatura ambiente, agitando de vez en cuando. Se filtra el líquido, se destila ó evapora el tetracloruro de carbono, se hierve varias veces con agua, se evapora la disolución acuosa en una cápsula (pesada antes), se deseca á 100° y se pesa *(cafeína)*. La teobromina que ha quedado sin disolver en el matraz, juntamente con el filtro, se hierve repetidas veces con agua, se evapora ésta, se seca el residuo á 100° y se pesa. Este peso representa la cantidad de *teobromina* pura contenida en los 10 gramos de la muestra.

6. *Determinación de la proporción total de nitrógeno y de la proporción de materias albuminoideas.* Se opera con 1 á 2 gr. de substancia, empleando el método de Kjeldahl. En el recipiente donde se recibe el amoníaco se ponen de 25 á 30 cm.^{3} de ácido sulfúrico décimo normal. De la cantidad de nitrógeno total encontrado se resta el contenido en la teobromina, y el resultado se multiplica por 6'25. El producto representa las materias albuminoideas de la cantidad de muestra con que se ha operado.

7. *Investigación de la fécula y determinación de su cantidad.* La investigación de la fécula se hace mediante el microscopio y teniendo á la vista otras preparaciones para poder comparar (V. anteriormente: IV. *Caracteres y estructura del cacao*, y más adelante *Examen microscópico*).

Para determinar la proporción de fécula, se principia lavando una porción de la muestra con éter para eliminar la manteca, y con alcohol diluído (del 25 por 100) para quitarle el azúcar, se pulveriza finamente y se pesan de 5 á 10 gr. Se introduce esta cantidad pesada en un frasco que pueda cerrarse herméticamente, se vierten en él 100 cm.^{3} de agua, se tapa bien y se calienta ocho horas en baño de glicerina á la temperatura de 108 á 110°. Al cabo de este tiempo se filtra el líquido todavía caliente á través de asbesto y se lava con agua hirviente. El residuo no debe dar en el ensayo microscópico la reacción de la fécula con el agua de yodo. Al líquido filtrado se añade agua hasta formar 200 cm.^{3}, se le vierten luego 20 cm.^{3} de ácido clorhídrico de 1,125 de densidad y se calienta la mezcla tres horas en baño de agua operando en un matraz enlazado con un refrigerante de reflujo. Después se enfría rápidamente, se añade lejía de sosa de modo que el líquido quede muy ligeramente ácido, se forman 500 cm.^{3} de líquido añadiendo el agua destilada necesaria para ello, y en este líquido se determina la cantidad de glucosa formada mediante el método de Allihn. La cantidad de glucosa hallada, multiplicada por 0·9, representa la fécula existente en la cantidad de muestra analizada. La proporción de fécula en el cacao es muy variable, llegando hasta el 17 por 100.

8. *Determinación de la celulosa.* Se opera con 3 gr. de la muestra, previamente desgrasada, que se ponen en una cápsula de porcelana (que tiene en su cara interior un trazo circular que señala la cabida de 200 cm.^{3}), juntamente con 200 cm.^{3} de ácido sulfúrico del 1'25 por 100, y se hierve exactamente media hora, cuidando de renovar el agua evaporada; se filtra en seguida á través de un filtro delgado de asbesto y se lava con suficiente cantidad de agua caliente. Después se hace caer el filtro con su contenido en la misma cápsula de antes, se vierten en ella 50 cm.^{3} de lejía de potasa (que contenga 50 gr. de hidrato potásico por litro), se acaba de llenar la cápsula hasta el trazo circular con agua, y se vierte nuevamente media hora exacta, renovando el agua evaporada; se filtra á través de otro filtro de asbesto, se lava bien con agua hirviente, se escurre con auxilio de la trompa de agua y se lava dos ó tres veces con alcohol y otras tantas con éter. Cuando el filtro y su contenido están secos, se hacen caer mediante una espatulita de platino á una cápsula del mismo metal. Se calienta entonces ésta una hora, á una temperatura comprendida entre 100 y 105°, se deja enfriar en el desecador de ácido sulfúrico, se pesa lo más rápidamente que se pueda y luego se calienta fuertemente hasta que no quede en ella ninguna traza de carbón; después se deja enfriar en el desecador y se pesa de nuevo. La diferencia entre las dos pesadas representa la cantidad de celulosa en bruto contenida en los 3 gr. de la muestra.

La celulosa obtenida siguiendo este procedimiento contiene una pequeña proporción de compuestos nitrogenados, que generalmente no es tenida en cuenta.

9. *Determinación del azúcar.* V. CHOCOLATE.

10. *Investigación de la gelatina, goma tragacanto y dextrina.* V. CHOCOLATE.

11. *Examen microscópico.* En este ensayo debe sobre todo tratarse de investigar la presencia de fragmentos del epispermo, de féculas extrañas al cacao, de fragmentos de avellanas, nueces, almen-

dras, etc. Conviene desgrasar previamente con una mezcla de partes iguales de éter y alcohol. Se reconoce la presencia de fragmentos del epispermo *(volva)* mientras no esté muy finamente molido; por las grandes células de su cara superior y las pequeñas y de paredes gruesas de la inferior (V. los grabados en *Caracteres del cacao)*. En el polvo de cacao no deben observarse otros elementos histológicos que los propios del cacao, esto es: fécula, grasa, albúmina ó células de los cotiledones llenas de una masa violácea, corpúsculos de Mitscherlich y tráqueas de paredes espiraladas. Respecto de la fécula hay que tener en cuenta que casi todas son de granos mayores que los de la de cacao, y que la que más se le parece es la de bellota.

Bases para formar juicio de las muestras examinadas

a) *Masa ó pasta de cacao.* No debe contener ninguna clase de materias vegetales de otra procedencia (féculas, harinas, etc.), como tampoco ninguna substancia mineral extraña y ninguna otra materia grasa que no sea la propia del cacao. Las operaciones de limpia de la almendra del cacao deben ser todo lo más perfectas que permitan el estado de la industria. La masa de cacao deja de 3 á 5 por 100 de cenizas cuando se incinera y contiene de 52 á 56 por 100 de manteca.

b) *Polvo de cacao, cacao desgrasado, cacao soluble, cacao disgregado.* No debe contener materias vegetales de otra procedencia (féculas, harinas, etc.) y ninguna materia grasa extraña; además, en cuanto lo permita la industria debe estar libre de volva. En el cacao solamente pulverizado y en el tratado con carbonato amónico ó con vapor á gran presión, la proporción de cenizas es mayor ó menor, según sea la cantidad de manteca extraída; referida la proporción de cenizas á pasta de cacao, calculada con 55 por 100 de manteca, ha de ser igual á la de la última. El polvo de cacao disgregado con carbonatos alcalinos (procedimiento holandés) ó en carbonato magnésico, referido á masa de cacao con 55 por 100 de manteca, no debe dar más de 8 por 100 de cenizas. La proporción de agua no debe pasar del 6 por 100.

c) *Chocolates.* V. esta palabra.

Aplicaciones y usos

Las semillas del cacao *tostadas,* limpiadas por procedimientos mecánicos, y calentadas á una temperatura comprendida entre 70 y 80°, se trituran finamente y se convierten en una masa homogénea que se puede moldear. La *masa de cacao* resultante, es, pues, un producto obtenido por la calefacción y molienda de las semillas del cacao tostadas y limpiadas, mientras que el *chocolate* contiene materias aromáticas.

El cacao tostado raras veces se emplea sin desgrasarlo parcialmente, para hacerlo más fácilmente digerible, ó sin añadirle otras materias, como azúcar y substancias aromáticas, para que sea de sabor más agradable.

Para desgrasar parcialmente el cacao tostado, se le prensa en caliente y á fuerte presión. La extracción de la manteca no debe ser completa, pero la proporción extraída es muy variable, puesto que el *polvo de cacao del comercio* contiene desde 13 hasta 18 por 100 de la misma. También difieren mucho entre sí los cacaos en polvo comerciales, según la manera como se ha efectuado la torrefacción. Raras veces se practica esta operación en tambores calentados á fuego directo; por lo común se efectúa mediante vapor de agua recalentado á unos 130°. Otra diferencia en la manera de tostar el cacao consiste en adicionar diversas materias á la masa; en algunas fábricas se tritura la última con carbonato sódico ó carbonato potásico (procedimiento holandés) ó con amoníaco, carbonato amónico ó una mezcla de estos diversos álcalis y magnesia. También se efectúa esta disgregación del cacao con presión de vapor y por otros procedimientos. De este modo se consigue una modificación de la estructura mecánica del cacao; tratando el polvo de cacao con agua hirviente, las materias insolubles del mismo no se posan tan pronto como antes del tratamiento. A esta propiedad del cacao, así preparado, la han designado los fabricantes con el nombre de solubilidad, llamando al producto *cacao soluble.* Algunas fábricas exponen las semillas del cacao, sometidas á una previa preparación mecánica, á la acción del vapor á gran presión, con lo cual no solamente consiguen una mejor *solubilidad* en el sentido indicado, sino que también las materias alimenticias se vuelven realmente más solubles.

Una de las fórmulas empleadas para obtener el llamado *cacao holandés* ó *cacao fácilmente soluble,* es la siguiente: se emplea con preferencia una mezcla de partes iguales de cacao Trinidad y de cacao Guayaquil. Durante la torrefacción, cuando las semillas principian á sudar, se rocían con una disolución de carbonato potásico (en la proporción de un gramo de carbonato por cada kilogramo de cacao) y se prosigue la operación. Terminada ésta, se lleva el cacao á un aparato triturador, después á los aparatos de mezclar, limpiar, etc., añadiendo á 15 kgs. de masa de cacao 20 gr. de carbonato potásico, 30 de magnesia y 10 de carmín disuelto en agua. Se amasa con tres cuartos de litro de agua caliente, se deja seis horas en reposo, ó mejor toda la noche en una estufa, se lleva luego á la prensa y después se reduce la masa prensada á polvo.

Las denominaciones de *cacao desgrasado, polvo de cacao, cacao soluble* y *cacao disgregado,* son todas ellas de casi igual significado y se refieren á una masa de cacao en forma pulverulenta, á la cual, por prensación á un calor suave, se ha quitado aproximadamente la mitad de la manteca que antes contenía.

Al cacao desgrasado se le añaden, á veces, muy diversas substancias, ya para darle mejor sabor, ya para utililizarlo con fines médicos. Se le aromatiza, por ejemplo, con canela, clavos de especia, vainilla, benjuí, esencia de canela, neroli, bálsamo del Perú, etcétera. Se procura aumentar su valor nutritivo añadiéndole polvo de carne, peptona, somatosa, mutosa, tropón, aleuronato, etc.; de esta manera puede aumentarse considerablemente (por ejemplo, hasta el 42 por 100) la cantidad de proteína. Con el objeto de mejorar el sabor y la digestibilidad se le añaden malta molida, extracto de malta, harina de avena, y, con fines médicos, harina ó extracto de bellotas y muchas otras materias. La composición de estas mezclas es, naturalmente, muy diversa. Antes se vendía un cacao que contenía de 0'40 á 0'76 por 100 de sacarina; hoy no puede venderse, como no sea para usos médicos.

Principalmente sirve para la elaboración del *chocolate* (V. esta palabra). Sirve también para la extrac-

ción de la *manteca de cacao* [V. Cacao (Manteca de)]. El cacao tostado mezclado con harina de salep, fécula de patatas, azúcar y vainilla, es el *racahut de los árabes*.

Producción y consumo del cacao

Datos sacados del informe de la oficina de Estadísticas del Ministerio de Comercio y Trabajo de los Estados Unidos.

Producción de cacao en el año 1903

	Libras inglesas
Ecuador.	46.500,000
Santo Thomé (Africa portuguesa). .	45.000,000
Brasil	43.000,000
Trinidad.	29.000,000
Venezuela. , ...	25.000.000
Santo Domingo	15.000,000
Granada. . . . . . . , ...	13.000,000
De otros países	37.500.000
Producción total. . . .	260.000.000

La producción de cacao en Fernando Poo durante los últimos nueve años:

Año 1901.	1.223,962	kgs.
» 1902.	1.499,056	»
» 1903.	1.480.082	»
» 1904.	2.010,766	»
» 1905.	1.862,945	»
» 1906.	1.557,864	»
» 1907.	2.438,821	»
» 1908.	2.467,159	»
» 1909.	2.668,994	»

Consumo de cacao en el año 1903

	Libras inglesas
Estados Unidos	63.000,000
Alemania	43.000,000
Francia	41.000,000
Inglaterra	35.000,000
Países Bajos.	33,000,000
España	12.500,000
Otros países	33.000.000

Véase además el mapa de la producción de cacao en el artículo Café.

Bibliogr. Morris, *Cacao, how to grow and how to cure* (Jamaica, 1882); Hart, *Cacao treatise on the cultivation* (Londres, 1900); Gallois, *Monographie du cacao* (París, 1827); Guérin, *Culture du cacaoyer* (París, 1896); Humbold, *Essai sur la Nouvelle Espagne* (1811); Lecomte y Chalot, *Le cacaoyer et sa culture* (París, 1897); Preuss, *Le cacao, sa culture, sa préparation* (Bruselas, 1902); Humboldt, *Reise in die Aequinoctial-Gegenden des neuen Continents* (Stuttgart, 1859); U. Chaweton, *Histoire naturelle du Nouveau Monde, extraite de l'italien de M. Hierosme Benzani* (1579); Geoffroy, *Traité de Matière médicale* (París, 1741); V. Bonnet, *Précis d'analyse microscopique des denrées alimentaires* (París, 1890); Fernández de Oviedo y Valdés, *Historia general y natural de las Indias islas y tierra-firme* (Madrid, 1851-55); Gómez Pamo, *Tratado de Materia Farmacéutica Vegetal* (Madrid, 1907); Schmidt, *Tratado de Química Farmacéutica* (ed. Espasa, Parte orgánica, Barcelona); Hidalgo Tablada, *Diccionario de Agricultura* (Madrid); Ettling *Die Kultur des Kakaobaumes und seine Schädlinge* (Hamburgo, 1904); A. Wieler, *Kaffee, Tee, Kakao* (Berlín, 1896); L. Kindt, *Die Kultur des Kakaobaumes und seine Schädlinge* (Hamburgo, 1905); J. König, *Chemie der menschlichen Nahrungs-und Genussmittel* (Berlín); O. Warburg y van Someren Brand, *Kulturpflanzen der Weltwirtschaft* (Leipzig); H. Röttger, *Lehrbuch der Nahrungsmittel-Chemie* (Leipzig, 1907); F. A. Flückiger, *Pharmakognosie des Pflanzenreiches* (Berlín, 1891); E. Hueppe, *Untersuchungen über Kakao mit besonderer Berücksichtigung der holländischen Aufschliessungsmethode* (Berlín, 1905); J. Bell, *Analyse und Verfälschung der Nahrungsmittel;* A. Mitscherlich, *Der Cacao und die Chocolade* (Berlín, 1859); Zipperer, *Untersuchungen über Cacao und dessen Präparate* (Hamburgo y Leipzig, 1887); Trajanowski, *Ein Beitrag zur pharmakognostischen und chemischen Kenntniss des Cacaos* (Dorpat, 1875); Huth, *Stammfrüchtige Pflanzen* (Berlín, 1888).

Cacao. *Terap.* y *Fisiol.* V. Chocolate.

Cacao (Manteca de). *Quím.* Materia grasa que se encuentra aproximadamente en la proporción del 50 por 100 en los cotiledones de las semillas del *Theobroma Cacao* L.

Para extraerla se trituran las semillas, de las cuales se han quitado las cubiertas por torrefacción, en un almirez de hierro calentado á una temperatura comprendida entre 70 y 80°, convirtiéndolas en una masa homogénea y pastosa; se le añade entonces una décima parte de su peso de agua caliente y se prensa luego en un paño tupido entre planchas de estaño calientes. Se deja en reposo la manteca fundida para que se posen en parte sus impurezas y se filtra á través de un filtro de papel seco á la temperatura de unos 40°.

La manteca de cacao se presenta en forma de una masa dura, de color blanco amarillento, cuyo olor, y en menor grado también el sabor, recuerdan el cacao. Funde á 33°5; su densidad es de 0'960 á 0'970 á 15° y de 0'890 á 0'892 (agua á 100° = 1) ó de 0'857 á 0'859 (agua á 15° = 1) á 100°. De 10 á 12° es quebradiza y se rompe en fragmentos cuando se la golpea. Se disuelve completamente en 3 partes de éter, en unas 100 partes de alcohol absoluto y en 2 partes de bencina del petróleo; sin embargo, cuando se deja en reposo la disolución en este último disolvente, se deposita la mayor parte de la manteca de cacao antes disuelta.

Contiene glicéridos de los ácidos esteárico, palmítico y oleico, y, además, glicéridos de los ácidos láurico y aráquico. Según Traub y Graf, no existe en la manteca de cacao el glicérido del ácido teobrómico, $C_{64}H_{128}O_2$, como se creyó antes. Contiene en muy pequeña proporción glicéridos de ácidos volátiles (ácido fórmico, ácido acético y ácido butírico), lo cual tal vez explique la gran estabilidad y poca tendencia á enranciarse que presenta esta manteca en que se fundan varias de sus aplicaciones médicas.

La buena calidad de la manteca de cacao se reconoce por su color, consistencia, olor y sabor suaves y no á rancio, así como por su punto de fusión, que debe ser de 31 á 35°5. Debe disolverse en 3 partes de éter, y de esta disolución, mantenida á la temperatura de 11 á 12° en frascos bien cerrados, no debe precipitarse materia alguna. Un gramo de manteca

de cacao fresca necesita para su neutralización de 0'1 á 0'2 cm.³ de lejía de potasa décimo normal. El *número del yodo* de la manteca de cacao es de 34 á 38.

Para determinar la cantidad de manteca de cacao contenida en el chocolate (cacao en polvo, pastas de cacao, etc.), se pulveriza ó se divide mucho de una ú otra manera, se pesan exactamente 5 gramos y se extrae con éter la materia grasa que contiene. Puede operarse con el aparato de extracción de Soxhlet, que debe hacerse funcionar de tres á cuatro horas. Se destila luego la disolución etérea, se seca el residuo á 100° y se pesa una vez frío. Este residuo puede ensayarse para ver si sus propiedades coinciden con las de la buena manteca de cacao.

Se emplea la manteca de cacao en medicina, entrando en la composición de algunas píldoras y pomadas y de varios supositorios y cosméticos. Se emplea también, á veces, en la fabricación del chocolate, especialmente para la capa exterior.

Con el nombre de *manteca de cacao artificial* se ha llegado á vender una mezcla preparada hirviendo parafina y grasas de poco valor con volva de cacao para dar á la mezcla el olor de éste, y prensando luego el conjunto. Esta mezcla puede reconocerse fácilmente teniendo en cuenta los caracteres de la manteca de cacao antes indicados.

Cacao (Rojo de). *Quím.* Materia que comunica al cacao su coloración particular. Según J. Bell, no existe probablemente en las semillas recientes, sino que se forma cuando se secan por oxidación del principio astringente ó tanino natural en ellas contenido. El rojo de cacao presenta las propiedades de las resinas, es parcialmente soluble en el agua y mucho en el alcohol. P. Zipperer considera el rojo de cacao como una mezcla de resina y ácido tánico.

Cacao. *Geog.* Barrio á 2 kms. de la villa de Santa Cruz de Nicoya (Costa Rica), prov. de Guanacaste; clima cálido. ‖ Lugar á 5 kms. al NO. de Alajuela, con escuela. Cultivos de café, caña dulce, piñas y buenos pastos. ‖ Dos corrientes tributarias del Río Grande y del Pejivalle. ‖ Cerros junto á la villa de Santa Cruz de Nicoya.

Cacao. *Geog.* Punta de la costa de la República Dominicana, en la península y bahía de Samaná.

Cacao. *Geog.* Dos ríos de Honduras, afluentes del Alax (dep. de Copan) y del Seale (Tegucigalpa) respectivamente. ‖ Cerro en las estribaciones de los Andes, en el mun. de Juticalpa (Olancho). ‖ Laguna en la jurisdicción de La Ceiba (Atlántida). ‖ Dos caseríos en los municipios de Danli (El Paraíso) y Yaro (Yoro).

Cacao. *Geog.* Varios ranchos y caseríos de Méjico, á saber:

Estados	Municipios	Habitantes
Colima	Manzanillo	75
Guerrero	San Marcos. . . .	125
»	La Unión.	25
Jalisco	Pihuamo	32
Oaxaca.	Santa Cruz	66
Veracruz	Tialixcoyan. . . .	34

Cacao. *Geog.* Tres caseríos de la República de Panamá, en los municipios de Capira, Coclé y Tonosí respectivamente.

Cacao. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Loreto, prov. del Bajo Amazonas.

Cacao. *Geog.* Barrio rural de Puerto Rico, á 5 kilómetros de Carolina, p. j. de San Juan de Puerto Rico. ‖ Otro á 4 kms. de Quebradillas, p. j. de Aguadilla. ‖ Dos llamados *Cacao Abajo* y *Cacao Arriba*, á 1 y 2 kms. respectivamente de Patillas, p. j. de Guayama.

Caçäo. *Geog.* Punta de la isla de Marañón, en el Brasil, entre las bocas del Arapapahy y la punta de Itaqui. ‖ Isla del Estado de Pará, comarca de Cametá, circunscripción de Curuçambaba.

Cacaoáceas. f. pl. *Bot.* (*Cacaoáceas* Angier, *Sterculiaceae* Vent., *Hermanniaceae* HBK., *Buettneriaceae* R. Br., *Byttneriaceae* DC., etc.) Familia de plantas dicotiledóneas representada por árboles ó arbustos con las hojas alternas, sencillas, provistas de estípulas opuestas, ordinariamente caedizas; flores grandes, regulares, pentámeras ó alguna vez tetrámeras, hermafroditas ó dioicas por aborto, dispuestas en inflorescencias por lo general muy complicadas; sépalos unidos; pétalos con prefloración retorcida hacia la derecha ó hacia la izquierda; estambres en dos verticilos, los episépalos reducidos á estaminoides y los epipétalos frecuentemente divididos y todos más ó menos soldados; anteras biloculares de cuatro sacos polínicos y dehiscencia longitudinal; carpelos en número de tres á cinco, cerrados, bi ó multiovulados, libres ó soldados entre sí: fruto capsular con dehiscencia loculicida; si los carpelos son libres resultan folículos, alguna vez baya; semillas generalmente con albumen carnoso. Se conocen unas 660 especies repartidas en 46 géneros, que, á su vez, están agrupados en nueve tribus: *erioctenea*s, *fremontieas*, *dombeyeas*, *hermanieas*, *buetnereas*, *lasiopetaleas*, *helictereas* y *esterculieas*, y en un grupo que comprende dos géneros no bien determinados todavía. Viven en los países tropicales. Los géneros principales son: *Mehlania* Forsk., *Assonia* Cav., *Meloehia* L., *Walthera* L., *Hermannia* L., *Buettnera* Loefl., *Theobroma* L., *Helicteres* L., *Clompanus* Rumpf., *Cola* Schott y Endl. y *Amygdalus* Burm.

CACAOLITO. *Geog.* Cerro de Honduras, en el dep. de Choluteca, al O. del pueblo de Marcovia.

CACAOPERA. *Geog.* Pobl. de la República de San Salvador, dep. de Morazán, dist. de Osicala, con 5,136 habits. Espaciosas grutas con jeroglíficos, y pinturas prehistóricas.

CACAOS. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Tabasco, mun. de Jalapa, á 43 kms. de San Juan Bautista; 230 habits.

Cacaos. *Geog.* Caserío de Puerto Rico, agregado al mun. de Barros, p. j. de Ponce.

Cacaos (Los). *Geog.* Tres aldeas de la República Dominicana, en los municipios de Samaná, Cabrera y Altamira.

Cacaos (Los). *Geog.* Caserío de Honduras, departamento de Yoro, mun. de Victoria.

CACAOT. m. Cacahuete.

CACAOTAL. m. Cacahual.

Cacaotal. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Bolívar, dist. de Chinú.

CACAOTERO. m. *Bot.* Nombre que se da al árbol del cacao. V. Cacao.

CACAPAC. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Acomayo, dist. de Rondocan.

CACAPAQUI. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Ayja.

CACAPATA. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. y prov. de Arequipa, dist. de Characato; 400 habits.

CACAPÁTAC. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Pampacolca.

CAÇAPAVA. *Geog.* Ciudad y mun. del Brasil, Estado de Río Grande del Sur, en uno de los puntos de la sierra, entre las fuentes del río Santa Bárbara y del Irapuá, á 530 m. de altura sobre el nivel del mar; 18,000 habits. en el municipio (7,361 kms.²). Minas de cobre, hierro y carbón de piedra. Canteras de mármol blanco. La ciudad tiene un regular edificio de la municipalidad. ‖ Sierra del mismo Estado, ramificación de la sierra de Herval. ‖ Comarca y ciudad del Estado de San Pablo, con municipio bañado por los ríos Parahyba, Iriguassú, Dutra, Divisa, etc. Plantaciones de café y caña dulce; 15,000 habits. La ciudad está sobre una colina junto á la est. del f. c. Central del Brasil, á 2 kilómetros del río Parahyba. Tiene teatro y varios clubs recreativos.

CACAPON. *Geog.* Río de los Estados Unidos, que nace en la parte N. del de Virginia, condado de Hardy, en la vertiente de los montes Alleghany, y después de un curso de cerca de 140 millas en dirección Norte, desagua en el Potomac. En sus riberas hay minas de hulla y de hierro. ‖ Montes de los Estados Unidos, situados en el Estado de Virginia, entre el condado de Hampshire y el de Morgan. ‖ Pueblo de los Estados Unidos, en el Estado de Virginia, condado de Morgan, situado á orillas del río del mismo nombre en su afluencia con el Potomac, que sirve de límite al Estado de Pensilvania. Se denomina también *Great Cacapon*.

CACAPUQUÍ. *Geog.* Estancia del Perú, en el dep. de Ancachs, prov. de Huaylas, dist. de Quillo; 140 habits.

CAÇAQUEIRA. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Pará; corre entre Bragança y Almoço y desagua en el Caeté.

CACARA. f. *Bot.* (*Cacara* Rumpf., *Cacara* Thouars, *Pachyrhizus* DC., *Taeniocarpus* Desv., *Robynsia* M. y Gal.). Género de plantas de la familia de las legumináceas, tribu de las faseoleas, fundado para dos especies que viven en las regiones tropicales de Asia y América. ‖ Con el nombre de *Cacara* Rumpf., se conoce además otro género de la misma familia, cuyas especies se incluyen actualmente en el género *Dolichus* L.

CACARACO. m. amer. *Hond.* CACAREO.

CACARACHI. *Geog.* Dos cerros de Bolivia, dep. de Oruro. El primero con minas de estaño está sit. en el cantón de Poopó; prov. de Paria. El segundo, también con minas de estaño, en el cantón de Sora-Sora, prov. del Cercado.

CACARAJÍCARA. *Geog.* Monte de Cuba, cerca de la costa septentrional de la prov. de Pinar del Río, término de Consolación del Norte, junto á un lugar de baños sulfurosos del barrio rural de Las Pozas. El 30 de Abril de 1896 hubo un combate entre españoles y cubanos mandados los primeros por Suárez Inclán y los segundos por Maceo y Socarrás. Salieron los españoles de Las Pozas con dirección al monte, y al llegar á un estrecho desfiladero empezó el combate siendo necesario tomar varias posiciones, la última de las cuales, atrincherada, requirió una carga á la bayoneta. Los cubanos se hicieron fuertes en un nuevo reducto, desde donde, así como de la manigua y lomas de alrededor, hacían un nutrido fuego. Otro avance á la bayoneta, después de un breve tiroteo, hizo cundir el desórden entre ellos que abandonaron esta nueva posición después de cinco horas que había durado la refriega. Atacaron luego á su vez rehechos con refuerzos de Quintín Banderas, pero sin éxito. Al día siguiente Suárez Inclán viendo que no parecía la columna que de acuerdo con el estado mayor general debía secundar su avance y rodeado de enemigos por todos lados volvió á Las Pozas con 16 muertos y 64 heridos. Los cubanos perdieron á Socarrás y más de 80 hombres y tuvieron 300 heridos, entre ellos el jefe Pilar Rojo. El general español fué condecorado por tan brillante acción. También las mismas playas recuerdan el desembarco del jefe Narciso López en 1851 al frente de una expedición que igualmente fué deshecha y López ejecutado en la Habana el 1.° de Septiembre del mismo año.

CACARAÑA. f. amer. *Méj.* Cada uno de los hoyos ó señales que hay en el rostro de una persona, sean ó no ocasionados por las viruelas.

CACARAÑADO, DA. adj. amer. *Méj.* Lleno de cacarañas. Se aplica á personas y cosas.

CACARAÑAR. v. a. Arañar, pellizcar una cosa hasta llenarla de hoyos pequeños ó cacarañas.

CACARAPY. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Pará; corre por el mun. de Souzel y desagua en el Xingú.

CACARAQUEAR. v. n. amer. *Hond.* y *Méj.* CACAREAR.

CACARAQUEO. m. amer. *Hond.* y *Méj.* CACAREO.

CACARAY. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huari, dist. de Chacas; 450 habits.

CACAREADOR, RA. adj. Que cacarea. ‖ fig. Se dice de la persona que exagera y pondera con arrogancia sus cosas.

CACAREAR. F. Coqueliner, glousser.—It. Cantare.—In. To crow.—A. Krähen.—P. y C. Cacarejar.—E. Kluki, Kokinkrii. (Etim.—Voz onomatopéyica; en lat. *cucurire.*) v. n. Dar voces repetidas el gallo ó la gallina. ‖ v. a. fig. y fam. Ponderar, exagerar con exceso las acciones propias.

CAÇARELHOS. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Braganza, concejo de Vimioso; 670 habits. Está sit. en una fértil campiña y dista 7 kms. de la cabeza del concejo.

CACARELO. m. *Germ.* GALLO.

CACAREO. m. Acción ó efecto de cacarear. ‖ fig. y fam. Jactancia ó presunción con que se divulga alguna cosa.

CACARIA. *Geog.* Hacienda del Estado de Durango (Méjico), mun. de Canatlán; 425 habitantes. Combate de los españoles contra los indios lepehuanes rebeldes en 1616. Fueron sometidos con grandes pérdidas de los indios, pues murieron varios millares de ellos.

CACARICA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Juli.

CAÇARILHE. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Braga, concejo de Celorico de Basto; 460 habits. Está sit. en un valle regado por el río Tamega y dista 6 kms. de la cabeza del concejo.

CACARIMA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de San Damián.

CACARIS. *Etnogr.* Indios mejicanos del Estado de Durango, cerca de la capital.

CACARIZO, ZA. adj. amer. *Méj.* CACARAÑADO.

Cacatúa *(Plissolophus Leadbeateri).*



Enciclopedia Universal. José Espasa é hijos, editores. *Art.: Cacatúa.*

CACARMUJA. *Geog.* Aldea de Honduras, departamento de Choluteca, dist. y mun. de San Marcos de Colón.

CACARRATA. *Geog.* Lomas de Cuba, en la orilla derecha del Chambas, mun. de Morón, provincia de Puerto Príncipe.

CACARUZO. adj. amer. *Méj.* CACARIZO.

CACAS. *Geog.* Dos aldeas del Perú, en las provincias de Huancayo (dist. de Sapallanga) y Tarma (dist. de Junin). La primera tiene 350 habits. y la segunda una fuente de agua salada y 1,200 habitantes. ‖ Río afluente del Oxabamba en la prov. de Tarma.

CACASICA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de San Damián.

CACASTE. m. amer. *Méj.* Palabra derivada del azteca, que significa esqueleto de hombre ó animal.

CACASÚ. *Geog.* Río del Perú, en la prov. de Pasco; nace en los Cerros de la Sal y afluye al Palcaza.

CACATACHI. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Loreto, prov. y dist. de Moyabamba; 230 habitantes. Escuela y destilación de aguardiente de caña.

CACATALI. m. *Bot.* (*Cacatali* Ad.) Género de plantas de la familia de las persicariáceas, sinónimo de *Pedalium* Ad.

CACATAPUIAS. *Etnogr.* Salvajes antropófagos del Brasil, en el río Icá, región de Salimões. Con algunos de ellos se fundó la aldea de San Fernando.

CACATÉ. *Geog.* Hacienda del Estado de Chiapas (Méjico), mun. de Ixtapa; 300 habits.

CACATOMO. *Geog.* Isla del Brasil, en el Río Negro, tributario del Amazonas, frente las bocas del Issana.

CACATÚ. *Geog.* Río del Brasil en el Estado de Paraná, que desagua en la bahía Antonina junto con otros ríos.

CACATÚA. F. Cacatois, Cacatoès, Cacatua. — It. é In. Cacatoa, Cacatua.—A. Kakadu.—P. Cacotoi, cacatu.—C. Cacatúa.—E. Kakatuo. (Etim. — Del malayo *kaka*, padre, y *tua*, viejo.) f. *Ornit.* Nombre vulgar de diferentes aves prensoras pertenecientes á la familia de las cacatúidas, y particularmente de las incluídas en el género *Plissolophus* Vig. (*Cacatua* Briss.), uno de los de dicha familia.

Las aves comprendidas en este género se caracterizan por su pico robusto, tan alto como largo, los bordes muy rugosos, la escotadura de la mandíbula superior muy pronunciada, y la punta redondeada ó con un surco longitudinal; la cera desnuda ó plumosa; la cola recta, larga como la mitad del ala; la tercera y la cuarta rémiges más largas que las demás. Todas tienen en la cabeza un largo moño formado por plumas eréctiles; en la coloración de su plumaje domina el blanco ó los colores blanquecinos; viven en los bosques bajos y claros de las subregiones malaya, austromalaya y australiana; son muy voladoras; anidan en comunidad en cavidades de los árboles ó de las rocas; cada puesta consta de dos ó tres huevos. Se alimentan de substancias vegetales, principalmente frutos; causan á veces grandes daños en las plantaciones, por lo que son tenazmente perseguidas por el hombre; su carne es comestible. Viven bien en cautividad, amansándose mucho; su voz es un grito estridente y desagradable, pero aprenden muy fácilmente á hablar como los loros; la palabra *cacatúa* que pronuncian la mayor parte de las que vienen á Europa, y que ha servido para darles nombre, la aprenden en domesticidad en su país de origen, y no es, como se ha dicho alguna vez, su grito natural. De las 15 especies que comprende el género merecen citarse las siguientes:

P. Leadbeateri Vig. (V. lám. adjunta y lám. PRENSORAS, fig. 2), de 37 cm. de longitud, de los que 15 pertenecen á la cola, con el plumaje blanco y rosado, las plumas del moño rojas con una faja amarilla en medio y la punta blanca, la cera plumosa, el pico blanquecino, los ojos grises y las patas negruzcas. Es muy común en el O. y S. de Australia, especialmente en los bosques de eucaliptos; es una de las especies que con más frecuencia se encuentran en el comercio de aves cautivas.

P. sanguineus Gould., de 40 cm. de longitud, 15 de ellos pertenecientes á la cola; tiene el plumaje blanco, con los lados de la cara de color de rosa, la cera plumosa, el pico de color claro, el círculo de los ojos azulado y las patas grises. Se encuentra en toda la subregión australiana.

P. moluccensis Gm., de 55 cm. de longitud, de los que 20 cm. pertenecen á la cola, con el plumaje blanco con ligero viso rosado, las plumas del moño de color rojo vivo, la cera desnuda, el pico negro, el círculo de los ojos gris azulado claro, las patas negras. Vive en las Molucas.

P. cristatus Kuhl., de 37 cm. de longitud, 11 de los cuales pertenecen á la cola, con el plumaje blanco á excepción del moño y las mejillas, que son amarillos, las plumas del moño acabadas en punta y encorvadas hacia arriba, la cera desnuda, el pico y las patas negros, el círculo de los ojos gris azulado. Vive en la parte occidental de la subregión austromalaya.

CACATÚA. *Geog.* Afluente del río Luango, en la prov. de Angola (Africa occidental portuguesa). Tiene su origen en la sierra de Talla Mogongo, y riega el dist. de Loanda.

CACATÚIDAS. f. pl. *Ornit.* (*Cacatuidae Plissolophinae.*) Familia de aves del orden de las prensoras, caracterizadas por tener el pico generalmente casi tan largo como alto, robusto, lateralmente comprimido, con los bordes finamente aserrados ó ásperos y una escotadura cerca del extremo de la mandíbula superior; un mechón de plumas largas y eréctiles en la cabeza (excepto en el género *Nasiterna*, que carece de este mechón ó moño); las alas largas, puntiagudas, llegando, cuando están plegadas, cuando menos hasta la mitad de la cola; ésta es corta, ancha y recta, raras veces redondeada. Comprende esta familia numerosas especies que habitan en Australia y Nueva Guinea, en la Tierra de Van-Diemen y en las islas del océano Indico; la mayoría de ellas reciben generalmente el nombre de *cacatúas*, viven bien en cautividad, aprendiendo fácilmente á pronunciar algunas palabras. Los principales géneros en que se distribuyen son los siguientes: *Callipsittacus* Ag., *Plissolophus* Vig., *Nasiterna* Wagl., *Calyptorhinchus* Vig. y Horsf. y *Microglossus* Geoffr. (V. CALIPSÍTACO, CACATÚA, NASITERNA, CALIPTORRINCO y MICROGLOSO.)

CACAU. *Geog.* Isla fluvial del Brasil, en el Xingú, mun. de Souzel. ‖ Canal natural que comunica los ríos Anajás y Charapucio, Estado de Pará. ‖ Río del Estado de Matto Grosso, baja de los montes Parecys y desagua en la orilla derecha del Guaporé, más abajo de la isla Comprida.

CACAULAPA. *Geog.* Río de Honduras, de-

partamento de Santa Bárbara, corre por el mun. de San Marcos, y desagua en el Chamelecón.

CACAULITO. *Geog.* Caserío de Honduras, departamento y dist. de Choluteca, mun. de Marcovia.

CACAUET (Francisco). *Biog.* Diplomático y literato francés, n. en Nantes y m. en Clisson (1742-1805). Era profesor de la Escuela militar de París, cuando á consecuencia de un duelo tuvo que expatriarse, y al regresar á Francia, el mariscal de Aubeterre le nombró su secretario particular. Después fué secretario de la embajada de Nápoles y encargado de Negocios interino en la misma capital. Nombrado encargado de Negocios en Roma, el papa le prohibió la permanencia en sus Estados, pasando entonces á la corte de Toscana, á cuya potencia consiguió apartar de la coalición contra Francia, preparando así el tratado de paz de 1795. En 1796 fué nombrado agente de la República en Italia, y junto con Bonaparte pasó á Roma, firmando ambos con el Papa el 13 de Febrero de 1797 el tratado de Tolentino. Posteriormente fué ministro en Florencia, y por último en Roma. Tradujo del alemán las poesías de Ramler y la *Dramaturgie* de Lessing.

CACAUSA. *Geog.* Aldea de Honduras, dep. de Tegucigalpa, dist. de Reitoca, mun. de Curarén.

CACAXTLE. m. amer. *Méj.* Escalerilla de tablas para llevar algo á cuestas. ‖ Especie de alacena portátil en que los indios transportan gallinas, pavos, etc.

CACAXTLERO. m. amer. *Méj.* Indio que transporta mercaderías ú otras cosas en cacaxtle.

CACAYA. *Geog.* Lugar de Bolivia á orillas del lago Titicaca, junto á la desembocadura de los ríos Villaque y Vilque, á 13 kms. al N. de las célebres ruinas de Tiahuanaco.

CACAYACO. *Geog.* Aldea del Perú, dep. y prov. de Arequipa, dist. de Chilmata.

CACAYUCA. *Geog.* Rancho del Estado de Jalisco (Méjico), mun. de Arandas, 50 habits.

CAC-BA ó KAK-BA. *Geog.* Isla del golfo del Tonkín, frente á la costa oriental de Kwangyen, sit. á los 27° de lat. N. y 107° de long. E. Pertenece á la posesión francesa del Tonkín.

CACBALISAG. *Geog.* Isla del archipiélago filipino. Pertenece al grupo de las Calaguas, y está sit. entre las de Calagua al N. y Siapa al S. Tiene una longitud de 3 kms. y una anchura de 1'5.

CACCAMO. *Geog.* Ciudad de Italia, en la provincia de Palermo (Sicilia), dist. de Termini-Imerese, sit. en un roquedal á cuyo pie corre el río San Leonardo; 12,330 habits. En su término existen hermosos viñedos y yacimientos de jaspe, ágata y berilo, ofreciendo importancia su comercio de almendras y regaliz. En la cumbre del monte San Calogero hállase un castillo cuyo origen se remonta á la época normanda. Caccamo fué fundada el año 400 antes de J. C. con el nombre de *Caccabe*, y cayó después en poder de los sarracenos, que la llamaron Carches.

CACCAVELLO (Aníbal). *Biog.* Escultor napolitano, n. hacia 1515. Fué discípulo de Marliano de Nola, y trabajó para varias iglesias de Nápoles. En las obras biográficas de Dominici y Cicognara se enumeran las obras de este artista.

CACCAVONE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Campobasso, dist. de Isernia, á 4 kms. de Agnone; 2,600 habits. Viñedos.

CACCIA. *Geog.* V. Castifaro.

Caccia (Guillermo). *Biog.* Pintor italiano, llamado *Il Moncalvo*, n. en Novara ó en Montabone (1568-1625). Trabajó en Milán, Asti, Novara y Turín; fundó un convento de ursulinas en Moncalvo, en el que profesaron cinco de sus hijas, una de las cuales, Ursula Magdalena (m. en 1678), fué discípula y constante colaboradora de Caccia.

Caccia (José, conde de). *Biog.* Escritor italiano, n. en París y m. en Marsella (1842-1876). Fué secretario del negociado de la prensa del ministerio del Interior, y escribió: *Le passé de l'armée française*, *Les cinq cents francs de Joseph*, comedia (1867); *Nuevo diccionario italiano-español y español-italiano* (París, 1868), *Le Serment, son origine dans l'antiquité* (1870); *Grand dictionnaire français-italien et italien-français* (1873). *Les Journaux* (1873), *Histoire anecdotique de la Corse* (1874), y *Nouveau guide général des voyageurs en Italie* (1875).

Caccia (Juan Agustín). *Biog.* Poeta italiano del siglo xvi, que sirvió en los ejércitos de Carlos V. Quedan de él, con el título de *Rimas*, dos volúmenes de versos dedicados uno á Catalina de Médicis y el otro al cardenal Granvela.

CACCIABUE (Segundo). *Biog.* Escritor italiano contemporáneo, profesor de literatura de la Escuela técnica *Giovanni Migliara*, de Alejandría, y autor de una obra titulada *De Ovidii relegationis causis* (1897).

CACCIALANZA (Felipe). *Biog.* Escritor italiano, n. en 1858. Es profesor del instituto *Ennio Quirino Visconti*, de Roma, y ha escrito: *Il crine fatale* (1895), *Di alcuni rapporti dell'Alceste di Euripides con altri miti* (1897), y *Quaenam verborum «pará ou getéro Keitai e mythoposia» sententia sit* (1898).

CACCIALUPI ó CACCIALIPUS (Juan Bautista). *Biog.* Jurisconsulto italiano del siglo xv, n. en San Severino. Fué profesor en Siena y abogado del Consistorio de Roma en 1486, y estaba considerado como uno de los jurisconsultos más conocedores de la materia civil y eclesiástica. Escribió: *De Debitore inspecto fugitivo, De modo studendi, De Transanctionibus, De Justitia et jure, De Pactis, De Eclesiarum unionibus; pensionibus; De Ludo; De Pactis; De Advocato.*

Bibliogr. Gentilli, *Elogio di Giovanni Baptista Caccialupi giureconsulto ed advocato consistoriale* (Macenta, 1844); Hain, *Republica bibliographica* (II, 209; Savigny, *Gesch. Röm, Rechts. Mittel.* (VI, 324).

CACCIAMALI (Juan Bautista). *Biog.* Geólogo italiano, n. en 1857. Es profesor de historia natural del instituto de Brescia, y ha escrito: *Influenza del terreno sulle popolazioni* (1880), *Una gita geologica tra il lago d' Iseo ed il lago d' Idro* (1881), *Escursioni geologiche in Abruzzo* (1886), *In Valle del Liri* (1889). *Petroli e bitumi di Valle Latina* (1899), *Geologia della provincia di Teramo* (1892), *Gli anticrateri dell' Appennino no sorano* (1892), *Geologia arpinate* (1893). *Rilievo geologico tra Brescia e Monte Maddalena* (1899). *Studi geologici sulla regione Palosso-Conche* (1901), *Bradisismi e terremoti della regione benacense* (1902), *Studio geologico dei dintorni di Collio* (1903), y *Les orgenti dei dintorni di Brescia* (1904).

CACCIANIGA (Antonio). *Biog.* Escritor italiano, n. en Treviso y m. en Masareda (1823-1909). En 1845 fundó un periódico humorístico. *Lo Spiritto folletto*, y la dominación austriaca le obligó á refu-

giarse en Francia durante algún tiempo. Al regresar á Italia desempeñó algunos cargos públicos y fué diputado de la Asamblea veneciana, alcalde de Treviso, gobernador de Udina y diputado del Parlamento italiano, retirándose por último á una finca de su propiedad para dedicarse exclusivamente á la literatura y á la agricultura. Sus obras se distinguen por su estilo claro y sentido práctico, no careciendo tampoco de elegancia. Entre ellas podemos citar: *Bozzetti morali ed economici* (1869), *Il dolce far niente* (1869), *La Cronacha del villagio* (Milán, 1872), *La Vita campestre*, *Il baccio della contesa Savina* (1875), *Villa Ortensia* (1876), *Novità dell' industria agplicate alla vita domestica* (1878), *Il roccolo di Sant' Alipio* (1881), *Sotto i Ligustri* (1881), *Il convento* (1883), *Il Re Vittorio a Treviso* (1883), *La famiglia Bonifazio* (Milán, 1886), *Feste e funerali* (1889), y *Lettere d' un marito alla moglie morta* (1897), algunas de las cuales fueron traducidas al francés.

CACCIANIGA (FRANCISCO). *Biog.* Pintor italiano, n. en Milán en 1700 y m. en Roma en 1781. Fué discípulo y colaborador de Marco Antonio Franceschini, de Bolonia. Residió en Roma y en Turín, y le protegió la familia Borghese. En Ancona se conservan algunas obras de su mano.

CACCIAPUOTI (FRANCISCO PABLO). *Biog.* Médico contemporáneo italiano, profesor agregado de patología de la universidad de Nápoles y diputado. Se le debe: *Le cardiopatie nella gravidanza* (1891), *Rumore sistólico del cuore* (1891), *Note cliniche su talune malattie dei reni* (1891), *Sulla pseudoleucemia* (1892), y *Sulla cistida echinococco della milza* (1892).

CACCIATORE (CAYETANO). *Biog.* Astrónomo italiano, hijo de Nicolás, n. en Palermo (1814-1889). En 1835 fué nombrado ayudante del observatorio de su ciudad natal, y en 1841 sucedió á su padre como director del mismo y profesor de astronomía de la universidad. Habiendo tomado una parte muy activa en la revolución de 1848, se vió obligado á expatriarse, no regresando á Italia hasta el 1860, en que fué repuesto en sus cargos, siendo nombrado además decano de la facultad de ciencias de Palermo y director de la escuela de aplicación de ingenieros. Colocó en el observatorio un ecuatorial de grandes dimensiones, separó el observatorio astronómico del meteorológico y fundó el *Boletín* de dicho centro. Perteneció á numerosas sociedades italianas y extranjeras, y, además de numerosos artículos y memorias publicados en diferentes revistas, escribió un volumen de observaciones sobre el eclipse de Sol del 22 de Diciembre de 1870; *Progetto di riordinamento degli studii meteorologici in Italia* (Palermo, 1875), *Il P. Angelo Secchi* (Palermo, 1878), é *Il passagio di Venere sul disco del sole il 6 dec. 1882* (Palermo, 1883).

CACCIATORE (NICOLÁS). *Biog.* Astrónomo italiano, n. en Casteltermini en 1770 ó en 1780, según los más, y m. en 1841. Primeramente se dedicó á la enseñanza, siendo en 1796 profesor de griego del seminario de Girgenti, y en 1797 de geografía antigua comparada de la escuela normal de Palermo, consagrándose desde 1798 á la astronomía. Fué discípulo de Piazzi, que le encargó en 1800 que comprobase la posición asignada por Maskelyne á algunas de las 36 principales estrellas, midiéndolas todas de nuevo y comparando otras 84 más con el Sol. En 1817 sucedió á su maestro como director del observatorio de Palermo, y fué además nombrado profesor de astronomía de la universidad. Descubrió un planetoide, varias nebulosas y publicó tablas astronómicas. Escribió además numerosas memorias en italiano y en alemán, algunos opúsculos sobre los cometas de 1807, 1811 y 1819, y varias obras, entre ellas *Sulle osservazioni meteorologiche* (Palermo, 1825), *Sull' origine del sistema solare* (Palermo, 1825), y *Esercizio di goniometria e di trigonometria sferica* (Palermo, 1837).

CACCINI (FRANCISCA). *Biog.* Cantante y compositora italiana, hija de Julio, de quien fué discípula. Estuvo al servicio de la reina de Francia María de Médicis, y escribió varias cantatas sagradas y profanas que se coleccionaron en 1618, el baile *La liberazione di Ruggiero* (Florencia, 1625) y la ópera *Rinaldo innasurrato*.

CACCINI (JULIO). *Biog.* Compositor italiano, n. en Roma en 1546 ó en 1550 (por lo que fué llamado también Julio Romano), y m., según se cree, en 1615. Fué discípulo de Escipión della Palla, y en 1564 pasó á Florencia, donde obtuvo una plaza de cantor en la capilla de música del gran duque de Toscana, y en 1604 á París, regresando después á Florencia, donde murió. Se le ha considerado durante largo tiempo como el inventor del canto recitativo y como el creador de la ópera moderna, que andando el tiempo debía convertirse en el actual drama lírico, llevado al más alto grado de su perfección por Ricardo Wagner, pero en realidad esta gloria no le corresponde más que á medias, pues antes que él Pieri, y también Cavaliere, habían dado á conocer sus ensayos en el género. En cambio no se le puede discutir el honor de haber dado su justa expresión al canto dramático, haciéndole corresponder con el texto literario, hasta el punto de que un crítico eminente contemporáneo suyo le decia que era el padre de un nuevo género, de un canto recitado, noble y superior á los cantos populares, que no trueca ni altera las palabras, que no les quita la vida y el sentimiento, sino que, por el contrario, los aumenta, agregándoles más alma y más fuerza. CACCINI no conocía muy bien la parte científica de su arte, pero estaba admirablemente dotado para el sentimiento melódico, y tenía sobre todo una rara intuición dramática, y de ahí que una asociación, compuesta de nobles aficionados y de artistas, creada para intentar la restauración de la declamación musical griega aplicada al drama, se fijase en él. Antes de lanzarse al teatro, escribió algunos ensayos que alcanzaron el más cumplido éxito, y cuando dió al público su *Combattimento d' Apolline col serpente* (1590), había ya madurado completamente su plan, que introdujo una verdadera revolución en el arte musical. Poco después la asociación se trasladó de Florencia á Roma, y allí compuso, en colaboración con Pieri, la música de la *Dafne* (1494), de Ruinccini, contribuyendo éste no poco á fijar la forma definitiva de la declamación musical ó recitado. Aparte de las ya mencionadas, la obra que ha dado más fama á CACCINI es su *Nuove musiche* (1601-1608); entre las restantes citaremos: *Euridice*, *Il rapimento di Cefalo* (1597), *Fuggilottio musicale* (1613), y una continuación de *Nuove musiche*, titulada *Nuove musiche e nuove maniere di reciverle* (1614).

Bibliogr. *Rivista musicale* (Florencia, 1896, pág. 714); *Commemorazione della riforma melodra-*

matica (1895, en las Actas del Real Instituto Musical de Florencia); Enrich, *Giulio Caccini* (Leipzig, 1908).

CACCINIA. f. *Bot.* (*Caccinia* Savi.) Género de plantas de la familia de las borragináceas, tribu de las borragíneas, constituído por hierbas con tallo ascendente; hojas estrechas, ásperas, casi carnosas, pestañoso-aserradas; flores reunidas en racimo; cáliz de cinco divisiones erguidas y lanceoladas; corola asalvillada, con tubo delgado provisto de escamas obtusas en la garganta y con el limbo dividido en cinco láminas iguales algo irregulares por su posición; cinco estambres salientes, insertos en la corola, uno de ellos con filamento muy largo, y todos con las anteras versátiles; ovario coronado por un estilo saliente de estigma agudo; fruto formado por cuatro aquenios con pequeñas crestas dentadas en el borde. Se conocen siete especies que se agrupan en dos secciones *Anisanthera* Ok. y *Actinobole* Bge., y viven en la Siria y en Beluchistán. La especie *C. glauca* Savi, se emplea en la India como la buglosa en Europa (V. BUGLOSA), y se cultiva en los jardines como ornamental.

CACCIOLI (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Pintor italiano, n. en 1628 (ó en 1636) y m. en 1676 (ó 1675). Decoró el palacio de Canosa y el de la Razón, trabajando además para los duques de Módena, Mantua y Parma. || Su hijo *José Antonio* fué también pintor.

CACUCCURÍ. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Catanzaro; 2,300 habits. Minas de sal gema. Fábricas de tejidos burdos de lino, algodón y lana.

CACCYARACCAY. *Geog.* También *Chillaraccay,* hacienda del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Urubenuba, dist. de Mazas; 250 habits.

CACEA. *Pesca.* Nombre dado en algunos parajes al arte de pesca llamado *currican.*

CACEAR. v. a. Revolver alguna cosa con el cazo.

CACEGAS (LUIS). *Biog.* Religioso dominico é historiador portugués, m. en Lisboa en 1816. Fué cronista de su orden y reunió los materiales que sirvieron al sabio religioso de la misma, Luis de Sousa, para escribir la *Historia de Santo Domingo* y la *Vida de Frei Bartolomeu dos Martyres.* Además CACEGAS escribió: *Matronas illustres dominicanas, Genealogías de Portugal,* y *Santos da ordem dos Pregadores.*

CACELLA (NOSSA SENHORA DA ASSUMPÇÃO). *Geog.* Villa y feligresía de Portugal, en el dist. de Faro, concejo de Villa Real de Santo Antonio, diócesis de Algarve; 3,500 habits. En su término existen extensas plantaciones de vid, cereales y olivos, consistiendo su industria principal en la pesca. Posee una fortaleza mandada construir en 1770 por Rodrigo de Noronha gobernador de los Algarves.

Historia. Aunque algunos autores atribuyen la fundación de este pueblo á los fenicios, es indudable que aquélla tuvo lugar en la época romana. Sancho II, en 1240 la conquistó de los sarracenos, quienes la recuperaron después, cayendo definitivamente en poder de los cristianos en 1242, tras un breve asedio dirigido por Payo Peres Correia, maestre de Santiago. En 1283 el rey Diniz la elevó á la categoría de villa, otorgándole fueros y privilegios, pero más tarde fué decayendo hasta el punto de que en 1750 sólo contaba 108 edificios. En 24 de Junio de 1833 desembarcó en ella el conde de Villa Flor, después duque de la Tercera, con el ejército liberal que entró en Lisboa en 24 de Julio del mismo año.

CACELLA (ANTONIO PEDRO BRITO, BARÓN DE). *Biog.* Militar portugués, n. en Tavira y m. en Lisboa (1782-1841). Tomó parte en la guerra contra los franceses, asistiendo á numerosos combates en los que se distinguió por su valor. En 1820 secundó el movimiento revolucionario de Oporto y fué desterrado, contribuyendo después á otra sublevación, por lo que fué exonerado.

CACEM (SÃO THIAGO DE). *Geog.* Concejo de Portugal, en el dist. de Lisboa. Comprende las feligresías de Alvallade, Cercal, Santo André, Santa Cruz, São Domingo, São Bartholomeu, São Francisco, Nossa Senhora ó Bella, São Thiago de Cacem y Sines, con un total de 18,800 habits. || Ciudad cabeza del concejo de su mismo nombre, bellamente situada en la ladera oriental de un otero y rodeada de huertas y jardines; 4,200 habits. Tiene tres iglesias, entre las cuales descuella la de Santiago el Mayor, primitivo templo pagano, en cuyo interior existen 10 columnas octógonas que rematan en capiteles ornamentados con figuras y divinidades mitológicas. Los arcos ojivales que sobre ellas descansan ostentan distintas constelaciones del Zodíaco. También son notables los palacios destinados al Ayuntamiento y á la Administración de justicia, el hospital, los edificios de las sociedades de Armonía y Arte y el castillo de CACEM, defendido por nueve torres unidas mediante adarves y rodeado totalmente por una barbacana. Seis carreteras ponen á la ciudad en comunicación con Sines, Melides, Alcacer, Beja, São Domingo y Odemira.

Historia. El origen de SÃO THIAGO DE CACEM es antiquísimo. Hasta el año 405 en que cayó en poder de los godos, fué colonia de los romanos. Excavaciones practicadas por orden del arzobispo Cenáculo dieron como resultado el hallazgo de inscripciones y medallas pertenecientes á las épocas de la República y del Imperio. Los árabes la conquistaron en el siglo VIII, pasando definitivamente al dominio de los cristianos en el siglo XIII.

CÁCEME. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Lalín, parroquia de San Miguel de Goyás.

CACENS. *Geneal.* Familia noble de Portugal, originaria de Génova que durante el reinado de Juan III se instaló en las Azores.

CACERA. f. Zanja ó canal por donde se conduce el agua para regar las tierras ó mover algún artefacto. Es lo mismo que *cauce* ó *caz.* || CACERÍA.

CÁCERES. *Geog.* Prov. de España, una de las dos que forman el antiguo reino de Extremadura, sit. entre los 39° 8′ y 40° 28′ de latitud N. y los 4° 56′ y 6° 55′ de longitud O. del meridiano de Greenwich. Consta de 13 partidos judiciales, que son: Alcántara, Cáceres, Coria, Garrovillas, Hervás, Hoyos, Jarandilla, Logrosán, Montánchez, Navalmoral de la Mata, Plasencia, Trujillo y Valencia de Alcántara, comprendiendo en conjunto 222 municipios.

En lo judicial depende de la audiencia territorial llamada también de CÁCERES; en lo eclesiástico, de los obispos de Coria, Plasencia, Ciudad-Rodrigo, Avila y arzobispado de Toledo; en lo escolar, del distrito universitario de Salamanca, y en lo militar, de la 1.ª región.

Para lo relativo al *clima, geología, orografía, hi-*

CÁCERES

- ◉ *Capital de Provincia*
- ◉ *Cabeza de Partido*
- ○ *Ayuntamientos*
- • *Aldeas y agregados*
- ••• *Limite de Provincia*
- ...... *id de Partido*
- — *Ferrocarriles*
- *Carreteras*
- *Caminos*

SALAMANCA
ÁVILA
TOLEDO
BADAJOZ
PORTUGAL
HOYOS
HERVÁS
CORIA
PLASENCIA
JARANDILLA
NAVALMORAL
GARROVILLAS
ALCÁNTARA
CÁCERES
TRUJILLO
VALENCIA DE ALCÁNTARA
MONTÁNCHEZ
LOGROSÁN

CÁCERES

Superficie	*14,195,92 k.²*
Población	*338,828 hab.^s*
Edif. y alberg.	*149,294 kil.^s*
Carreteras	*1726 „*
Ferrocarriles	*283 „*




CÁCERES
La Rivera
Fuente de Concejo
Matadero
Picadero
Igl. de Santiago
Pl. de Santiago
P. del Aire
P. del Socorro
Pta. de S. Blas
Teatro Principe
Audiencia
Igl. de Sta. Maria
P. de Sta Maria
Gob. Civil
Golfines
Casa de los Golfines
Casa de las Veletas
Candelas
Igl. de S. Mateo
El Potro
Igl. de Sta. Clara
Igl. de la Soledad
Banco de España
Plaza Mayor
Ayuntamiento
Teatro Variedades
Delegacion de Hacienda
Corredera de S. Juan
Igl. de S. Juan
Plaza de Toros
Peña Redonda
Hospital Provincial
Calle de Villalobos
Calle de Caleros
Calle de Tenerias altas
C. de Tenerias bajas
Calle de Sande
C. de Peñas
Canterias
Calle de Nidos
C. de la Audiencia
Calle de Moros
Calle de Barrio Nuevo
Calle del Matadero
Calle de Pintores
Calle de Cortes
Calle de Parras
Calle de S. Pedro
Calle Postigo
Calle de Aldana
Calle de Adarve
Calle Ancha
Calle de Damas
C. de la Compañia
C. de S. Roque
Ronda de S. Francisco
Ronda del Carmen
Ronda de Peña redonda
Ronda de S. Anton
C. de S. Anton
Carretera de Merida
Calle de Carrasco
Camino llano
C. Santo Domingo
C. Empedrada
C. Sancti Spiritus
C. Moreras
Calle de Berrocala
C. de Santa Gertrudis alta
Calle de Caños

drografía, agricultura, industria, comercio, minería, instrucción pública, correos, telégrafos y *vías de comunicación* de la provincia de CÁCERES, V. ESPAÑA, así como los artículos referentes á estos ramos y á las entidades locales.

Límites. Linda al N. con las provincias de Salamanca y Avila; al E. con esta última y la de Toledo; al S. con la de Badajoz, y al O. con el reino de Portugal. Los límites jurisdiccionales de la provincia de CÁCERES son los siguientes: Desde Valverde del Fresno, las vertientes del río Eljas y el S. de Navasfrías dan principio al límite N., junto á la frontera de Portugal; baja la línea divisoria al NE. por la sierra de Gata hacia la línea de aguas al Tajo y Duero, hasta cerca de Casar del Palomero; continúa por el O. de este último pueblo, O. del Pino, N. de los Consejos de los Casares, Campo Morisco, Nuñomoral y puerto de Lagunillas á buscar los de Baños y Tornavacas por las fuentes del río Jerte, desde donde prosigue por la sierra hasta el lugar donde nace la laguna de las covachas, en cuyo sitio termina. El límite E. se encadena con el anterior, en el punto donde aquel acaba, y desciende en busca del rio Tiezar entre Madrigal de la Vera y Candelada. Atraviesa después el citado río, sigue por el O. de la Calzada de Oropesa y Valdeverdeja hasta encontrar la cuenca del Tajo y sus fértiles orillas por el puerto llamado del Arzobispo; luego continúa por el E. de la villa de Pedrosa, Carrascalejo y Nava-entre-sierra, y va directo por el O. del puerto de San Vicente, dirigiéndose á la márgen derecha del Guadarranque, la cual va siguiendo hasta que llega á tocar el Guadiana. La línea del S. se dirige desde aquí por el N. de Castilblanco y Valdeballeros, S. de Cañamanero, Logrosán, Zorita, Alcallariz, Escurial, Almoharín, Arroyomolinos y Sierra de los Santos, continuando por la sierra de San Pedro al N. de los castillos de Azagala y Mayorca, y N. de la villa de San Vicente, y se prolonga hasta la frontera portuguesa. Esta constituye el límite occidental de la provincia, sigue el río Tajo, se eleva por Estorninos, al O. de Zarza la Mayor hasta Valverde del Fresno, punto de partida.

La extensión superficial de la provincia de CÁCERES es de 19,863 kms.²

Población. La provincia de CÁCERES consta de cuatro ciudades, 120 villas, 101 lugares, 13 aldeas, 148 caseríos y 11,485 edificios y albergues aislados; su población absoluta es, según el último censo, de 390,164 habits., y la relativa de 19·65 por kilómetro cuadrado.

Audiencia territorial

Comprende las provincias de Badajoz y CÁCERES. Consta de 384 juzgados municipales y 28 de primera instancia. Tiene una sala de lo civil con un presidente, cinco magistrados y tres secretarios. Para lo criminal comprende dos audiencias provinciales y 28 juzgados de instrucción. Las dos provincias de Badajoz y CÁCERES concurrían antes en lo relativo á los asuntos judiciales, á las reales chancillerías de Granada y Valladolid. A la primera pertenecía toda la parte de Badajoz y la mitad de la de CÁCERES, hasta el Tajo, y á la segunda, del Tajo arriba hasta la provincia de Salamanca. Fué fundada la Audiencia territorial de CÁCERES por decreto de 30 de Mayo de 1790, y se prefirió esta villa para su asiento, después de serias meditaciones y consultas del Consejo de Castilla, por su mayor centralidad y comodidad sobre la ciudad de Badajoz.

Partido judicial de Cáceres

Limita al N. con los partidos judiciales de Alcántara y Garrovillas; al E. con el de Trujillo; al S. con el de Montánchez y la provincia de Badajoz, y al O. con el partido de Valencia de Alcántara. Ocupa una extensión de 2,254 kms.², y cuenta una población de 39,967 habits., comprendiendo una ciudad, tres villas, cinco lugares, una aldea, dos caseríos y 1,042 edifs. y albergues aislados, constando en conjunto de nueve municipios.

Municipio y capital

El municipio consta de 2,826 edifs. y 13,617 habitantes *(cacereños)* y está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Aldea-Moret, aldea á. . .	3·7	125	281
Arroyo-Malpartida (estación de f. c.).	15‘3	55	392
Cáceres, ciudad de. . . .	—	1,984	11,721
Grupos inferiores y edificios diseminados . . .	—	662	1,223

El término de CÁCERES está fertilizado por las aguas de los riachuelos Almonte, Tamuja, Salor, Ayuela, Guadiloba y la ribera de CÁCERES que corre al lado de la ciudad de su nombre y que tiene su origen en la Fuente del Rey, desembocando en el Guadiloba. El terreno produce legumbres, hortalizas, cereales, aceite y vino y tiene minas de fosfato de cal. Sus principales industrias son las de curtidos, harinas, tejidos de paños y elaboración del corcho.

La capital, ciudad del antiguo reino de Extremadura, está sit. en una colina á la orilla izquierda del Tajo, y su situación geográfica es de 39° 28′ lat. N., y 6° 25′ lat. O. de Greenwich. Es capital de la provincia de su nombre y tiene audiencia territorial y provincial, gobierno civil y delegación de Hacienda y est. de f. c. en la línea de Madrid á Cáceres y Portugal.

La posición que ocupa CÁCERES hace que la ciudad esté bien ventilada, de modo que en ella las nieblas son raras, así como las nieves; las lluvias son escasas y los fríos del invierno son de corta duración. El terreno de su término es feraz, pero está ocupado por dehesas donde pastan los ganados vacuno y lanar, que poco á poco se van reduciendo á cultivo, por irse aminorando la ganadería trashumante; además, produce cereales, frutas, cera, plantas medicinales, cáñamo, lino, zumaque, aceite y vino.

La ciudad de CÁCERES, que hace pocos años tenía sólo el título de villa, está sit. á 22 kms. de la ribera izquierda del Tajo. Desde sus inmediaciones ofrece un panorama espléndido, por el conjunto desigual de sus palacios, torres, murallas arruinadas y antiguos templos. En la parte alta hay estrechos y tortuosos callejones que contienen mansiones señoriales y que dan á CÁCERES el aspecto de una ciudad feudal del siglo XII; esta parte está encerrada en una fuerte muralla, mitad romana y mitad árabe, defendida por altos torreones. La parte nueva tiene calles más anchas, pero faltas de alineación.

Las plazas de esta ciudad son, en general, bastante espaciosas, distinguiéndose entre ellas la plaza

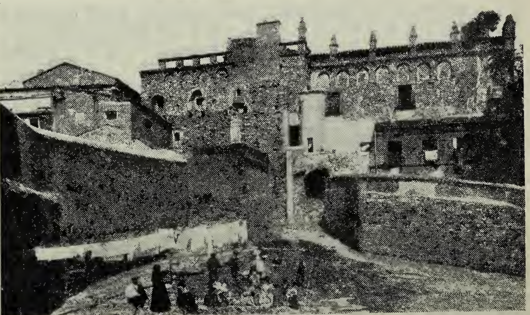
Cáceres



Vista general



Santuario de la Virgen de la Montaña



Casa árabe de las veletas

Cáceres


Palacio de la condesa de Mayoralgo


Palacio episcopal


Casas Consistoriales


Hospital

Mayor ó de la Constitución, que es muy extensa, de forma rectangular; en su centro se levanta uno de los torreones de la antigua muralla romana, llamado de *Bujaco*, cuadrado, de gran altura y muy sólido.



Cáceres. — Vista parcial

coronado de almenas, y en el cual existe una estatua de Ceres, de la época romana. En el centro de esta plaza hay un paseo circundado de un largo asiento en forma ovalada. Las otras plazas son también bastante espaciosas, con piso llano, siendo notable la de San Juan, y la Corredera á ella contigua.

La muralla de la ciudad vieja tenía cinco puertas, de las cuales subsisten cuatro que llevan los nombres de arcos de la Estrella, de Santa Ana, y del Cristo, habiendo desaparecido, hace pocos años, la del Socorro.

El arco de la Estrella está practicado en la antigua muralla, y por medio de una amplia escalinata da ascenso desde la moderna plaza de la Constitución al interior de la ciudad vieja y á la parroquia de Santa María. El arco es de piedra berroqueña y de forma bastante aplanada, y representa la forma de una concha, en términos que se puede pasar por cualquiera de las cuatro calles á que da comunicación. Sobre su centro interior se levanta un templete románico con la imagen de Nuestra Señora de la Estrella. Esta obra fué construída en 1726 á expensas del marqués de la Enjarada, bajo la dirección del maestro de obras Miguel Churriguera, pariente del célebre arquitecto del mismo apellido. Los demás arcos nada tienen de notable.

Entre los edificios religiosos son dignos de ser visitados los siguientes:

Iglesia parroquial de San Mateo. Situada en la parte alta de la ciudad, fué mezquita árabe, ampliada su fábrica en el primer tercio del siglo XVI; es de una sola nave toda ella de cantería, bastante espaciosa, y en ella llama la atención el extenso arco que sostiene el coro. Es de estilo gótico. El interior del templo es notable por la elevación de la bóveda y los adornos que ostentan las capillas y los altares. — *Iglesia parroquial de Santa María la Mayor ó de la Asunción de Nuestra Señora.* Este templo de carácter monumental, es muy antiguo. Consta de tres espaciosas naves y su estilo es gótico; en uno de los ángulos del edificio, á la izquierda de la puerta principal, se levanta un campanario de base cuadrada. El retablo del altar mayor es de cedro y otras maderas finas, muy notable, y lleno de primores de arte. Hay además en esta iglesia varios sepulcros de alabastro y cantería bien construídos. — *Iglesia parroquial de San Juan Bautista.* Está situada al SO. de la población, en la plaza de su nombre. Fué construída en el siglo XIV, y tiene en su interior algunos sepulcros y bonitas capillas pertenecientes á varias familias nobles. — *Iglesia parroquial de Santiago.* Situada al NE. de la ciudad; es de suntuosa arquitectura; fué convento de los *caballeros de la Espada* ó frailes de Cáceres, abolengo de la orden militar de Santiago. Contiene preciosos retablos y pinturas en los altares, y una hermosa verja de hierro en la capilla mayor.

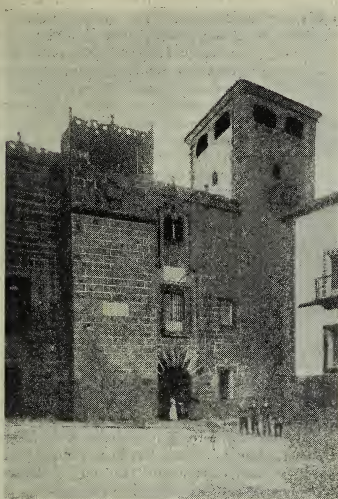
Además de las citadas iglesias parroquiales, son dignas de mención las de los conventos de San Pablo, Santo Domingo y Santa Clara. En los alrededores se encuentran los santuarios y ermitas de Nuestra Señora de la Montaña, patrona de CÁCERES; Santo Cristo del Amparo, Calvario, Mártires, y San Blas.

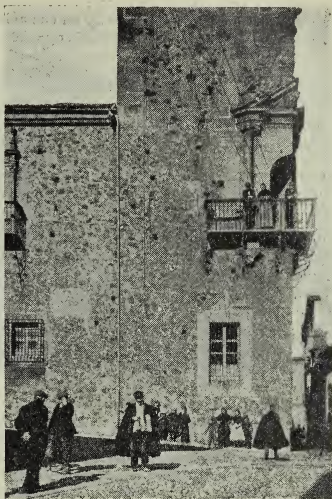
De los edificios civiles hay que hacer mención especial de los siguientes: *Palacio del Obispo,* de sencilla portada, pero del mejor gusto arquitectónico de su tiempo. Su trazado es regular; la fachada y el interior del edificio están bien conservados, circunstancia que lo hace interesante. Fué mandado construir en el siglo XVI por uno de los obispos de Coria.



Cáceres. — La Audiencia

Casa del Sol, palacio solariego de fines del siglo XV, cuyas fachadas, la de la plaza de San Mateo y la de la cuesta de Aldana, son interesantes. Perteneció á la noble familia de los Solises Ovandos. *Torre de las*


Casa de los Golfines


Balcón del Círculo de la Concordia


Arco del Cristo


Arco de la Estrella

Cigüeñas, estrecho torreón adosado á un antiguo palacio, á la derecha de la iglesia de San Mateo y junto á la plaza de este nombre. La parte superior de esta torre feudal está algo destruída, y en ella anidan, en ciertas épocas del año, las alimañas y cigüeñas, de donde le viene el nombre que lleva. *Palacio de los Golfines*, situado en la plaza de este nombre. Fué levantado en los comienzos del siglo XVI por la familia de los Golfines, señores oriundos de Francia, quienes se apoderaron de varios castillos en las sierras de CÁCERES. *Palacio de las Veletas*, de la época árabe y restaurado en el siglo XVI; tiene en su interior restos del antiguo alcázar árabe á mediados de la duodécima centuria. Este edificio se halla fundado sobre un gran aljibe con caños abovedados de menuda argamasa, con enormes columnas de piedra y gruesas cadenas de hierro. *Casa de los condes de la Torre de Mayoralgo*, de aspecto severo; sobre la sencilla puerta hay de notable dos balcones bipartidos, entre los cuales se destaca el escudo de la noble familia propietaria del edificio.



Cáceres. — Plaza de la Constitución

Además de los citados edificios antiguos, son dignas de mención las casas solariegas de las familias de Carvajal, Ulloa, Golfines, Galarza, Ovando, Saavedra y Blázquez de Cáceres, el antiguo convento de la Compañía de Jesús, en el que está instalado el instituto de segunda enseñanza, y el edificio de la audiencia territorial y provincial. Entre las construcciones modernas sobresale la nueva casa consistorial que se levanta en la plaza de la Constitución; es de aspecto elegante, sólida fabricación y lujoso decorado. En la planta baja se abren cinco soportales y en los pisos primero y segundo cinco balcones y cinco ventanas, respectivamente. En el remate de la fachada aparece esculpido el escudo de CÁCERES. Tiene, además, CÁCERES dos teatros y una plaza de toros.

Historia

La ciudad de CÁCERES cuenta su antigüedad desde el cónsul romano Quinto Metelo, en el año 74 a. de J. C., y se cree que fué el lugar llamado *Castra Coecilia* descrito en el itinerario del camino militar que conducía á Mérida. Durante la dominación romana, nada de particular ofrece la historia de CÁCERES, y algo obscura se presenta en tiempo de los godos y de los árabes; de modo que sólo desde la época de la Reconquista se tiene de ella noticias concretas. Se sabe que fué tomada por primera vez á los árabes en 1142, durante el reinado de Alfonso VII, por segunda en 1171, por tercera en 1184 por el rey de León Fernando, y que intentaron asaltarla en 1218 y 1222 los monarcas leoneses, no siendo definitivamente reconquistada hasta el año 1229 por Alfonso IX de León. Varios autores, entre ellos el P. Risco, opinan que al conquistarse CÁCERES en 1142 tuvo allí origen la ilustre orden militar de Santiago, por lo que ésta se llamó *congregatio* de CÁCERES, y sus freires, *fratres* y *seniores* de CÁCERES. No obstante, Ferreras afirma que dicha orden tuvo su origen en León, el año 1161. Esta diversidad de pareceres la explican algunos historiadores diciendo que hacia el año en que Ferreras supone que se constituyó en León, se refugiaron en el territorio de esta última ciudad los freires fugitivos de CÁCERES, pues en dicho año volvió á caer la villa bajo el yugo de los sarracenos. Reconquistada por el rey Fernando en 1184, dióla este rey á los caballeros de la referida orden. Habiéndose apoderado nuevamente de la villa los moros, la reconquistaron en 1229 muchos nobles infanzones de las más ilustres casas de León, y los caballeros de la orden militar del Temple y de la Espada, organizando el rey su Concejo con 12 caballeros hijodalgos que prestaron pleito homenaje al rey Alfonso IX. Este monarca le confirió fueros y la repobló, constituyéndola en una de las poblaciones más independientes de todo el reino de León. Los caballeros de la Espada pidiéronla al rey por juro de heredad, mas éste no quiso dársela, otorgándoles en cambio los lugares de Villafáfila y Castrotorafe, con más 200 maravedises, y dió la villa franqueada á todos sus pobladores con todos sus términos, ríos y fuentes, montes y pastos, villas, castillos, minas de plomo y plata y cualesquiera otros metales de todo género que en ella hubiese. En CÁCERES ningún vecino pagaba portazgo, montazgo ni peaje, y



Cáceres. — Iglesia de Santa María

se celebraba una feria desde el 15 de Abril hasta el 15 de Mayo, á la que podía concurrir toda clase de gentes, judíos, sarracenos y cristianos. Los cacereños gozaban de muchos derechos y fueros, hasta tal punto, que habiendo querido los caballeros del Tem

ple, así como los de la Espada, establecerse en la villa, no lo consintieron sus habitantes; de modo que él tuvo que darles la de Alcántara, donde fundaron su convento. La proximidad de CÁCERES y Alcántara fué origen de serios disturbios, asesinatos y robos entre los freires de la orden y los vecinos de CÁCERES, pero estas disensiones terminaron con un convenio firmado por varios comisionados de la orden y de la villa. En 1328 rechazó el Concejo de CÁCERES recibir alcalde asalariado, por ser esto contra fuero y costumbre, y el rey Alfonso X, en cierta ocasión tuvo que dictar sentencia contra el obispo y el cabildo de Coria, en razón del derecho de montazgo indebidamente exigido al Concejo de CÁCERES. Esto dió origen á un pleito que fué fallado prohibiendo al obispo y al cabildo de Coria cobrar montazgo alguno. Arrancada CÁCERES del poder de los almohades, fué favorecida con uno de los más famosos fueros de la España medioeval. Este fuero le fué concedido por el rey de León Alfonso IX *el Noble*, después de haberse incorporado este reino al de Castilla, mediante el casamiento de aquel monarca con la reina doña Berenguela, madre de Fernando *el Santo*. Desde esta época, CÁCERES no consigna en su historia durante varios siglos ningún hecho notable, como no sea la confirmación de sus fueros por nuevos monarcas de Castilla y de León, adquisición de nuevos privilegios, guerras intestinas y puramente locales ú otros hechos de escasa importancia.

En tiempo de Alfonso XI *el Justiciero* instituyóse en CÁCERES una cofradía en la parroquia de San Mateo con estatutos de caballería y nobleza, que duró desde 1345 hasta 1511, en cuyo año se disolvió, por haber sido destinados sus bienes á la fábrica de la nueva iglesia. Algún tiempo antes, en 1333, envió CÁCERES sus personeros Gómez Golfín y Gómez Pérez á Valladolid para llevar un mensaje de fidelidad al infante don Fernando, hijo de Alfonso XI, en premio de lo cual este monarca confirmó los fueros que había otorgado á CÁCERES el rey de León Alfonso IX. Al subir al trono don Pedro, llamado por unos *el Cruel* y por otros *el Justiciero*, concurrió CÁCERES, como todas las ciudades y villas de Castilla, á darle obediencia, y durante su reinado sirvióle en varias ocasiones, como en la guerra de Aragón, en la que le sirvieron las más esclarecidas familias de esta noble villa, y un hijo de ella, Mateo Fernández de Cáceres, su chanciller, fué el que le asistió en vida y conservó su fidelidad después de muerto. En las diferencias que tuvo con su hermano el rey don Enrique, se interpuso por prenda de mayor seguridad el alcázar de CÁCERES, entregándosela á dos caballeros del apellido Gil, para que, mientras no se redujeren á concordia sus diferencias, lo tuviesen en rehenes, sin entregarlo á uno y á otro. Desde CÁCERES envió el mismo rey don Pedro sus embajadores al rey de Portugal don Alonso, en 1354, pidiéndole la entrega de don Juan Alfonso de Alburquerque, refugiado en sus Estados, al cual se quería castigar bajo pretexto de que viniese á rendir cuentas de las rentas reales, de las que era administrador. Habiendo querido enajenar la villa el rey don Enrique, los representantes de CÁCERES le advirtieron que esto era contra fuero, por lo que el rey desistió de ello, pero con la condición de que sus personeros asistiesen á las Cortes que había mandado celebrar en Burgos para jurar por sucesora á la corona á su hija la infanta doña María. En estas Cortes (1402) fueron procuradores por parte de CÁCERES Garci-Sánchez Carrillo y Diego González. Tres años más tarde (1405), habiendo tenido el rey un hijo, el infante don Juan, volvieron á reunirse Cortes, siendo representantes de CÁCERES Galín Pérez y Diego Alfon de Castro. Después de la muerte de don Enrique, disputáronse el trono el duque de Alencáster y el infante don Juan, y en esta ocasión la villa de CÁCERES se declaró por el segundo, ayudándole los más distinguidos caballeros cacereños. Vencido que fué el duque, don Juan se retiró á Castillo, volviendo entonces á CÁCERES los hidalgos que habían intervenido en la campaña, Sancho Gil de Figueroa, Diego García de Ulloa, comendador de Alcuéscar; Alfonso Sánchez, Lorenzo Fernández de Ulloa, camarero que fué del rey don Enrique; Pedro Ruiz de Párraga y Pedro Golfín Saavedra. En pago de los servicios que estos caballeros le prestaron, confirmó el rey todos los antiguos fueros de CÁCERES, concediéndole nuevos privilegios. Cuando fué destruído el lugar de la Aliseda, en una de las guerras de aquellos tiempos, el rey Juan II declaró exentos de todos los repartimientos, pechos y derramas que CÁCERES hiciera, á todos aquellos que quisieran ir á repoblarlo; la villa de CÁCERES fué dada al infante don Enrique, hijo de don Juan, durante los disturbios del reinado de éste, y agradecido á ello el citado don Enrique, cuando ciñó la corona concedióle privilegio de franqueza de las alcabalas de las hierbas. Muerto el rey don Enrique, se presentó en CÁCERES Cristóbal de Mayoralgo notificando á las autoridades de la villa el advenimiento al trono de doña Isabel, mujer de Fernando V, y al momento respondió solemnemente levantando sus pendones por los Reyes Católicos. Dos años después la Reina Católica visitó CÁCERES y le juró sus antiguos fueros (1477). Con ocasión de la conquista de Granada, concurrió CÁCERES á la expedición con 70 hombres de á caballo y 600 peones, de los cuales 200 eran ballesteros y 400 lanceros. Después que los Reyes Católicos armaron caballero en la vega de Granada á su hijo el infante don Juan, le concedieron, entre otras, la villa de CÁCERES. La reina doña Isabel concedió á la villa varias ordenanzas municipales con el fin de acabar con las desavenencias que producía su orden de gobierno, pues entonces estaba dividido el pueblo en dos fracciones, llamadas *bando de arriba* y *bando de abajo*. Cuando en 1583 llegó á CÁCERES el rey Felipe II, se le hizo un magnífico recibimiento. En las guerras de Portugal acudió la villa con 200 hombres de armas, y para sofocar el levantamiento de los monfíes de la Alpujarra y demás moriscos andaluces, envió otros 300. Desde esta época pocos son los acontecimientos de la historia de CÁCERES y pueden reducirse á los siguientes anales: En 1583 aparece el Concejo de CÁCERES con 22 regidores, número que se redujo más tarde á 20, dos diputados de abastos y un procurador síndico personero, todos los cuales eran nombrados por real acuerdo de la provincia. Así continuó hasta que en 1820 recibió el cambio consiguiente á la reforma del régimen constitucional. En dicho año fué elegida por primera vez capital de la provincia de Extremadura alta, y en ella se establecieron las autoridades superiores correspondientes á su nueva categoría, habiéndose tenido que luchar con Plasencia, que le disputaba este honor. Pero atendiendo á la constitu-

ción especial de la provincia y otros antecedentes fué erigida en capital de esta parte del antiguo reino de Andalucía, y cuando en 1833 quedó establecida definitivamente en la forma que hoy conserva la división administrativa de España, mereció CÁCERES la preferencia por su situación respecto de los demás pueblos de la provincia, y por su población, mayor que la de Coria, Plasencia y Trujillo. En 1823 el célebre guerrillero Juan Martín *el Empecinado* debía situarse en CÁCERES con las tropas á su mando, compuestas en su mayor parte de nacionales, entre los cuales había una compañía de la misma villa; el pueblo quiso impedirle el paso, pero aquel día, que era el 17 de Octubre de 1823, fué un día de desolación y luto para ambos partidos. Durante la primera guerra civil, en 31 de Octubre de 1836, llegó á CÁCERES el ejército carlista, que mandaba el general Gómez, quien después de haber hecho prisioneros á gran número de cristinos, les dió la libertad después de haberles tomado juramento de que no volverían á tomar las armas contra la causa de don Carlos. También CÁCERES fué el lugar escogido por el citado Gómez para deshacerse de Cabrera, pues tomando perfectamente sus medidas, ordenó la marcha de su columna de manera que parte de sus batallones navarros llevasen la vanguardia, mientras los aragoneses y los valencianos formaban la retaguardia á dos leguas de distancia. Buscó pretexto para que Cabrera, el Serrador y otros, acompañados de algunos jinetes, fuesen en la vanguardia, como en clase de avanzada, y llegada la ocasión que se había propuesto, les obligó á regresar á Aragón.

Escudo de armas de Cáceres. V. la lám. ESCUDOS en el art. ESPAÑA.

Fuero de Cáceres. Fué otorgado, después de la reconquista de la ciudad, por don Alfonso IX de León, en la era de MCCLXVII (año 1229 de J. C.) y confirmado dos años después por don Fernando III *el Santo*. Consta de tres partes: el fuero de las leyes, el de las cabalgadas y el de los ganados. Entre sus disposiciones merecen especial mención las referentes á la milicia, á la mesta, al privilegio de exención de pechos ó tributos del que tuviera caballo y á la limitación impuesta para disponer de los bienes raíces. El estilo es bárbaro y muy obscuro en algunos pasajes. Se halla impreso por vez primera en un libro rarísimo titulado *Privilegios de Cáceres*.

CÁCERES. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de Arona.

CÁCERES. *Geog.* Gran laguna de Bolivia, en las fronteras del Brasil, dep. de Santa Cruz, prov. de Chiquitos, junto al río Paraguay, con el que comunica por un desaguadero. En ella está enclavado el Puerto Suárez. Los brasileños la llaman Tamengas y abundan en pesca y yacarés (caimanes).

CÁCERES. *Geog.* Población y dist. de Colombia, dep. de Antioquia, prov. del Norte, á 200 m. sobre el nivel del mar; 2,210 habits. Fué antigua ciudad fundada por Gaspar de Roas en el sitio de la Matanza de Valdivia (1556), sufriendo varios traslados hasta 1588 en que Francisco Redondo la erigió en el actual sitio. Clima cálido; temperatura media 26°.

CÁCERES. *Geog.* Arroyito del Uruguay, tributario del arroyo Malo, en el dep. de Tacuarembó.

CÁCERES. *Geneal.* Familia de la nobleza portuguesa, de origen castellano.

CÁCERES (MARQUESES DE). *Geneal.* Fué el primer marqués de este título don Juan Ambrosio García de Cáceres, á quien le fué concedido (1736) por Carlos III, entonces solo rey de las dos Sicilias, siendo declarado título de Castilla en 1790 y con grandeza en 1875. Desde 1890 es marqués de Cáceres don Vicente Noguera y Aquavera.

CÁCERES. *Biog.* Militar español del siglo XVI, al que un motín militar, capitaneado por él, dió el gobierno (1569) de la colonia de la Asunción del Uruguay. Durante los tres años que desempeñó el cargo ocurrieron muchos desórdenes y sus mismos gobernados le mandaron preso á España.

CÁCERES (ALONSO DE). *Biog.* Militar español n. en Palos (Huelva) en 1499 y m. en Arequipa (Perú) en 1554. En 1519 pasó á Santo Domingo tomando parte en diferentes expediciones y acompañando á Pedro de Heredia en la conquista de la provincia de Cartagena, de cuya capital fué nombrado alcalde en 1534. Al año siguiente estuvo presente en el descubrimiento de Cenir y auxilió eficazmente á Heredia, cuyas tropas expedicionarias encontrábanse en grave apuro: ulteriormente emprendió la conquista de Tolú y la exploración de Umte, pero habiendo fracasado en su empeño pasó á Cartagena del Perú (1539); una vez allá acompañó á Vaca de Castro en la batalla de Chupas y durante los desórdenes provocados por Gonzalo Pizarro, luchó por los realistas ordenando el caudillo rebelde, después de su entrada triunfal en Lima, la prisión de CÁCERES; éste se reconcilió más tarde con Pizarro, pero abandonó sus tropas durante la batalla de Iñaquito regresando al campo real. En 1550 tomó también parte en varias exploraciones y conquistas en el Perú y Bolivia.

CÁCERES (ALONSO DE). *Biog.* Militar español del siglo XVI, que durante el mando de Montejo en la provincia de Honduras, recorrió el territorio, consiguiendo dominar varios pueblos que se habían sublevado y fundando Camayagua en 1537. Guerreó largo tiempo contra el cacique Lempira, al que dió muerte de un modo poco leal.


Andrés Avelino Cáceres

CÁCERES (ANDRÉS AVELINO). *Biog.* Militar y político peruano, n. en 1833 en Ayacucho (Perú meridional). Siendo todavía adolescente, tomó parte en el pronunciamiento de Castillo y se distinguió en la toma de Arequipa. De 1857 á 1860 fué agregado militar de la legación peruana en París, y en la guerra contra Chile (1879-1883) obtuvo el grado de general, y después de la toma de Lima fué nombrado presidente del gobierno provisional. En 1884, tratando de deponer á Iglesias, general peruano nombrado por los chilenos presidente de la República del Perú, fué derrotado cerca de Lima, pero reuniendo nuevas fuerzas atacó y tomó á la capital, y obligó á Iglesias á que sometiera á un plebiscito la

elección de presidente, resultando la votación popular favorable á CÁCERES, tomando éste posesión de la presidencia en Junio de 1886. En 1890 sucedióle Bermúdez en la primera magistratura de la República, y CÁCERES pasó poco después á representarla en calidad de plenipotenciario en Francia y la Gran Bretaña. Al expirar en 1894 el término de Bermúdez, los partidarios de CÁCERES, imponiéndose violentamente en el Congreso, exigieron su elección como presidente, pero los de Pierola, rival de CÁCERES, recurrieron á las armas y entraron en Lima por asalto, después de una mortífera lucha. En el tratado de paz celebrado entre ambos partidos, CÁCERES renunció á la presidencia, abandonando poco después el país y siendo elegido Pierola. En 1905 pasó CÁCERES á Italia como enviado extraordinario y ministro plenipotenciario.

CÁCERES (ANTONIO DE). *Biog.* Religioso dominico y escritor español, n. en Sevilla y m. en 1711. Fué catedrático del colegio de Santo Tomás, prior de los colegios de Regina y de Montesión, de Sevilla, y por último presentado. Dejó seis volúmenes de *Sermones, Vida de santa Catalina de Sena,* y *Oración historial en las honras del U. R. P. Pedro de Santa María de Ulloa* (Sevilla, 1690).

CÁCERES (FELICES DE). *Biog.* Pintor español del siglo XVII, establecido en Zaragoza hacia 1630. Pintaba al temple y al clarobscuro; un hijo suyo llamado también Felices, de quien habla J. Martínez, dedicóse á la pintura sagrada, aventajando á su padre en la pintura al óleo, pero no así en la excelencia del dibujo. El museo provincial de Zaragoza posee una *Sagrada Familia* de este pintor.

CÁCERES (JOSÉ MANUEL). *Biog* Militar boliviano que antes de la campaña de la Independencia era primer escribano de la ciudad de La Paz. Al comenzar el movimiento separatista fué de los primeros en tomar las armas, y en 6 de Octubre de 1811 obtuvo con un ejército de indios una señalada victoria sobre las tropas del coronel Sombera.

CÁCERES (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Pedagogo salvadoreño (1818-1889), miembro de la Academia de su país, que se dedicó al cultivo de las ciencias y las letras. Es autor de muchas y excelentes obras de enseñanza, entre ellas: *Geografía de Centro América, Tratado especial sobre puntuación y acentuación, Teneduría de libros mercantil, Teneduría de libros de Hacienda, Tratado elemental de astronomía, Cuestionario de contabilidad,* y *Gramática castellana.*

CÁCERES (JUAN DE). *Biog.* Jurisconsulto portugués, n. en Souza y m. en Coimbra (1499-1564). Dejó un tratado sobre los puertos y ríos de la India.

CÁCERES (JUAN CLEMENTE DE). *Biog.* Poeta español, n. en Granada en los últimos años del siglo XVI: perteneció á la orden de los franciscanos y concurrió á diferentes certámenes y fiestas poéticas. En unión de otros varios ingenios granadinos contribuyó á la formación de un voluminoso libro que llevó por título: *Elogios á María Santísima. Consagrólos en suntuosas celebridades devotamente Granada...* (Granada, 1651).

CÁCERES (LORENZO). *Biog.* Pintor español del siglo XVII; en un libro titulado *Observaciones de algunas cosas memorables que han sucedido en Burgos desde el año 1654 hasta 1684* se le menciona con el inmerecido calificativo de *pintor afamado,* siendo su única obra conocida la imitación de ladrillo que pintó en las casas de la plaza de Burgos, donde estaba avecindado, en ocasión de la visita de Carlos II y de María Luisa de Borbón.

CÁCERES (LORENZO). *Biog.* Caballero portugués, m. antes de 1554. Fué maestro del infante don Luis, hermano del rey don Juan III, y escribió sobre los asuntos de la India, siendo además cronista del reino. Dejó varias obras.

CÁCERES (RAMÓN). *Biog.* Político dominicano, n. en la ciudad de Moca en 1868. Era hijo de una familia distinguida; durante la presidencia del general Henreaux recorría éste algunas poblaciones imponiendo la circulación de un papel moneda que había emitido, y al llegar á la plaza de Moca encontró seria resistencia, por cuyo motivo ordenó el fusilamiento de gran número de personas entre las que figuraba CÁCERES, quien al saberlo promovió una revolución y dió muerte (26 de Julio de 1899) al general Henreaux, siendo nombrado presidente Jiménez; por este hecho recibió en su país el nombre de *Héroe del 26 de Julio* y se le obsequió con grandes veladas literarias y otros festejos. Después fué CÁCERES gobernador de varias provincias, ministro de Guerra, Marina é Interior y vicepresidente de la República, siendo elegido para la primera magistratura de su país en 1908. Su gestión ha sido afortunada, ya que ha realizado importantes obras públicas y conseguido reorganizar la hacienda nacional. Aunque no es hombre de cultura, ha tenido la habilidad de rodearse de ministros inteligentes y probos, sabiendo asimilarse las ideas de unos y otros para mayor prosperidad de su país.



Ramón Cáceres

CÁCERES (ZOILA AURORA EVANGELINA). *Biog.* Poetisa peruana, hija del ex presidente Andrés Avelino. Colabora en numerosas revistas americanas y españolas, entre ellas *El Mundo Latino* de Madrid, y ha escrito varias obras, entre ellas la titulada *Acentos literarios.*

CÁCERES PLA (FRANCISCO DE PAULA). *Biog.* Escritor español, n. en Lorca en 1854, que ha desempeñado varios cargos importantes, y ha colaborado en distintos periódicos. Ha escrito: *Tradiciones lorquinas, Juan de Toledo, Pero Fernández de Lorca, El V. Pedro Soler* (1887), *Lorca,* y otras.

CÁCERES SOTOMAYOR (ANTONIO DE). *Biog.* Teólogo español, n. en Granada (1555-1618); después de seguir la carrera eclesiástica tomó el hábito de Santo Domingo en el convento de la orden en Salamanca, explicando allí varios años una cátedra de teología y luego otra en Alcalá de Henares. Felipe III le nombró su confesor y consejero, y le elevó más tarde á la silla episcopal de Oviedo. Fué muy docto en la interpretación de los Santos Padres, y profundo en lengua latina vulgar y erudita. Se le deben las siguientes obras: *Paráfrasis de los Psalmos peniten-*

ciales de David (Lisboa. 1616), *Sermones varios* (Valencia, 1611), y *Sermones y discursos* (1612).



Cacerola

CÁCERES Y ESPINOSA (PEDRO DE). *Biog.* Poeta español, n. en Granada á mediados del siglo XVI. Bermúdez de Pedraza y otros autores le citan como poeta de ingenio nada vulgar, pero no traen mayores noticias acerca de su vida. Sábese que publicó un libro en verso fácil y elegante, titulado *Descendencia de los Arandas,* pero se desconoce la fecha y el lugar de su impresión. También escribió diferentes versos panegíricos, entre ellos uno que figuró al frente de la primera edición de las poesías de Gregorio Silvestre Rodríguez de Mesa, hecha en Lisboa en 1592 por iniciativa y diligencia de los herederos de este famoso poeta y del mismo CÁCERES. Fué éste gran amigo y admirador de Gregorio Silvestre; además de los versos mencionados, escribió varios epitafios, una elegía á la muerte de aquel celebrado ingenio, que fué inserta en la edición que se hizo de las poesías en 1599 (Granada), y un *Discurso breve sobre la vida y costumbres de Gregorio Silvestre, necesario para entendimiento de sus obras.*

CÁCERES Y GIRÓN (MIGUEL). *Biog.* Musicógrafo español contemporáneo, al que se debe: *Vibraciones de los sonidos de la música y verdaderos coeficientes de las notas de la escala.*

CÁCERES Y PRAT (ACACIO). *Biog.* Escritor español, n. en Santa Cruz de la Palma (Canarias) en 1851. Se le debe: *Poesías* (1874), *Recuerdos y sombras,* poesías (1878); *Colón,* poema (1881); *El Bierzo* (1883), *Covadonga, La madre abadesa,* poema, y *El estudiante de Oñate,* novela (1887).

CACERÍ. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Antioquia, dist. de Zaragoza.

CACERÍA. F. Chasse. — It. Caccia. — In. Hunt, hunting-party. — A. Jagdstreiferei, jagd. — P. Caçada. — C. Cassa.—E. Ĉasado. f. Partida de caza.

CACERÍA. *Pint.* Cuadro que figura ó representa una caza.

CACERINA. (Etim. — De *caza.*) f. *Mil.* Bolsa grande de cuero, especie de cartuchera en el cinto, que en el siglo XIV usaban los soldados para llevar las viras, viratones y demás lances de ballesta; después sirvió para llevar las municiones, y en el siglo pasado se dió el mismo nombre á la cajita de hojalata, puesta en un cinturón, y en la que el artillero llevaba los estopines ó cebos de fricción. Esta última se llamaba más frecuentemente cebetera, y desapareció al adoptarse la artillería de tiro rápido.

CACEROLA. F. Casserole. — It. Cazzaruola. —In. Sauce-pan.—A. Casserolle.—P. Cassarola. — C. Casserola. — E. Kaserolo. (Etim.—De *cazo.*) f. Vasija de metal, de figura cilíndrica, con mango largo ó con dos asas laterales, y por lo común de hierro, útil para cocer, guisar ó aderezar en ella.

CACEROLA. *Zool.* V. LÍMULO.

CACES. *Geog.* V. SAN JUAN DE CACES.

CACETA. f. Vasija en forma de cazo, regularmente de azófar, con su pie, y de cabida de una libra medicinal de líquido, de que usan los boticarios para algunas preparaciones.

CACIATA. *Geog.* Ranchería de Venezuela, Estado de Zulia, dist. de Maracaibo; 350 indios de la tribu Epiayú.

CACICA. f. Mujer del cacique. Los cronistas de Indias citan con gran frecuencia esta palabra porque muchos pueblos de América eran gobernados por cacicas.

CACICATO. m. CACICAZGO.

CACICAZGO. m. Dignidad de cacique. ‖ Territorio que posee el cacique.

CACICEDO. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. de Camargo.

CACICO. *Geog.* Lugar y dist. de la República Argentina, prov. de Santiago del Estero, dep. de Jiménez primero.

CACICUTO. m. *Amér.* CACICAZGO.

CACIDRÓN. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Castro-Caldelas, parroquia de Santa María del Burgo.

CACILHAS. *Geog.* Pueblo de Portugal, en el dist. de Lisboa, concejo de Almada, á orillas del Tajo.

Combate de Cacilhas. Librado el año 1833, en el valle de la Piedad, cerca de Cacilhas, durante la guerra civil portuguesa entre los liberales y miguelistas. Acaudillaba á los primeros el duque de Terceira, y dirigían á los segundos el vizconde de Molejos y el duque de Cadaval. Los miguelistas sufrieron una derrota que influyó mucho en la terminación de la guerra, y en el combate murió el general miguelista Telles Jordão, temible por el rigor que empleaba con los adversarios.



Cacería de ciervos, por Pablo de Vos. (Museo del Prado, Madrid) (Número 1,802 del Catálogo)

CACILHAS (CONDE DE). *Biog.* Juan IV de Portugal concedió este título á Eduardo Thornton, ministro de Inglaterra en Lisboa, por los servicios que le prestó en la revolución ocurrida en aquel país en

1824 y que es conocida por la Abrilada. También, y por el mismo motivo, concedió títulos honoríficos á los embajadores de Francia y de Rusia.

Cacilhas (Román José Soares, barón de). *Biog.* V. Soares.

CACILLO. dim. de Cazo. || m. Cazo pequeño. || pl. Utensilios domésticos hechos con cáscara de coco, que usan en Filipinas.

Cacillo de soldar. *Art. y Of.* Recipiente semiestérico de hierro provisto de vertedera ó pico y con un mango largo. Lo emplean los hojalateros para manejar el plomo ó estaño fundido y para verter la soldadura en las piezas de gran tamaño.

CACIMÁN. *Geog.* Aldea de la República Dominicana, dist. de Barahona, mun. de Enriquillo. .

CACIMBA. (Etim.—De *cazo.*) f. Hoyo que se hace en la playa para buscar agua potable. || ant. Balde. || *Amér.* Vasija ó barril para recoger agua de lluvia ó de un manantial. || *Amér.* Cavidad que forman los troncos de las palmas ú otros árboles donde se deposita el agua llovediza.

Cacimba. *Geog.* Laguna del Brasil, Estado de Río Grande del Norte, mun. de Apody.

Cacimba Espinheiro. *Geog.* Pueblo del Africa occidental portuguesa, en el dist. y diócesis de Angola, concejo de Mossamedes, junto á la ribera izquierda del río Giraul.

CACIMBAS. *Geog.* Cabo de la costa del Brasil, Estado de Río Grande del Sur, entre la punta Muniz y las bocas del Taquary. || Dos ríos afluentes del Acarahú (Ceará) é Itapicurú (Bahia). || Canal que desagua en el Parahyba del Sur, poco más arriba de San Juan de la Barra (Río Janeiro).

CACIMBINHAS. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Pernambuco, mun. de Bezerros. || Villa del Estado de Río Grande del Sur, comarca de Piratiny con mun. de 11,000 habits. en una loma que une las sierras Asperezas y Veleda junto á las fuentes del Piratinysinho. Tiene est. de f. c. de Río Grande á Bagé (á 80 kms.), minas de carbón de piedra é importantes fábricas de cal.

CACÍN. *Geog.* Río de la prov. de Granada. Tiene su origen en la falda septentrional de la sierra de Almijara; toma la dirección S. á N., pasa por los pueblos de Jayena y Cacín, y después de recibir las aguas del Alhama, vierte las suyas en el Genil, por su orilla izquierda, al E. de Huétor-Tájar.

Cacín. *Geog.* Mun. de 209 edifs. y 915 habitantes, perteneciente á la prov. y archidiócesis de Granada, p. j. de Alhama. Está formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cacín, lugar de	—	97	400
Turro (El), aldea á	9·7	88	373
Edificios diseminados . . .	—	24	142

Está sit. junto al río de su nombre, en terreno montuoso que produce cereales, legumbres y esparto. Dista 25 kms. de Tocón. Durante los terremotos de Andalucía, en 1884, fué uno de los pueblos que más sufrió, quedando en gran parte destruído.

CACIPACCHA. *Geog.* Hacienda del Perú, en el término de Ayacucho donde fueron asesinados en Diciembre de 1874 el capitán Vargas y el ingeniero Felipe Cucalon.

CACIPLERU. adj. *Ast.* Cazolero.

CACIPO. m. *Ast.* Cesto para llevar fruta.

CACIQUE. 1.ª acep. F., It., In. y P. Cacique.—A. Kazike.—C. Cazich.=2.ª acep. F., It. y P. Cacique.—In. Boss.—A. Führer.—C. Cacich. — E. Kaciko, Estro. (Etim. — Voz caribe.) m. Señor de vasallos, ó superior en alguna provincia ó pueblo de indios. || fig. y fam. Cualquiera de las personas principales de un pueblo, que ejercen excesiva influencia en asuntos políticos ó administrativos. || *Germ.* Mandón.

Cacique. *Hist.* La palabra cacique se aplicó lo mismo á los príncipes indios que al jefe de una tribu ó al gobernador de una provincia americana. La voz cacique es de origen mejicano y parece que los conquistadores españoles la oyeron por primera vez en las islas de Barlovento. En ciertas tribus la autoridad del cacique era muy limitada, pues ni se le concedían servidores, ni uso de insignias de mando, ni en la distribución del botín de guerra se le asignaba mayor parte que á cualquier soldado; su jefatura sólo era respetada en excursiones guerreras ó venatorias, viviendo la tribu el resto del tiempo en completa independencia. Se elegía ó aceptaba para el cacicazgo al más bravo, más hábil ó más generoso, y en algunos pueblos de los Llanos á los que resistían á ciertos tormentos impasiblemente. Para heredar el hijo el cargo del padre debía demostrar las mismas condiciones de éste, perdiendo la herencia el sucesor que no las reuniera. Otras tribus, como las algonquinas, tenían jefes civiles y militares siendo vitalicia la autoridad de los primeros y limitada al tiempo de la guerra la de los segundos. Los tupíes tenían en cada tribu un jefe hereditario que con sus deudos constituía la aristocracia, obligada á seguirle en caso de guerra; la plebe estaba además, obligada á servirle y cultivarle el campo. Las tribus de los nutkas tenían un jefe hereditario y otro subalterno, elegidos generalmente entre las clases elevadas, y hereditario era también el cargo entre los californios del Centro y Mediodía. Los caciques de ciertos pueblos llegaron á imponerse de tal modo á sus tribus, que éstas obedecían sumisas sus menores órdenes, les proporcionaban servidores entre los hombres libres, les pagaban tributos y daban grandes pruebas de dolor cuando aquéllos fallecían. Esto ocurría con los caciques de Haití, que eran para el pueblo padres más que soberanos y llegaron á conseguir que los súbditos trabajasen en las obras públicas, y que en sus fiestas les dedicaran constantemente sus *areitos*. En la Florida, al morir un cacique, hombres y mujeres se cortaban el cabello, observaban durante tres días riguroso ayuno y durante seis meses acudían multitud de plañideras á llorar alrededor de la sepultura. Los manacicas, rama de los chiquitos, tenían caciques de poder omnímodo sobre los varones de la tribu, y las esposas de los caciques sobre las hembras. El hijo del cacique heredaba á su padre cuando se consideraba que tenía edad y entendimiento para ello. Los otomacos tenían todos los días que presentarse de mañana ante sus caciques, quienes los distribuían en las distintas labores de pescar, cazar ó trabajar la tierra y al caer la tarde reuníanse todos de nuevo para repartir, presidiendo los caciques, lo recogido en la pesca, la caza, ó la recolección, en cantidades proporcionales al número de individuos de cada familia. Los caciques haitianos y los caquesios de la Costa formaban una especie de confederación regida por un superior. Los jefes de Haití obedecían, cuando la conquista, á Caonabo, Behechio, Cayacoa, Guarionex y Guacanagari y los caquesios á Manaure,

siendo todos estos verdaderos reyes que se unían si se veían amenazados por los caribes ó por otras tribus extrañas. Los natchez tenían su cacique principal considerado como rey y era tenido por hijo del Sol, que trataba á sus súbditos con el mayor despotismo, obligándoles á darle los mejores productos de la caza y la pesca y la total cosecha de sus campos; tenía, además, derecho á todo servicio que necesitara y podía disponer libremente de los súbditos y de sus hijos. Su más próximo pariente tenía, si era madre, nombre de jefe-hembra y el derecho de que su guardia matara al que la ofendiese. Los *muiscas* ó *chibepas* dividíanse, antes de la dominación española, en tres naciones con un poder supremo de organización feudal. Michoacán estaba dividido en cuatro provincias administradas por caciques gobernadores tan fastuosos como déspotas y el cacique-rey gobernaba por su sola voluntad, sin Consejos ni Asambleas. Los *iroqueses* se dividían en seis naciones, cinco de ellas formando una confederación con un jefe ó *atotanho* cuyo cargo era hereditario y un jefe para cada nación llamado *aunajánez;* existían además unos 50 subjefes llamados *sachemes,* y todos estos caciques formaban una especie de Asamblea ó Senado. Los *araucanos* tenían jefes de pueblo ó tribu dependientes de otros superiores, y á las paces firmadas con los españoles en 1641 asistieron 158. De éstos unos cobraban feudo y otros eran feudatarios, teniendo la obligación de asistir con determinado número de lanzas en caso de guerra. El *thoqui* ó general en jefe dirigía la nación mientras duraba la guerra, pasando después á ser uno de tantos caciques. Estos formaban una Asamblea llamada *uthacoyagh* y convocada por los nobles del reino. Los *aztecas* (V.) iban capitaneados en su peregrinación, hasta llegar á Méjico, por caciques que á su vez eran dirigidos por un sacerdote; una vez fijada su residencia se formaron señoríos autónomos cuyos caciques se reunían para resolver los asuntos comunes, delegando los asuntos militares en un solo individuo. En Tlaxcala había cuando la conquista cuatro señoríos, y éstos dividíanse en 30 feudos regidos por caciques inferiores. El reino de Huexotringo tenía tres caciques principales de autoridad gradual que á su vez mandaban en otros inferiores encargados de los *calpullis,* especie de provincias en que el reino se dividía. En Nicaragua existieron pequeñas repúblicas gobernadas por Consejos de Ancianos y otras comarcas dirigidas por señores ó *teites,* jefes civiles y militares con carácter hereditario. El imperio de los *incas* (V.) se dividía en cuatro regiones, gobernadas por virreyes con amplia autoridad, y cada región en provincias administradas por un gobernador ó *hunnus,* con gente de guerra para cuidar del orden. Los *curacas* ó antiguos caciques de las tribus independientes, que después quedaron sujetos al imperio mejicano, siguieron mandando en sus comarcas con la obligación de pagar tributos en hombres y en especie, hablar la lengua del Cuzco y adorar al Sol. En el Yucatán, por último, tenían los reyes autoridad limitada y las provincias estaban gobernadas por caciques de la nobleza que heredaban el cargo.

Cacique. *Geog.* Dos lagunas de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), en los partidos de Ayacucho y Pila. Esta última es un ensanche del arroyo Camarones.

Cacique. *Geog.* Laguna del Brasil, Estado de Santa Catalina, mun. de Araranguá.

Cacique. *Geog.* Punta del litoral NO. de Costa Rica que cierra por el N. la gran bahía de Los Cocos.

Cacique. *Geog.* Isleta del archipiélago de Las Perlas (República de Panamá). || Caserío de la prov. de Colón, dist. de Portobelo.

Cacique Grande. *Geog.* Arroyo del Uruguay, dep. de Tacuarembó, tributario del Río Negro, junto á la colonia agrícola Río Negro. Recibe un afluente llamado *Cacique Chico.*

CACIQUISMO. m. fam. Excesiva influencia de los caciques de los pueblos. || Sistema político en que no hay más ley que la voluntad de los caciques.

Caciquismo. *Pol.* Es un mal propio del régimen parlamentario en que viven los países latinos. Consiste en la influencia abusiva y empleada con fines bastardos, que ejercen determinadas personas en algunos pueblos ó comarcas. Se deja sentir en todos los países latinos; pero en España constituye una verdadera característica, de tal modo que la Asociación Nacional de Nápoles ha podido decir de él, al lamentar que exista en Italia, que constituye «la más fea clase de españolismo parlamentario».

La influencia del cacique nace, ya del arraigo natural que tiene por su posición, inteligencia ó medios de fortuna, ya de habérsela otorgado otro cacique más elevado. Esa influencia se revela y utiliza primero en época de elecciones, para sacar triunfantes á determinados candidatos, y después en una serie de favores para los amigos y de venganzas contra los enemigos políticos rebajándoles ó aumentándoles, respectivamente, la cuota contributiva (por lo general tratándose de consumos y cédulas personales), favoreciéndoles ó perjudicándoles en sus intereses particulares, librándoles ó envolviéndoles en determinados procesos, etc. A todos estos actos se les suele revestir de una exterior apariencia de legalidad; mas para realizarlos se salta por encima de todas las leyes. Por esto ha dicho con toda exactitud Posada Herrera que en España «el derecho administrativo ha quedado convertido en un montón de escombros bajo cuyo peso gimen todos los españoles que no gozan el favor de quien á la sazón gobierna» y que «ha llegado á ser casi un apotegma que las leyes y los reglamentos no se entienden con los amigos».

Los efectos del caciquismo y el imperio de éste se dejan sentir sobre todo en los ayuntamientos ó municipios, y de una manera especial en los rurales, donde el cacique se apodera de los cargos concejiles ó se sobrepone á los que los ejercen, explotando para sus fines la ignorancia y el temor de los labriegos; pero se extienden á la provincia y aun á la gobernación del Estado, porque el caciquismo constituye un nuevo género de feudalismo con una jerarquía que comprende desde el secretario de ayuntamiento ó cacique rural al ministro, pasando por el intermedio del diputado. El modo como este mecanismo se engendra es el siguiente: los gobiernos han de contar en las Cámaras legislativas con una mayoría adicta, para obtener la cual necesitan ellos y sus candidatos el apoyo de los caciques; gobiernos y diputados pagan después este apoyo con favores, destinos y recomendaciones, sosteniendo y fortaleciendo por propia conveniencia la influencia de los caciques. De aquí también la ingerencia de los políticos en la administración y una causa del predominio de la *burocracia* (V. esta palabra). Todos los remedios indica-

dos contra ésta constituyen remedios *indirectos* contra el mal del caciquismo. El remedio *directo* no puede esperarse de los gobiernos, que necesitan de los caciques, ni de las leyes, que se falsean, sino que está en mano de los mismos oprimidos: basta con que éstos adquieran conciencia de sus derechos, especialmente del electoral, y sepan ejercitarlos con libertad é independencia, uniéndose si es preciso para contrarrestar con la fuerza de la unión la debilidad del individuo. A este objeto los hombres ilustrados, de recta conciencia y amantes de la libertad y de la igualdad ante la ley deben comenzar una activa campaña de propaganda, oral y por la prensa, para redimir á muchos que yacen sumidos en una especie de servidumbre peor que la servidumbre de la gleba.

Merced á este procedimiento se ha hecho desaparecer el caciquismo casi por completo en algunas regiones españolas, como Cataluña, las Vascongadas y Navarra, y actualmente (Noviembre de 1910) comienza á combatirse el mal en la región gallega, una de las que más han sufrido las consecuencias del mismo.

CACIQUISTA. adj. Partidario del caciquismo en política.

CACITO. m. amer. *Cuba.* Vasija de metal á modo de anafe ó chocolatera. También se llama *perol* ó *pailón.*

CACIZ. m. Doctor en leyes ó cacique, en Turquía. ‖ Doctor de la ley mahometana.

CACLA. *Geog.* Pueblo del Perú, departamento de Lima, prov, de Yauyos, dist. de Viñac.

CACLE. m. amer. *Méj.* Sandalia tosca de cuero, muy usada por los indios y también por la tropa cuando camina. Los primeros religiosos que fueron á América adoptaron este calzado.

CACO. (Etim. — De *Caco,* ladrón famoso.) m. fig. Ladrón que roba con destreza.

Caco. m. fam. Hombre muy tímido, cobarde y de poca resolución.

Caco. *Mit.* Gigante monstruoso, mitad hombre y mitad sátiro. Era hijo de Vulcano y habitaba en una caverna del monte Aventino cuando Hércules llegó á las orillas del Tíber conduciendo los ganados robados á Gerión en las praderas de Eritia. Aprovechando el sueño de Hércules le robó Caco varias terneras, que condujo á su guarida haciéndolas andar hacia atrás para que no se descubriera por las huellas su paradero, pero á la mañana siguiente los toros de la vacada comenzaron á mugir y al responderles las terneras sirvieron á Hércules de guía para el rescate. Hércules corrió furioso á la caverna de Caco y después de apartar un peñasco y unas cadenas forjadas por Vulcano, que cerraban la entrada, penetró en el antro del ladrón y en lucha con éste consiguió estrangularlo ó matarlo á mazazos, no obstante las llamas y humo que vomitaba Caco para rendir á su rival. Otra leyenda supone que el matador de Caco fué un forzudo pastor llamado Garano ó Bacarano; como pastor aparece también Caco en los relatos de Ovidio y Virgilio, sirviendo á las órdenes de Evandro y teniendo una hermana llamada Caca, elevada al rango de divinidad por denunciar á Hércules el robo de su hermano. Solim, por el contrario, tiene á Caco por embajador en Etruria del rey Marsias de Frigia, hecho prisionero por Tarcón, rey de los tirrenos y de cuya prisión pudo librarse volviendo al Asia, donde formó un ejército con el que fué á ampararse en las riberas del Volturno y de Campania para invadir el territorio de los arcadios. Cuando iba á dar comienzo á esta empresa fué muerto por Hércules. Diodoro coincide con la leyenda de la gruta, pero dice que al entrar Hércules en el refugio de Caco, éste lejos de recibirlo como enemigo le prestó hospitalidad. El lugar donde se emplaza la lucha de Hércules y Caco es un estrecho valle entre los montes Palatino y Aventino, donde después estuvo el *Forum Boarium.* En el Palatino se erigieron la estatua y templo de Hércules y el *Ara Máxima* consagrada á este dios, y en el Aventino se enseñaba una bajada de piedra conocida por la *escala de Caco* y el altar ofrecido á *Júpiter victorioso* por Hércules cuando éste iba buscando las terneras robadas. Los romanos celebraban anualmente fiestas conmemorativas de la victoría de Hércules, además de las extraordinarias en los días de triunfo, pues se tomaba como tipo de las victorias romanas la de Hércules sobre Caco. La leyenda herculina de Caco constituyó probablemente un episodio de los *Garganidas* debido á los poetas sicilianos, de los que el más antiguo data del tiempo de Servio Tulio. Esta leyenda parece tener reminiscencias griegas, y carácter griego tenían también los ritos del *Ara Máxima* dedicada á Júpiter, aunque bajo estas apariencias griegas lo que realmente se observa es una antigua leyenda latina ó un mito ario al que dieron aquel carácter las colonias de Italia meridional y Sicilia. En la mitología griega Caco es un dios subterráneo del fuego; la obscuridad que roba y oculta la luz del sol y el episodio de Hércules y Caco recuerda el robo de los bueyes de Apolo por Hermes: de aquí que á éste se le considere como el tipo divinizado del ladrón y á Caco como el tipo demoniaco.

Caco. *Geog.* Hacienda del Perú, departamento de Puno, prov. de Lampa, dist. de Pucará; 100 habitantes.

Caco do Pote. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Espíritu Santo, entre los muns. de Guaraparv y Anchieta.

CACOAL. *Geog.* Isla del Estado de Pará (Brasil), mun. de Cometá.

CACOBÍ. m. *Germ.* Corbatín de horca.

CACOCELE. adj. Cacocelo.

CACOCELO, LA. (Etim. — Del gr. *kakós,* malo, y *zelos* emulación, celo.) adj. Mal imitado, incorrecto. Dícese del que imita malos modelos. ‖ Celoso por mala causa.

CACOCLORO. (Etim. — Del gr. *kakós,* malo, y *chloros,* verdoso.) m. *Mineral.* Variedad poco importante de psilomelana.

CAÇOCOEIRA. *Geog.* Bahía del Brasil, Estado de Marañón, entre las islas Mangunsa y el pueblo de San Juan Evangelista.

CACOCOLÍA. (Etim. — Del gr. *kakós,* malo, y *cholé,* bilis.) f. *Pat.* Alteración de la bilis.

CACOCUM. *Geog.* Barrio rural de Cuba, provincia de Oriente, mun. de Holguín; 2,700 habitantes. Juzgado municipal. Escuela.

CACOCHA. *Geog.* Estancia del Perú en el departamento de Ancachs, prov. de Huaylas, dist. de Shupluy; 450 habits.

CACODEMO (Kakodaimon). (Etim. — Del griego, *kakós,* malo, y *daimon,* genio.) *Mit.* Genio del mal, entre los griegos, espíritu demoniaco que reinaba en las tinieblas y que aparecía de noche produciendo el espanto y el terror. Por oposición al genio benéfico y familiar cada persona tenía su *ca-*

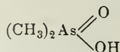
codemo que le inspiraba los malos pensamientos y las pasiones perversas.

CACODILATO. m. *Quím.* V. CACODÍLICO (ÁCIDO).

CACODILATOS. m. pl. *Terap.* El ácido cacodílico no tiene propiedades fisiológicas conocidas. Es débil y nada cáustico como ácido. No puede compararse á los preparados arsenicales usuales por carecer de su toxicidad, habiéndose llegado á sostener que es inocuo. Sin embargo, la medicación cacodílica no está exenta de inconvenientes. La ingestión estomacal es la que determina más accidentes. El más característico es el olor aliáceo que desprende el enfermo y que perciben cuantos le rodean. Hay á la vez cólicos, pesadez y calambres de estómago, sequedad de boca, pérdida del apetito y disminución de fuerzas. Estos síntomas se atribuyen á la reducción del ácido cacodílico en las vías digestivas, poniéndose en libertad el óxido de cacodilo. Se puede presentar también albuminuria, insomnio, dermatitis exfoliatriz con fiebre y fenómenos generales graves, dolores en las piernas, entorpecimiento y malestar. Los accidentes son mucho más raros después de la absorción rectal y las inyecciones subcutáneas. Los cacodilatos que se deben emplear son los de sosa ó cal neutros y químicamente puros en inyección hipodérmica. La dosis varía de 0'05 á 0'15 gramos, pero sólo por excepción se pasará de 0'10. Por término medio es de 0'02 á 0'05 gramos en veinticuatro horas. Se continúan las inyecciones durante siete ú ocho días, se deja descansar otros ocho y se vuelve á empezar. Se suspende el tratamiento si aparecen signos de saturación como sofocación, elevación de temperatura, congestión. Cuando no pueda recurrirse á la vía hipodérmica se emplearán las inyecciones rectales, haciéndolas preceder cuando convenga de un enema antiséptico. El cacodilato de sosa está indicado en la tuberculosis y en las enfermedades acompañadas de desnutrición. Está contraindicado si hay hemoptisis, durante el período menstrual y siempre que haya tendencia á las congestiones. En la psoriasis es superior á los arsenicales, pero en este caso el tratamiento no tiene nada de específico. El valor exacto del cacodilato sódico no puede determinarse todavía. También puede emplearse el cacodilato de hierro, que es bien tolerado localmente y no produce accidentes generales, mientras la solución no pase de 0'03 gramos por centímetro cúbico. Se pueden inyectar 2 y 3 centímetros cúbicos de dicha solución. El cacodilato de guayacol tendría la propiedad de calmar la tos y provocar el apetito. Se emplea en inyección aceitosa, de la que 0'10 gramos contienen 0'03 de ácido cacodílico y 0'05 de guayacol cristalizado.

Bibliogr. Manquat, *Tratado elemental de Terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Labbé, *Les medications reconstituantes* (París, 1904); Laumonie, *Les nouveaux traitements* (1904); Dornbluth, *Moderne Therapie* (1906); Winkler, *Neue Heilmittel und Heilverfahren* (Berlín, 1909).

CACODÍLICO (ÁCIDO). adj. *Quím.*

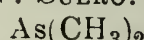


$$(CH_3)_2As\begin{matrix}\nearrow O \\ \searrow OH\end{matrix}$$

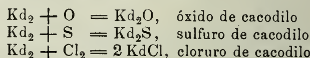
Llámase también *ácido dimetilarsénico.* Se obtiene por oxidación lenta del óxido de cacodilo en el aire ó con el óxido mercúrico, y también oxidando directamente el cacodilo libre. Es un compuesto cristalino, delicuescente, inodoro, muy estable y muy soluble en el agua, con la cual forma un líquido tóxico de reacción ácida. Sus sales son generalmente solubles en el agua. El ácido fosforoso, el cloruro estannoso y otros cuerpos reductores le convierten en óxido de cacodilo, y el sulfhídrico le transforma en sulfuro de cacodilo. Las sales del ácido cacodílico se llaman *cacodilatos.*

CACODÍLICO (ÁCIDO). adj. *Terap.* V. CACODILATOS.

CACODILINA. *Terap.* Mezcla del cacodilato sódico y el suero artificial. V. SUERO.

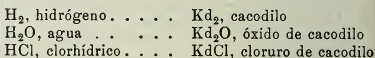


CACODILO. m. *Quím.* $\begin{matrix}As(CH_3)_2 \\ | \\ As(CH_3)_2\end{matrix}$ ó abreviadamente Kd_2. Llámase también *bidimetilarsénico.* Obtiénese haciendo actuar el cinc sobre el cloruro de cacodilo, $As(CH_3)_2Cl$, á una temperatura comprendida entre 90 y 100°. Es un líquido incoloro, muy flúido y muy refringente, espontáneamente inflamable, que hierve á unos 170° y forma grandes cristales á — 6°. Cuando el aire se pone lentamente en contacto del cacodilo, se forma óxido de cacodilo; disolviendo en él azufre, se produce sulfuro y con el cloro forma cloruro:



$Kd_2 + O = Kd_2O$, óxido de cacodilo
$Kd_2 + S = Kd_2S$, sulfuro de cacodilo
$Kd_2 + Cl_2 = 2\,KdCl$, cloruro de cacodilo

La mitad de la molécula del *cacodilo libre* es el *radical cacodilo* $As(CH_3)_2$ ó Kd, que es monovalente. Este radical complejo forma compuestos que tienen marcadas analogías con los de elementos inorgánicos, según se ve en los siguientes ejemplos:



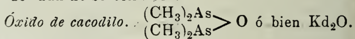
H_2, hidrógeno	Kd_2, cacodilo
H_2O, agua	Kd_2O, óxido de cacodilo
HCl, clorhídrico	KdCl, cloruro de cacodilo

Cianuro de cacodilo. $(CH_3)_2As\,.\,CN$, ó bien, KdCy. Cristaliza en grandes prismas, funde á 33° y hierve á unos 140° sin descomponerse. Es poco soluble en el agua y es *extraordinariamente venenoso.*

Cloruro de cacodilo. $(CH_3)_2AsCl$ ó bien KdCl. Se obtiene tratando el óxido de cacodilo con el ácido clorhídrico. Tiene un olor muy repugnante y sus efectos fisiológicos son aún peores que los del óxido. Es líquido, incoloro, insoluble en el agua, hierve sin descomponerse á poco más de 100° y, calentado en contacto del aire, arde con llama pálida. Con el cloro se inflama espontáneamente. Con los cloruros metálicos forma sales dobles, por ejemplo: $2\,KdCl_1\,PtCl_4$.

Disulfuro de cacodilo. Kd_2S_2. Se presenta en tablas rómbicas, incoloras, que funden á 50°.

Monosulfuro de cacodilo. Kd_2S. Líquido incoloro de aspecto aceitoso y olor muy desagradable, que á — 40° aun no se solidifica.



Óxido de cacodilo. $\begin{matrix}(CH_3)_2As \\ (CH_3)_2As\end{matrix}\!>O$ ó bien Kd_2O. Llámase también *óxido de dimetilarsénico.* Constituye la mayor parte del líquido espeso y oleoso que se obtiene, juntamente con una capa acuosa, por destilación de partes iguales de ácido arsenioso y acetato potásico. Este líquido oleoso contiene también algo de cacodilo libre (Kd_2), y destilado con ácido clorhídrico concentrado y cloruro mercúrico suministra cloruro de cacodilo, KdCl, puro; destilando el cloru-

ro de cacodilo con potasa, resulta el óxido de cacodilo en estado de pureza.

El óxido de cacodilo es un líquido incoloro, pesado é insoluble en el agua; hierve á unos 150° sin descomponerse, se solidifica con estructura cristalina á una temperatura algo más baja que — 23°. Su densidad, á 15°, es 1'462. Despide un olor extremadamente repugnante, y, respirando sus vapores, se nota gran malestar y gran irritación en las mucosas de la nariz. Tiene gran tendencia á combinarse con el oxígeno, de modo que en contacto de este gas se calienta y llega á inflamarse y reduce el óxido de mercurio y el óxido argéntico. En contacto del aire no da humos, ni se inflama espontáneamente. Aun cuando presenta reacción neutra, se comporta como un óxido metálico de carácter básico, formando sales si se le trata con ácidos.

Tricloruro de cacodilo. $KdCl_3$. Llámase también *tricloruro de dimetilarsénico*. Se obtiene tratando el ácido cacodílico con pentacloruro de fósforo ó el monocloruro de cacodilo KdCl con el cloro. Cristaliza en prismas transparentes y se descompone ya entre 40 y 50° en cloruro de metilo y dicloruro de monometilarsénico $(CH_3)AsCl_2$. Se comporta como un cloruro de radical ácido, pues con el agua se descompone, formándose ácido clorhídrico y ácido cacodílico.

CAÇÕES. *Geog.* Cabo del Brasil en la costa del Estado de San Pablo, entre las puntas de las Ostras y de la Laguna.

CACOETES. (Etim. — Del gr. *kakós*, malo, y *èthos*, carácter.) adj. *Med.* Calificación de las úlceras malignas. ‖ En el uso corriente esta voz puede ser substantivo y entonces significa: *mala costumbre, prurito vicioso, apetito desordenado* ó *aviesa inclinación*. Cuando se usa como adjetivo significa: *maligno, suspicaz, astuto* y *bellaco*.

CACOFAGIA. (Etim. — Del gr. *kakós*, malo, y *phagein*, comer.) f. Gusto depravado.

CACÓFAGO, GA. (Etim. — Del gr. *kakós*, malo, y *phagein*, comer.) adj. Devorador de cosas repugnantes ó no usualmente comestibles por el asco que inspiran. U. t. c. s.

CACÓFATO, TA. (Etim.—Del gr. *kakós*, malo, y *émphatos*, énfasis.) adj. Que suena mal; que tiene una significación indecente ó equívoca.

CACOFONÍA. F. Cacophonie.—It. Cacofonia.—In. Cacophony.—A. Uebellaut, Misslaut.—P. Cacophonia.—C. Cacofonia.—E. Kakofonio. (Etim.—Del gr. *kakós*, malo, y *phoné*, voz, sonido.) f. Vicio del lenguaje que consiste en el encuentro ó repetición frecuente de unas mismas letras ó sílabas.

Deriv. **Cacofónico, ca.**

Cacofonía. *Ling.* Es un vicio de lenguaje opuesto á la eufonía á que no debe atentarse en el empleo de las voces y frases. Hay sonidos, vocales y consonantes, sordos, duros ó fuertes, que empleados sin acumulación contribuyen á la variedad y riqueza de las expresiones, pero aproximando unos á otros dos ó más de ellos ó cargando una frase con un número abusivo de los mismos, se produce mal sonido *(kakós, phoné)*. Así, serán cacofónicas dos sílabas inmediatas: *todo dominio, ave vecina;* las concurrencias de la misma vocal: *co-ordinar, re-elegir;* las repeticiones de letras de sonido rayano del ruido confuso, como la *i*, la *rr: Indivil, recurrir*. Representan el colmo aquel verso que se ve usado en los tratados de preceptiva literaria, *Oh! Tite, tute, tate! tibi tanta tyranne tulisti;* y éste de Voltaire: *Non, il n'est rien que Nanine n' honore*. Puesto que el ser ó no desagradable al oído el uso de ciertas letras y sílabas depende en buena parte del gusto que domina en el pueblo que emplea cada lenguaje, en el que tiene establecidas sus reglas fonéticas especiales para la recta combinación de las letras en las palabras, faltando á estas reglas se produce la cacofonía. Así eran cacofónicos en griego los nexos *gt, gk, bt, bp, ml, nl, ts, ao, ae,* con que se faltaba á las leyes de asimilación y contracción que tan bellos sonidos originaban. Lo hubiera sido la palabra latina *tantigi*, que, naturalmente, debía ser en vez de *tetigi* (*de tango*, tocar); lo sería en inglés la pronunciación de la *k* en *knight* (caballero), y en castellano, *perna*, que es el origen latino de *pierna*, y *bono*, si no se hubiera semivocalizado la primera *o* en *ue* = *bueno*, para cuya eufonía el catalán y el francés no han tenido que recurrir á este medio. Llevan igualmente á la cacofonía el rebuscado retruécano ó su mal empleo de la harmonía imitativa, como *errar por las rocas*. Véase Aliteración.

Cacofonía. *Mús.* Efecto desagradable que produce al oído la unión de varios sonidos discordantes ó mal ejecutados, así vocales como instrumentales.

CACÓFRASIS. (Etim. — Del gr. *kakos*, malo, y *phrasis*, elocución.) f. Pronunciación defectuosa.

CACOGAMIA. (Etim. — Del gr. *kakós*, malo, y *gámos*, matrimonio.) f. Matrimonio ilegal cuando se contrae subrepticiamente ó á escondidas.

CACOGRAFÍA. F. Cacographie. — It. Cacografia. —In. Cacography.—A. Fehlerhafte, Schreibart. — P. Cacographia.—C. Cacografia.—E. Kakografio. (Etim.—Del gr. *kakós*, malo, y *graphé*, escritura.) f. Ortografía viciosa, modo incorrecto de escribir.

Deriv. **Cacográfico, ca. Cacógrafo.**

CACOLOGÍA. F. Cacologie.—It., P. y C. Cacologia.—In. Cacology. — A. Fehlerhafte, Sprechweise. — E. Kakologio. (Etim. — Del gr. *kakós*, malo, y *logos*, palabra, discurso.) f. Locución viciosa; incorrección de estilo.

Deriv. **Cacológico, ca. Cacólogo.**

CACOLOVAR. *Geog.* Afluente del río Cunene, Africa occidental portuguesa, en la prov. de Angola. Tiene su origen en los montes Chella y forma varios lagos y pantanos en los territorios de Munhanecas, Hay y Gambos.

CACOMA. *Geog.* Sierra de Méjico, en el Estado de Jalisco, término de Mascota. Tiene 1,650 m. en la cumbre más alta.

CACOMANGA. *Geog.* Laguna del Brasil, á 4 kilómetros de la ciudad de Campos, Estado de Río Janeiro.

CACOMITE. m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de la especie *Tigridia Pavonia* Ker., de la familia de las iridáceas.

CACÓN. *Geog.* Caserío agrícola de Guatemala, mun. de Malacatán, dep. de Huehuetenango; 200 habitantes.

CACONAPEA. (Etim.—Del gr. *kakós*, malo, y *nape*, madera.) f. *Bot.* (*Caconapea* Cham.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Monniera* P. Br.

CACONDE. *Geog.* Ciudad y comarca del Brasil al N. del Estado de San Pablo de cuya capital dista 343 kms., y á 3 kms. del río Pardo sobre una meseta en terreno árido. Tiene agradable aspecto, con

casas bien alineadas, iglesia parroquial, cámara municipal, circo, teatro, alumbrado eléctrico. El municipio tiene 11,000 habits.

CACONGO, MALEMBE ó MALLEMBA. *Geog.* Territorio de Africa, en la costa occidental del continente y á orillas del río Congo. En el siglo XVII formó parte del reino de este último nombre, pero en virtud de un convenio celebrado en 1885 quedó dividido en dos partes correspondientes, la mayor, á la colonia portuguesa de Angola, y la menor al Congo belga. El Cacongo portugués limita al N. y E. con el Congo francés, al S. con Cabinda y al O. con la costa, teniendo por capital á Landana. Constituye una hermosa comarca de vegetación exuberante y esplendorosa. || Río del territorio de Malembo (Cabinda). Forma el límite de las posesiones portuguesas situadas en aquella parte del continente africano y desagua en el océano Atlántico 105 kms. al N. del río Zaire.

CACONHO. *Geog.* Punta de la costa del Brasil, mun. de Toisos, Estado de Río Grande del Norte.

CACONIQUIA. *Pat.* Deformidad de las uñas.

CACOON. m. *Bot.* Nombre vulgar dado en la Jamaica á la especie *Fenilleea cordifolia* L. de la familia de las trioniáceas, denominada en Europa nandiroba de las Antillas.

CACOPATÍA. *Pat.* Enfermedad maligna.

CACOPLÁSTICO. (Etim.—Del gr. *kakós,* malo, y *plástico.*) adj. Desfavorable á las acciones plásticas. Opuesto á lo *emplástico.*

CACOPOLICÍA. f. ant. Decíase de una policía viciosa y mal organizada.

Deriv. **Cacopolítico, ca.**

CACOPRAGIA. *Pat.* Enfermedad de la nutrición.

CACOQUILIA. *Pat.* Alteración de las funciones quilificadoras.

CACOQUIMIA. F. Cacochymie.—It. Cacochimia.—In. y P. Cacochymia.—A. Kacochymie.—C. Cacoquimia. (Etim. — Del gr. *kakós,* malo, y *chymós,* jugo, humor.) f. *Pat.* Antiguo término de medicina humoral que indicaba la depravación de los humores causantes de la caquexia. Se admitía la cacoquimia biliosa, la pituitosa, la ácida, etc. La fiebre producida por la cacoquimia se llamaba cacoquímica. V. CAQUEXIA.

CACOQUÍMICO, CA. adj. Concerniente ó relativo á la cacoquimia. || Que padece cacoquimia. U. t. c. s.

CACOQUIMIO. *Pat.* Melancólico. V. MELANCOLÍA.

CACOQUIMO. adj. Que está afectado de cacoquimia.

CACORRAQUITIS. *Pat.* Deformación del raquis.

CACORRITMO. (Etim.—Del gr. *kakós,* malo, y *rhythmós,* ritmo.) m. Ritmo, compás ó cadencia irregular.

Deriv. **Cacorrítmico, ca.**

CACORRO. m. amer. *Colombia.* Hombre afeminado.

CACORY. *Geog.* Río de Australia, afluente del Listore. Nace al S. de Milkinbrinnah en la colonia del Queensland, condado de Eurinye y se dirige hacia el S., bañando el condado de Roseberry, hasta desembocar en el citado río.

CACOS. *Geog.* Sierra del Brasil en el Estado de San Pablo, mun. de Santa Rita do Paraíso.

CACOSCELO, LA. adj. El que tiene malas tendencias. || El que exagera imitando.

CACOSFIXIA. *Pat.* Alteración del pulso.

CACOSICIA. *Pat.* Aversión á los alimentos. V. SITOFOBIA.

CACOSÍNTETON. (Etim. — Del gr. *kakós,* malo, y *synthetón,* lo compuesto.) m. Vicio en la composición, que consiste en dislocar las palabras.

CACOSMANTO. m. *Bot.* (*Cacosmanthus* Hask.) Género de plantas de la familia de las sapotáceas, considerado modernamente como una sección (*Cacosmantus* BHgp.) del género *Payenia* A. DC.

CACOSMIA. (Etim.—Del gr. *kakós,* malo, y *osmé,* olor.) f. *Bot.* (*Cacosmia* HBK., *Xantholepis* Less., *Clairvillea* DC.) Género de plantas de la familia de las compuestas, subfamilia de las tubuladas, tribu de las helenieas, establecido para una sola especie que vive en los Andes del Perú.

CACOSMIA. *Pat.* Alucinación sensorial olfatoria que hace percibir malos olores donde no existen.

CACOSPONGIA. (Etim.—Del gr. *kakós,* malo, y el lat. *spongia.*) f. *Zool.* (*Cacospongia* O. Schm.) Género de espongiarios del orden de los ceraospóngidos, familia de los espóngidos; se caracterizan por tener las fibras de grueso muy desigual y poco elásticas y las mallas del tejido fibroso visibles á simple vista. Comprende varias especies propias del Mediterráneo, entre ellas la *C. scalaris* O. Schm., que alcanza un diámetro de 25 cm., con grandes papilas superficiales muy separadas entre sí; es de color negro al exterior y gris amarillento en su parte interna, y vive á profundidades de 30 brazas ó más en las costas de Argelia y Dalmacia, y la *C. cavernosa* (V. lám. ESPONGIARIOS, I, fig. 15).

CACOSTOMA. (Etim.—Del gr. *kakós,* malo, y *stoma,* boca.) adj. Que tiene mala la boca; que tiene el aliento fétido.

CACOSTRICNINA. f. *Quím.* $C_{21}H_{22}N_2O_3(NO_2)_2$, HNO_3. Es el *nitrato del hidrato de dinitrosoestricnina:* $C_{21}H_{22}N_2O_3(NO_2)_2$. Se obtiene hirviendo 1 parte de estricnina con 40 de ácido nítrico del 5 por 100 durante tres horas; la cacostricnina se separa en forma de cristales aciculares de color amarillo. Es soluble en las disoluciones alcohólica y acuosa de potasa, tomando el líquido color violeta en la primera y el rojo en la segunda.

CÁCOTA. *Geog.* Población y dist. de Colombia, dep. de Santander, prov. de Pamplona, en un llanito junto al río Cácota; 2,584 habits. Está á 2,216 metros de altura y goza de un clima soportable; temperatura media 17°. Escuelas, oficina postal y telegráfica. || Laguna en las cercanías de esta población vertiente meridional del páramo Zumbador, cordillera de los Andes Orientales.

CACOTANASIA. *Pat.* Dícese de la muerte en medio del dolor y de la angustia, por oposición á la eutanasia.

CACOTECNIA. (Etim.—Del gr. *kakós,* malo, y *techne,* arte.) f. Maldad, bellaquería, astucia de mal género.

CACOTELINA. f. *Quím.* $C_{21}H_{21}(OH)_2(NO_2)N_2O_3$, HNO_3. Obtiénese disolviendo 1 parte de bencina en 20 de ácido nítrico del 20 por 100, calentando la disolución entre 60 y 70° y dejándola cuatro horas en reposo. Es una substancia pulverulenta de color amarillo anaranjado.

CACOTIMIA. f. *Pat.* Turbación ó perturbación mental.



1. Cereus flagelliformis; — 11. C. gemmatus; — 12. C. giganteus; — 15. C. grandiflorus; — 23. C. pecten aborigi
6. R. Cassytha. — 7. Mamillaria rhodantha. — 8. Leuchtenbergia principis. — 9. Echinocactus longihamatus; — 1
communis. — 17. Cephalocereus senilis. — 19. Phyllocactus Ackermannii. — 2

José Espasa é Hijos, editores. — Im

ceas.



— 2 Hariota salicornioides. — 3. Epiphyllum truncatum. — 4. Peireskia aculeata — 5. Rhipsalis sarmentacea, — microspermus. — 10. Echinopsis cinnabarina. — 13. Pelecyphora aselliformis. — 14. Opuntia Tuna. — 16. Melocactus iocarpus retusus. — 21. Nopalea coccinellifera. — 22. Echinocereus procumbens.

CACOTRIQUIA. f. *Pat.* Nombre que explica una alteración del tejido de los cabellos.

CACOTROFIA. f. *Pat.* Desarreglo de la nutrición.

CACOUCIA. f. *Bot.* V. CACUCIA.

CACOUNA. *Geog.* Pueblo del Canadá, en la prov. de Quebec, condado de Temiscouata. Está edificado sobre la orilla derecha del río San Lorenzo; 1,500 habits.

CACOXENO. m. *Mineral.* Fosfato básico de hierro que se presenta en capas fibroso-radiadas, de color ocráceo y de brillo sedoso, aterciopelado, ó bien en agregados esféricos ó arriñonados: dureza 1 y peso específico 2,3 á 2,4. Contiene 32 partes de agua, 21 de ácido fosfórico y 47 de óxido de hierro. A veces el óxido de hierro está substituído en parte por óxido de aluminio. Se encuentra juntamente con la beraunita y la dufrenita sobre la limonita de Santa Benigna, y en las areniscas de Cerhovic (Bohemia) sobre la wawelita, y en Amberg (Baviera).

CACRA. *Geog.* Población del Perú, dep. de Huancavélica, prov. de Castrovirreina, dist. de Huangascar, al E. de Catahuasi, 350 habits. ‖ Otra en la misma provincia, dist. de Pilpichaca. ‖ Pueblo de la prov. de Yauyos, dep. de Lima.

CACRAHURI. *Geog.* Cerro del Perú con minas de plata en el dep. de Puno, mun. de Asángaro.

CACRARAY. *Geog.* Isla del archipiélago filipino, perteneciente á la prov. de Albay. Está situada en la costa oriental de la isla de Luzón, frente á los senos de Tabaco por el O. y de Albay por el S. y entre las islas de San Miguel al NO. y de Batán al E. Tiene una extensión de 105 km.^{2} y está deshabitada.

CACRAY. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de San Mateo.

CACRECO. m. amer. *Hond.* El estado de un asunto ó negocio que ofrece muchas dificultades para resolverse.

CACRIDIO. m. *Bot.* (*Cachrydium* Link.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, cuyas especies se confunden actualmente con las del género *Cachrys* L. (V. CACRIS).

CACRILLO. *Geog.* Población del Perú, dep. de Huancavélica, prov. de Castrovirreina, dist. de Arma; 150 habits. Agricultura.

CACRIS. m. *Bot.* (*Cachrys* L.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, tribu de las seseleas representado por hierbas vivaces con las hojas multífidas; flores amarillas dispuestas en umbelas numerosas, con involucro é involucrillos; caliz entero; corola con los pétalos ovales, enteros, encorvados en el ápice; fruto ovoideo, muy grueso, con pericarpio esponjoso y costillas anchas, confluentes y obtusas. Se conocen unas 65 especies que viven en la región mediterránea y en Oriente y se agrupan en seis secciones *Typocachrys* OK., *Armariatea* OK., *Lecoqia* Baill., *Praugos* Baill., *Colladonia* Baill. y *Melocarpus* OK. Las especies más importantes son:

C. laevigata Lam. (ola de caballo); planta rizocárpica de tallo cilíndrico, muy ramoso, de 50 á 80 centímetros de altura; hojas inferiores muy grandes descompuestas en lacinias filiformes, mucronadas; flores amarillas reunidas en umbelas grandes terminales con 10 á 20 radios; fruto amarillento, elipsoideo. Florece en los meses de Mayo y Junio. Es muy frecuente en España.

C. Libanotit L., propia de Sicilia y del N. de Africa, de olor aromático que recuerda el del incienso, y de frutos acres á los que se les atribuyen propiedades astringentes.

J. C. odontálgica L. Originaria de Persia y Siberia, cuyas raíces se emplean para curar el dolor de muelas.

CACSANI. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro.

CACTÁCEAS. F. — Cactacées. — It. Cattacee. — In. Cacteae. — A. Kakteen. — P. Cactaceas. — C. Cactáceas. — E. Kaktacoj. f. pl. *Bot.* (*Cactaceae* Juss.) Familia de plantas dicotiledóneas, representada por hierbas vivaces y frecuentemente por plantas arborescentes, con tallo grueso, carnoso, jugoso simple ó ramoso, de forma variable, ya corto, casi esférico y profundamente asurcado, ya alargado, cilíndrico ó prismático con pocas ramas paralelas situadas en un mismo plano, ya formado por artejos aplanados, ovales ó suborbiculares semejando grandes hojas. Si los tallos son carnosos es por estar muy desarrollado el parénquima cortical; el leño en cambio adquiere muy poco desarrollo. Las hojas están reducidas á escamas muy fugaces, exceptuando las del género *Piereskia*, en que las ramas axilares llevan una ó más hojas membranosas y pecioladas. En el tallo existen generalmente pequeños tubérculos erizados de espinas. Las flores, por lo general de grandes dimensiones, son regulares, hermafroditas, ordinariamente solitarias y nacen del tallo en la axila de los fascículos espinosos: tienen el periantio con los sépalos y pétalos dispuestos en espiral continua y soldados con el pistilo en toda la región ovárica pudiendo quedar, por encima de ésta, las piezas del verticilo completamente libres ó continuar formando un tubo; en ambos casos los sépalos coloreados en su cara interna pasan insensiblemente á pétalos. Los estambres en número indefinido están igualmente dispuestos en espiral y soldados en la base ó en el tubo de los pétalos y á medida que se acercan más al interior van siendo más pequeños. El pistilo, ínfero, está formado por cuatro ó muchos carpelos abiertos, multiovulados y soldados en ovario unilocular con placentas parietales y un estilo sencillo dividido con tantas ramas estigmáticas como carpelos. El fruto es una baya polisperma, y las semillas numerosas contienen debajo de sus tegumentos un embrión derecho ó encorvado con ó sin albumen. Se conocen más de 1,000 especies que fueron incluídas todas por Linneo en el género *cactus*. Otros autores las agrupan en 13 géneros los que á su vez distribuyen en dos grupos: *Opuncieas* y *Cereas* y otros en tres subfamilias: *Cereoideas*, *Opunicioideas* y *Peiresquioideas*. Modernamente se reunen en tres secciones:

Cacteas (*Cacteae*, OK., *Rhipsalideae*, *Opuntieae*, Rchb., *Ceroideae*, etc., *Opuntioideae*, K. Schum.), con tallo carnoso, articulado, sin hojas ó, raras veces, con hojas rudimentarias carnosas, sin nervios; flores siempre solitarias; frutos carnosos y semillas sin alas. Comprende el género *Cactus* L.

Pterocacteas (*Peterocacteae* OK.), que se distingue de la anterior por su fruto seco y semillas aladas. Comprende el género *Pterocactus* K. Schum.

Peiresquieas (*Peireskieae* Rchb.), con tallo no articulado: hojas nerviadas; inflorescencia siempre fasciculada ó ramosa. Comprende el género *Peireskia* L.

Las cactáceas (V. la lámina adjunta), incluso las pocas especies que crecen en el antiguo continente,

son de origen americano. Su área de dispersión está comprendida entre los 53° de lat. N., en el Canadá, donde se encuentra la *Opuntia (Cactus) missouriensis*, y los 50° de lat. S., en la Patagonia, en cuyo límite habita la especie *Opuntia (Cactus) patagónica*. El mayor número de especies habitan en Méjico, pero las especies de *Mamillaria* y *Echinocactus* y en especial la *Mamillaria (Cactus) rodentha* de flores muy hermosas (fig. 7) y profusamente cultivada, y la *Echinocactus (Cactus) longihamathus* (fig. 9) de espinas largas y encorvadas y que está extendida hasta Tejas y Arizona, son las que más abundan. Se cita también como originaria de Méjico la *Echinocereus (Cactus) procumbens* (fig. 22) de ramas tendidas. Muy características son ciertas especies gigantescas de *Cereus*, de forma de columna, no ramificadas ó ramificadas en forma de araña, p. ej., la *Cereus (Cactus) gemmatus* (fig. 11), la *Cereus (Cactus) pecten arboriginum* (figura 23), y la *Cereus (Cactus) giganteus* (fig. 12) denominada por los mejicanos *Cardon* y *Hecho*. Otra forma de *Cereus* está representada por la especie *Cereus (Cactus) flagelliformis* de ramas muy largas y flácidas que cuelgan de los árboles y las rocas. Muy semejantes á las especies de *Cereus* de forma de columna son las especies de *Cephalocereus* y de las cuales la *Cephalocereus (Cactus) senilis* (fig. 17) lleva en el ápice un mechón largo de pelos grisáceos. Una especie muy cultivada en Europa es la *Phyllocactus (Cactus) Ackermannii* (fig. 19) de talla de arbusto y de flores de color rojo carmín ó rojo escarlata. Muy características son las especies: *Leuchtenbergia (Cactus) principis* (fig. 8) de flores amarillas y de verrugas largas con espinas membranosas, papiráceas, en el ápice; *Phelecyphora (Cactus) aselliformis* (fig. 13) de espinas raras, dispuestas como las púas de un peine, y *Ariocarpus (Cactus) retusus* (conocida antiguamente con el nombre de Anhalonium) (fig. 20). En comparación con Méjico es pobre en especies de cactáceas la América Central, desde Guatemala hasta Costa Rica, por faltar en ella estepas secas extensas; en los bosques predominan las especies de *Phyllocactus* y de *Rhipsalis* que habitan sobre los árboles. Tampoco las cactáceas están tan extendidas en las Antillas como en Méjico: las especies predominantes en las Antillas pertenecen al género *Melocactus* [*Melocactus communis* (*Cactus Melocactus* L.) (fig. 16) frecuentemente cultivada en Europa]. Es originaria igualmente de las Antillas la especie *Cereus (Cactus) grandiflorus* (fig. 15) denominada *reina de la noche* y notable por sus hermosas flores. En la América del Sur se encuentran muchas regiones en que están bien representadas las cactáceas. En los Llanos de Venezuela especies arbóreas de *Cereus* forman bosques espesos, los temidos *Tunales*, en los que casi no se puede penetrar sin recibir heridas peligrosas, y en toda la costa N. de la América del Sur constituyen las cactáceas arbóreas, que forman grupos esparcidos, un carácter importante del país. Igualmente se encuentran esparcidas por las regiones de los Andes del Ecuador, Perú y Bolivia especies de *Cereus* y *Pilocereus*. En Bolivia se encuentran especies de grandes dimensiones que ni en Méjico ni en Arizona se han encontrado hasta ahora; á veces los troncos de forma de columna alcanzan un diámetro que excede de 0,75 m. En Chile y en la vertiente oriental de los Andes en la República Argentina abundan también las cactáceas y en especial la *Echinopsis (Cactus) cinnabarina* (fig. 10) y la *Echinocactus (Cactus) microspermus* (fig. 18). En el Brasil y en el Uruguay crecen abundantemente diversas especies de ripsalideas; p. ej. la *Rhipsalis (Cactus) sarmentacea* (fig. 5) y la *Hariota (Cactus) salicorniodes* (fig. 2). Las especies de *Epiphyllum* hasta ahora sólo se han encontrado en los alrededores de Rio Janeiro [muy importante es la *Epiphyllum (Cactus) Fruncatinu* (fig. 3) muy cultivada en Europa]. Actualmente algunas especies de *Opuntia* se hallan difundidas de tal modo en las regiones cálidas del S. de Europa, Asia, Africa y Australia que han llegado á dar carácter á la flora de dichas regiones; tal sucede, p. ej., con la chumbera en España y el N. de Africa. Es seguro sin embargo, que estas plantas han sido importadas de América probablemente en épocas muy remotas. Más difícil es explicarse la presencia de las especies de *Rhipsalis*, pues la *Rhipsali (Cactus) Cassytha* (fig. 6), no sólo se halla difundida en la América tropical, sino también en el Africa central (donde se encuentran además otras especies de *Rhipsalis*), en la isla Mauricio y en Ceilán. Probablemente han sido las aves las que han transportado las semillas, pues no cabe otra explicación.

Como la mayoría de las plantas crasas, viven en los arenales, los sitios soleados y las rocas, tomando del suelo en la época de las lluvias la humedad que necesitan y que, merced á la evaporación extremadamente lenta que en ellas se efectúa, conservan durante largo tiempo. En Méjico ciertas especies de *Mamillaria* viven hasta una altura de 3,573 metros.

Los frutos blandos, jugosos y muy azucarados de especies de *Cereus*, *Echinocereus* y *Opuntia* son comestibles; especialmente se cultiva la especie *Opuntia (Cactus) ficus indica*, la que en muchas regiones representa un papel muy importante en la alimentación. Lo mismo puede decirse de los frutos de la especie *Opuntia (Cactus) Tuna* (fig. 14). Los frutos de sabor más agradable son suministrados por la especie *Cereus (Cactus) triangularis*, muy común en las Antillas; son del tamaño de un huevo de ganso y de color rojo, tanto en el exterior como en el interior. También se comen los frutos y las hojas de la especie *Peires aculeata* (fig. 4).

Las especies de *Opuntia* y de *Cereus*, y principalmente las de este último, son muy empleadas para cercar campos, formando setos impenetrables. Los troncos de las cactáceas en las comarcas en que abunda poco el agua, sirven para apagar la sed de los animales. En las llanuras altas de Méjico en la época de la sequía, los caballos semisalvajes rompen los troncos de especies grandes de *Cereus* y beben el zumo que fluye de su interior. Los troncos secos de varias cactáceas sirven en algunas comarcas del Perú y de Chile, donde abunda poco la madera, para la fabricación de remos, cabrios, montantes de puertas, etc. También los usan como combustible, é impregnados de aceite sirven de hachas. En París á mediados del siglo pasado llamó mucho la atención una clase de muebles de madera veteada y con mallas bien manifiestas que estaban construídos con la madera de troncos viejos de *Opuntia*, procedentes de Argelia. La madera de las especies de *Opuntia* presenta además un color hermoso y es muy flexible y sólida. Las espinas de algunas especies de *Cereus*, de longitud superior á 0'33 metros, se emplean en el Perú para hacer calceta. Algunas especies, como por ejemplo la *Nopalea coccinifera* (fig. 21), tienen importancia por criarse sobre



Plantación de cactos

ellas la cochinilla; hoy, sin embargo, el cultivo de la cochinilla ha disminuído notablemente por substituirse la materia colorante que de ellas se extrae por otras materias colorantes de producción artificial. Una *Opuntia* figura en el escudo mejicano. En el Brasil los indígenas emplean el zumo de ciertas especies de *Cereus* como febrífugo y la carne pistada para la preparación de cataplasmas emolientes. En Europa se cultiva un gran número de especies como plantas de adorno, ya por sus flores hermosas, ya por las formas raras y caprichosas de sus tallos, ya por las espinas que cubren á éstos.

El cultivo de las cactáceas en los climas templados y cuya temperatura sea poco variable no ofrece ninguna dificultad. En los países fríos se cultivan en invernáculos fácilmente ventilables y con exposición al Mediodía. El caldeo de los invernáculos debe hacerse mediante el aire caliente, no siendo conveniente el vapor de agua por serles perjudicial una humedad excesiva. Para activar su vegetación se colocan las macetas que contienen las plantas en camas calientes, se riegan con bastante frecuencia, y se mantiene la temperatura de 10 á 15° durante el día, y de 7 á 8° durante la noche. Cuando la temperatura llega á 20°, lo cual sucede al comenzar la primavera, se cubren los invernáculos con persianas ó cortinas. En el mes de Mayo se sacan ya al aire libre, pero por la noche se protegen mediante bastidores de cristal. En Junio pueden ya dejarse completamente al aire libre hasta principios de Noviembre, época en que se vuelven á entrar en el invernáculo. A principios de Septiembre se disminuyen los riegos y se hacen cesar enteramente á fines del mismo mes, no volviéndolos á reanudar hasta el mes de Enero, salvo que la tierra se haya desecado demasiado.

El terreno más á propósito para el cultivo de las cactáceas es una mezcla de tierra de brezo y arena silícea, con pequeñas cantidades de carbón y de sirle ó boñiga.

La reproducción se efectúa por semilla ó por estaca. Un trozo de tallo, un tubérculo de los existentes en el tallo de ciertas especies, un esqueje, colocados sobre la tierra echan raíces con facilidad y forman una nueva planta. Para obtener semillas capaces de germinar debe efectuarse la fructificación por transporte artificial del polen á la parte estigmática del pistilo. Cuando se quiere activar el desarrollo de especies de crecimiento lento ó de facilitar la producción de flores en especies que raras veces las producen, se acude al injerto.

La enfermedad que más perjudica á las cactáceas es la podredumbre. Se evita exponiéndolas á la acción de la luz y del aire, y procurando que no tengan demasiada humedad. Otros enemigos son la araña roja, el pulgón y la cochinilla.

Para la descripción de las especies principales de cactáceas inclusive las que figuran en la lámina adjunta, véanse los artículos correspondientes.

Bibliogr. Pfeiffer, *Enumeratio diagnostica Cactearum* (Berlín, 1837); Lamaire, *Iconographie descriptive des Cactées* (París, 1841); Dyck, *Ueber die Familie der Kakteen* (Berlín, 1840); Otto y Pfeiffer, *Abbildung blühender Kakteen* (Casel, 1838-47); Engelmann, *The Cacteae of the United States* (Cambridge, 1856); *Cacteae of the Mexican Boundary Survey* (Cambridge, 1858); Förster, *Handbuch der Kakteenkunde* (edición segunda, Leipzig, 1885); Schiller, *Grundzüge der Kakteenkunde* (Breslau, 1886); Daul, *Illustriertes Handbuch der Kakteenkunde* (Stuttgart, 1890); Haage, *Kakteenkultur* (Breslau, 1892); Rümpler, *Die Sukkulenten* (Berlín, 1892); Schumann, *Gesamtbeschreibung der kakteen* (edición segunda, Neudamm, 1903); Blühende kakteen, *Iconographia Cactacearum* (Neudamm, 1900-1904, 4, t.) y *Monatschrift für Kakteenkunde* (Neudamm, desde el año 1891).

CACTECA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Ocongate. Minas de oro sin explotar.

CÁCTEO, TEA. adj. *Bot.* Aplícase á las plantas de la familia de los cactos. ‖ f. pl. Familia de estas plantas.

CACTINA. m. *Quím.* Alcaloide que Farr supone existir en las flores del *Cereus grandiflorus*, llamadas ordinariamente *flores de cacto.*

Cactina. *Terap.* Principio contenido en las hojas del cactus que goza de propiedades emolientes, purgantes y vermífugas.

CACTO. F. y C. Cactus.—I. Catto.—I. Cactus, cacti.—A. Kaktus.—P. Cacto.—E. Kakto. (Etim.—Del gr. *kaktos,* hoja espinosa.) m. *Bot.* (*Cactus* L.) Género de plantas de la familia de las cactáceas, tribu de las cacteas, representado por hierbas vivaces ó plantas arborescentes, de tallo carnoso, articulado, sin hojas, ó raras veces con hojas rudimentarias, carnosas, sin nervios; flores siempre solitarias; frutos carnosos y semillas sin alas. Se conocen unas 1,000 especies que se distribuyen actualmente en 22 secciones que por algunos botánicos han sido consideradas como géneros independientes. Estas secciones son: *Cereus* L., *Philocereus* OK., *Cephalocereus* OK., *Epiphyllum* Link., *Zygocactus* OK., *Echinopsis* OK., *Echinocereus* OK., *Echinocactus* Spr., *Malocarpus* OK., *Discocactus* OK. *Melocactus* L., *Leucktenbergia* OK., *Mammillaria* Spr., *Pelecyphora* OK., *Ariocarpus* OK. (*Anhalonium* Lem.), *Lophophora* OK., *Pfeiffera* OK., *Hariata* OK., *Ripsalis* Spr., *Opuntia* L. (con los cuatro grupos *Plateuntia* Englus., *Cylindropuntia* Englus., *Brasiliopuntia* K. Schum. y *Peireskiopuntia* Weber), *Nopalea* OK., y *Maihuenia* OK.

Las especies más importantes se describen en los artículos de las secciones á que corresponden ó bien en la palabra vulgar con que ordinariamente se las conoce, como por ejemplo, la *Chumbera* (*Opuntia vulgaris* Mill., *Cactus opuntia* L.), el *Pellote* (*Ariocarpus Lewinii* Hennings), etc. V. también CACTÁCEAS.

CACTONITA. f. *Mit.* Nombre dado antiguamente á la cornalina ó á la sardónice, ágatas á las que atribuían virtudes maravillosas, entre ellas la de proporcionar la victoria á los guerreros que llevaban consigo una de estas piedras.

CACTUS. m. *Amér. Arg.* CACTO.

CACUÁ. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Ceará, mun. de Santa Quiteria.

CACUÁ. *Geog.* Pueblo del Africa occidental portuguesa, en la prov. de Angola, sit. entre los ríos Tamba al E. y Gango al O. Está gobernada por un jefe indígena ó *soba,* tributario de Portugal.

CACUAJÓ. *Geog.* Bahía que se forma en las bocas del Anapú (Brasil), Estado de Pará.

CACUATACHI. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Guerrero, mun. de Atlamajalcingo, dist. de Mordos; 730 habits.

CACUB. *Geog.* Pueblo de la prov. de Surigao (Filipinas), que produce bastante cantidad de abacá y palay, dedicándose sus habitantes á la pesca del balate y de la tortuga.

CACUBAU. *Mit.* Dios del Japón, patrono de la secta conocida con el nombre de *Neugori.*

CACUBÚES. *Etnogr.* Indios de la Patagonia, cuya lengua es distinta de las demás tribus de la región. Habitan las costas occidentales del estrecho de Magallanes. Hoy puede decirse que han desaparecido.

CACUCIA. f. *Bot.* [*Cacucia (Cacoucia)* Aubl., *Hambergera* Scop., *Schousboea* W.] Género de plantas de la familia de las mirobalanáceas, establecido para arbustos sarmentosos ó trepadores con hojas opuestas, oblongas y oval-elípticas y flores grandes agrupadas en racimos. Se conocen cinco especies que habitan en el Africa y América tropical. La especie *C. coccinea* Aubl., la más conocida de las cinco, es originaria de la Guayana y tiene las flores de color rojo escarlata. Se dice que los frutos de esta especie tienen la propiedad de fortificar el sentido del olfato.

CACUÍ. m. amer. *Arg.* Pájaro nocturno cuyo canto triste parece decir en un prolongado gemido *caaa-cui.*

CACUJA. f. amer. *Cub.* Nata que se forma en la superficie de la leche.

CÁCULA. (Voz latina.) f. Siervo del soldado, el granuja, persona de la más baja condición.

CACULAGEM. *Geog.* Laguna del Brasil, en la costa del Estado de Espíritu Santo, entre los ríos Itapemirim é Itabapoana.

CACULÉ. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Bahia, en la feligresía de Nossa Senhora da Boa Viagem é Almas.

CACULOBAR ó CACULOVAR. *Geog.* Véase CACOLOVAR.

CACUMBA. *Geog.* Río de la prov. de Valencia, en el p. j. de Ayora. Tiene su origen en la Muela de Bicorp, y vierte sus aguas en el Escalona.

CAÇUMBA. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Sergipe, mun. de Lagarto.

CACUMBANGUI. *Geog.* Río del Brasil, afluente de la izquierda del Iguazú, tributario del Paraná, en el Estado de Santa Catalina.

CACUMEN. (Etim.—Del lat. *cacumen.*) m. ant. Altura, cumbre de los montes, collados y parajes altos del campo. ‖ fig. y fam. Agudeza, perspicacia, trastienda.

CACUMEN. ant. *Art. y Of.* Parte superior ó cabeza de una pieza de madera.

CACUMINADO, DA. adj. ant. Encumbrado, colocado en sitio alto.

CACUNDA. f. amer. *Arg.* Parte superior del espinazo, cuando es algo abultada. Dícese principalmente de los negros.

CACUNDA. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Minas Geraes, á 39 kms. de Itabira. Es una montaña de oligisto cubierta de espeso bosque.

CACUR. m. *Bot.* Nombre vulgar del fruto de la especie *Cucumis myriocarpus* Naud. (*Cucumis prophetarum* Jacq.), de la familia de las brioniáceas. V. COHOMBRO.

CACURITE. *Geog.* Monte de la sierra Borborema, en el Estado de Parahyba del Norte (Brasil), mun. de Cabaceiras.

CACUVALO. m. *Bot.* (*Cacuvallum* Med.) Género de plantas de la familia de las leguminácceas, considerado actualmente como una sección (*Zoophtalmum* DC.) del género *Stizolobium* P. Br.

CACYAHUA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Acomayo.

CACYARACAY. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Urubamba.

CACYPIRIS. *Geog. ant.* Río de la isla de Sicilia, en la región oriental. Actualmente lleva el nombre de Casible.

CACYRUM. *Geog. ant.* Ciudad de Sicilia, situada junto á la ribera izquierda del río Anapus, al pie del monte Acre. Es la actual *Cassaro.*

CACH ó CASK. m. *Numism.* Moneda china, que vale aproximadamente un céntimo de peseta.

CACH. *Geog.* V. EUTCK.

CACHA. (Etim.—¿Del latín *capulus,* mango?) f. Cada una de las piezas ú hojas de que se compone el mango de las navajas y de algunos cuchillos. Usase más en plural. ‖ *prov. Gal.* Nalga ó posadera. Usase más en plural. ‖ amer. El asta del ganado vacuno.

Hasta las cachas. m. adv. fig. y fam. Sobre manera, á más no poder. Dícese principalmente del que se mete en algún empeño.

Cacha. *Geog.* V. San Pedro de Cacha.

Cacha. *Geog.* Dist. de la prov. de Canchis, departamento de Cuzco, en el Perú. Su cabecera es el pueblo del mismo nombre á 3,542 m. de altura y 22 leguas de Cuzco. En sus inmediaciones hay ruinas de un gran edificio con nueve puertas. Algunos suponen que fué un templo. Oficina postal.

Cacha Sbyri XV. *Biog.* Ultimo rey de la dinastía Sbiry en Quito. Era hijo de Hualcopo Duchicela á quien sucedió en 1473, recuperando al subir al trono la provincia de Puruhá que los incas habían arrebatado á su padre. Siguió después la campaña contra ellos, á cuyo frente estaba Huayna Capac hasta que derrotado y mal herido tuvo que refugiarse en Mocha, si bien dispuesto á defender esta plaza á todo trance. Sin embargo, la mayoria de los caciques reunidos por él en consejo, fueron de parecer que era inútil toda resistencia retirándose entonces Cacha á la fortaleza de Hatun-Taqui. No tardó Huayna Capac en acudir á aquel sitio y se entabló un combate en el que murió el rey de Quito (1487).

CACHÁ. f. *Germ.* Tijeras; tenacillas; pinzas.

CACHABÍ. *Geog.* Río del Ecuador, afluente del Bogotá, media legua al N. de La Concepción. Nace en las montañas del pie de la cordillera alta de Lachas, sigue un curso muy tortuoso. Es impetuoso y de navegación difícil. Corre por la provincia de Esmeraldas. ‖ Lugarejo de negros, en la orilla derecha del río citado, que se dedican á la explotación de las arenas auríferas del mismo.

CACHACACHA. *Geog.* Aldea del Perú en el dep. y prov. de Puno.

CACHACIENTO, TA. adj. amer. *Arg.* Cachazudo.

CACHACO, CA. adj. amer. *Colombia* y *Ecuad.* Dícese de la persona que sigue escrupulosamente los caprichos de la moda.

Cachaco. *Geog.* Dos aldeas del Perú, en el departamento de Piura, prov. de Ayabaca, dists. de Ayabacas y Cumbuas; 400 y 200 habits. respectivamente.

CACHACOMANI. *Geog.* Montaña de Bolivia, dep. de La Paz; 6,403 m. de altura. ‖ Otra en el dep. de Oruro, prov. de Paria; minas de estaño.

CACHACHI. *Geog.* Dist. de la prov. de Cajabamba, dep. de Cajamarca en el Perú. Minas de plata. Su cabecera es el pueblo de igual nombre, á 163 kms. de Cajamarca con cultivos de cereales, yuca, papas y caña dulce. Ganado; 500 habits., y el distrito 6,500.

CACHADA, (Etim. — De *cascar,* golpear.) f. Golpe que dan los muchachos con el hierro del trompo en la cabeza de otro peón ó trompo.

Cachada. *Geog.* Nombre de dos lugares. uno en el mun. de Arteijo, prov. de la Coruña, y otro en el mun. de Rosal, prov. de Pontevedra.

CACHADAS. *Geog.* Nombre de dos lugares de la prov. de Pontevedra, en los municipios de Portas y Puenteáreas.

CACHADIÑA ó CACHADA. *Geog.* Caserío de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Sanjenjo, parroquia de Santa Eulalia de Nantes.

CACHADO. m. *Art. y Of.* Madero aserrado por su mitad.

CACHAFAZ, ZA. adj. amer. *Arg.* Se aplica á la persona desbaratada, pícara y sinvergüenza. Usase también como substantivo.

CACHAFEIRO. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Forcarey.

CACHAIA. *Geog.* Serranía de Bolivia, al E. del pueblo de Carque, prov. de Carangas, dep. de Oruro. De sus barrancos bajan varios afluentes del río Carque.

CACHAGONZA. *Geog.* Aldea de la prov. de Orense, en el mun. de Baños de Molgas, parroquia de Santa María de Puenteambia.

CACHAGUA. f. amer. *Méj.* Albañal.

Cachagua. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Sinaloa, mun. de Cosalá; 112 habits.

CACHAHUAL ó CACHAGUAL. *Geog.* Caño afluente de la laguna del Rosario, en la República Argentina, prov. de San Juan.

CACHAHUEN. *Geog.* Arroyo de la prov. de Mendoza, República Argentina, cuyas aguas se utilizan mediante canales de regadío.

CACHAIMAS. *Etnogr.* Tribu india que habitó el territorio donde hoy está edificada Barcelona en Venezuela.

CACHAJES. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Cerdedo.

CACHAL. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Portas, parroquia de San Pedro de Lantaño.

CACHALDORA. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Nogueira de Ramuim, parroquia de Santiago de Cerreda.

CACHALONGA. f. *Mineral.* Cacholonga.

CACHALOTE. F. Cachalot.—It. Capidoglio, fisetere. — In. Sperm-whale. — A. Pottwal. — P. Cachelote. — C. Catxalot.—E. Makrocefalo. m. *Zool.* Nombre vulgar de los mamíferos pertenecientes á la especie *Physeter macrocephalus* L. (*Ph. catodon* L., *Catodon macrocephalus* Lac.), única comprendida en el género *Physeter* L. (*Catodon* Gray), de la familia de los fisetéridos, suborden de los denticetes, orden de los cetáceos.

El cachalote (V. lám. Cetáceos, II, fig. 1), mide una longitud de 20 á 24 m., y la circunferencia de su cuerpo de 9 á 12 m. (la hembra es mucho menor); tiene la cabeza desproporcionadamente grande (su longitud es poco más ó menos $^1/_3$ de la del animal),



Cachalote

muy abultada en su parte anterior, que aparece como cortada por un plano transversal, y tan gruesa como el tronco, al que se une sin delimitación perceptible; la boca muy grande, con la mandíbula superior ancha, desprovista de dientes, pero con fosas ó depresiones destinadas á recibir los de la inferior; ésta, más estrecha, presenta á cada lado de 20 á 27 dientes cortos, gruesos, cónicos, algo encorvados hacia atrás; las aletas pectorales, muy pequeñas, están

situadas junto á los ángulos de la boca, debajo de los ojos; la aleta dorsal muy baja, apareciendo sólo como una eminencia longitudinal; la caudal muy marcadamente bilobulada; los orificios de los surtidores en forma de S; la hembra tiene dos mamas, situadas en la región del ombligo; el color es negruzco en el dorso y blanquecino en el vientre. En la parte anterior de la cabeza se encuentra una enorme cavidad, dividida en dos por un tabique vertical perforado, y llena de un líquido oleoso que, en contacto con el aire, se solidifica y constituye la substancia conocida en el comercio con el nombre de *esperma de ballena* (V. el art. Ballena); dicho líquido se encuentra también en un conducto tubular á lo largo del cuerpo y en numerosos sacos repartidos por todo él, en medio de la musculatura y del tejido adiposo. La carne muscular es dura y muy fibrosa; la piel casi completamente lisa, brillante. Sobre la base del pene se encuentra un saco que contiene un líquido oleoso, anaranjado, en el cual flotan á menudo trozos sólidos, de 8 á 30 cm. de diámetro y de 6 á 10 kgs. de peso, constituídos por *ámbar* (V. esta voz), que se encuentra también á veces en el intestino grueso del mismo animal; en las costas de los países tropicales, ó flotando en el mar, se encuentran con frecuencia trozos de ámbar procedentes, con toda seguridad, de los cachalotes.

Vive el cachalote, reunido en manadas que á veces alcanzan un número de 50 individuos, en su mayor parte hembras, entre los 40 y los 60° de latitud en ambos hemisferios; parece, sin embargo, que su verdadera patria es el hemisferio sur, en el cual se le encuentra con mayor frecuencia. Abundaba antiguamente en el golfo de Bengala y en las inmediaciones de Ceilán, en donde, á consecuencia de la persecución de que ha sido objeto, es hoy muy raro; viaja continuamente, siguiendo con preferencia las corrientes cálidas (se han dado casos de cachalotes pescados en el Atlántico, en cuyo cuerpo se hallaron harpones procedentes del Pacífico); en sus movimientos se parece más á los delfines que á las ballenas; se le ve á menudo con toda la cabeza fuera del agua, y también durmiendo, completamente inmóvil, sobre la superficie. Es muy voraz; se alimenta principalmente de cefalópodos (pulpos, jibias, etcétera), pero come también peces. Se aparea en cualquier época del año; la hembra suele dar á luz un solo pequeñuelo, á veces dos. Se le ha dado caza en todas las épocas, pero más activamente desde el siglo xvii, en especial en los mares del sur; su pesca, que se lleva á cabo del mismo modo que la de la ballena, es más peligrosa que ésta, porque una vez harponeado el animal, se enfurece, y muchas veces, con sus golpes, hace zozobrar las embarcaciones. Su aprovechamiento principal es la *esperma de ballena;* se utilizan, además, el ámbar, la grasa y los dientes.

CACHAMARCA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento y prov. de Arequipa, dist. de Chihuaba; 200 habits. En este lugar hubo un encuentro el año 1841 entre el general Vivanco y las tropas del gobierno mandadas por Castilla, que salieron derrotadas.

CACHAMARÍA. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Pereiro de Aguiar, parroquia de San Pedro de Triós.

CACHAMARÍN. m. Cachemarín.

CACHAMARINA. f. Quechemarín.

CACHAMBÚ. *Geog.* Lugar del Brasil con estación del ferrocarril de Sapucahy, á 22 kms. de Soledade (Minas Geraes). ‖ Dos ríos afluentes del Piracicaba (Minas Geraes) y Vermelho (Goyaz) respectivamente y otro que corre por el mun. de Junllahy (San Pablo). ‖ Dos cerros ó sierras cerca de San Juan dos Barreiros (San Pablo) y de Petropolis (Río Janeiro).

CACHAMUIÑA. *Geog.* Nombre de tres lugares de la prov. de Orense, uno en el mun. de Esgos, y los otros dos, en el mun. de Pereiro de Aguiar.

CACHANA. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Arequipa, prov. de La Unión, dist. de Cotahuasi; 300 habits.

CACHANO, NA. Nombre familiar que da el vulgo á los que se llaman Sebastián y Sebastiana.

Llamar á Cachano con dos tejas. ref. Indica que es de todo punto ineficaz el auxilio á que alguno recurre en su necesidad. Se usa comúnmente en forma imperativa, diciéndose: Que llame á Cachano con dos tejas.

CACHAO. *Geog.* V. Cacheu.

CACHAJO. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Piura, prov. de Ayavaca. ‖ Hacienda del dep. de Ancachs, mun. de Macate.

CACHAPA. f. Panecillo de maíz que se usa en Venezuela, ya en forma de bollo envuelto en la hoja de la mazorca y hervido, ya cocido y á manera de torta. Uno y otro son platos dulces. ‖ *prov. Ast.* Vasija de madera de una sola pieza, oblonga y aplanada, que los segadores llevan suspendida á la cintura y que contiene agua y piedra para aguzar la hoz.

CACHAPAL. *Geog.* Aldea de la prov. de Pontevedra, en el mun. de la capital, parroquia de San Pedro de Campañó.

CACHAPATA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huanta. ‖ Lugar del dep. de Ancachs, mun. de Chiquian.

CACHAPLAZA. *Geog.* Aldea de la prov. de Orense, en el mun. de Nogueira de Ramuín, parroquia de Santa María de Faramontaos.

CACHAPOAL. *Geog.* Dep. de la prov. de O'Higgins (Chile), con 1,501 kms.^{2} y 28,000 habitantes. Consta de tres municipalidades: Peumo, Coltauco y Llallauquén. Está sit. entre los departamentos de Santiago al N. y Calchagua al S. sin litoral pero con pequeña frontera argentina. ‖ Aldea de la prov. de Ñuble, dep. de San Carlos, mun. de San Fabián. ‖ Río de Chile que limita las provincias de O'Higgins y Colchagua, nace en los Andes, recibe por el N. los riachuelos Cunele, Colla y Callena, por el S. el Cortaderal, Claro y Antívero y se une al Tinguirica para formar el Rapel, á poca distancia de la costa, frente á Llallauquén. Tiene 165 kms. de curso. En varios lugares del S. del valle de este río se han encontrado piedras con dibujos prehistóricos representando la adoración del Sol, dioses, etc.

CACHAPUCHA. f. fig. y fam. Gatuperio, embrollo, bodrio.

CACHAR. F. **Mettre en pièces, dépecer.** — It. **Rompere.** — In. **To cut into pieces.** — A. **Zerstücken.** — P. **Cortar em pedaços.** — C. **Trossejar.** v. a. Hacer cachos ó pedazos una cosa. ‖ Partir con la sierra ó el hacha un madero en dos mitades paralelamente á su tabla. ‖ fig. *Amér.* Robar, hurtar.

Cachar (antiguamente *Hairumbo*). *Geog.* Distrito del NO. de la India, en la prov. de Assam. Se halla en la parte sudoriental de la provincia, confinando

al N. con los montes Barail, al E. con el Mampur, al S. con los montes Luxai y al O. con los de Janitia. Forma el valle superior del río Borah, afluente del Bramaputra. Su extensión es de 12,950 kms.^{2}, con unos 300,000 habits. La parte septentrional del distrito que es la más montañosa se denomina Asalu. El terreno es fértil y posee espesos bosques; produciendo también bambúes, frutas y te. Los habitantes pertenecen á la raza birmana en su mayoría, denominándose cacharis los del N., que han dado su nombre al país. La capital es Silchar.

Historia. CACHAR formó antiguamenté un poderoso reino, hasta que en 1818 lo conquistaron los birmanos. En 1826 Inglaterra restableció al rajah destronado y más tarde á su muerte se anexionó el territorio, que en 1853 pasó á formar parte de la presidencia de Calcuta.

CACHARA. *Geog.* Cerro de Bolivia, dep. de Oruro, prov. de Carangas, en la sierra de Corque.

CACHARADO. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de La Cañiza, parroquia de Santa María de Oroso.

CACHARELA. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, agregada al mun. de Conjo, parroquia de San Martín de Arines.

CACHARÍ. *Geog.* Sierra de la República Argentina, prov. de Salta, ramificación de la de Aconquija, cuyas pendientes caen sobre el río Pasaje. || Est. del f. c. de Temperley á Bahía Blanca por Cañuelas, partido del Azul. á 262 kms. de Buenos Aires. La población se dedica á la agricultura y ganadería. Cremerías.

CACHARIS ó KACHARIS. *Etnogr.* Pueblo que habita en la región septentrional del dist. de Cachar, al que han dado nombre, si bien se extiende por las comarcas limítrofes del Asam, Darrang y Butan. Pertenecen á la raza mogola-birmana. Se dan ellos mismos el nombre de *soronias* (purificados) por haber adoptado las costumbres indias y se dividen en *parbatias* (aristocracia) y *hagais* (pueblo). Adoran al dios Bato, cuyo símbolo es el euforbio *(seng)* que se cultiva en todas las casas.

CACHARPA. f. *Amér.* Entre los gauchos, se llaman así las prendas ó piezas más lucidas ó costosas que llevan consigo ó en la montura del caballo. || fig. Trasto inútil.

CACHARPALLA. f. amer. *Perú* y *Bolivia.* Banquete que los amigos del que va á emprender un viaje, le dan por despedida.

CACHARPARI. m. *Amér.* CACHAZPARI.

CACHARPAS. f. pl. amer. *Arg.* y *Perú.* Trebejos, cosas usadas y de poco valor.

CACHARPEARSE. v. r. *Amér. Chile.* Vestirse el lugareño con nuevas galas.

CACHARPERO. m. *Amér.* PRENDERO.

CACHARREQUILLA. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Montederramo, parroquia de San Juan de Chas.

CACHARRERÍA. f. Tienda de cacharros ó loza ordinaria.

CACHARRERO, RA. m. y f. Persona que vende cacharros ó loza ordinaria.

CACHARRO. F. Pot de terre.—It. Vaso di terra cotta.—In. Earthen vessel.—A. Irdener Topf. — P. Panella.—C. Test.—E. Kruĉo, terpoto. (Etim. — De *cacho.*) m. Vasija tosca. || Pedazo de ella en que se puede echar alguna cosa.

CACHARRÓN (FRANCISCO DE PAULA). *Biog.* Escritor español, n. en Salvatierra de los Barros (Extremadura) el año 1836. Estudió en Madrid filosofía y letras y empezó cuando aun era muy joven á colaborar en diferentes periódicos. Se le debe, *Lecciones de geografía* (1877).

CACHAS. *Geog.* Estancia del Perú en el departamento de Ancachs, prov. y dist. de Huari; 280 habitantes.

CACHATINO. m. Nombre que dan en algunas partes á la goma laca.

CACHAUHY. *Geog.* Isla y cascada del río San Francisco (Brasil), próximas á la isla de la Asunción.

CACHAVA. f. Juego de niños que consiste en hacer entrar con un palo una pelota en ciertos hoyuelos abiertos en la tierra á distancia unos de otros. || Palo que se usa en este juego. || CAYADO (palo que usan los pastores). || *Germ.* GARROTA.

CACHAVAZO. m. Golpe dado con la cachava.

CACHAVILLQUE. *Geog.* Cerro de Bolivia, dep. de Oruro, en la sierra y prov. de Carangas (cantón de Huachacalla), con minas de plata. || Estancia de la misma provincia, cantón de Choquecata.

CACHAXÚAS. *Geog.* Aldea de la prov. de Orense, en el mun. de Canedo, parroquia de San Miguel de Canedo.

CACHAY. m. amer. *Perú.* Surco ó camellón con declive inverso ó cruzado que se labra en la falda de un cerro.

CACHAZA. F. Flegme.—It. Flemma.—In. Sluggishness.—A. Kaltblütigkeit.—P. Pachorra, sangue frio. —C. Catxassa.—E. Malrapidemo. f. fam. Lentitud y sosiego en el modo de obrar; flema, frialdad de ánimo. || Aguardiente de melaza. || Primera y más sucia espuma que arroja el zumo de la caña, cuando empieza á cocerse para hacer azúcar.

CACHAZO. m. amer. *Méj.* Herida producida por un asta ó cuerno.

CACHAZPARI. m. amer. *Perú.* CACHARPALLA.

CACHAZUDO, DA. adj. Que tiene mucha cachaza. Apl. á pers. U. t. c. s.

CACHE. adj. amer. *Arg.* Se dice de la persona ó cosa mal arreglada y sin gracia ni gusto en los adornos que lleva. || Vestido ó adorno extravagante.

ESTAR UNA MUJER HECHA UN CACHE. fr. fig. y fam. amer. *Arg.* Estar muy mal vestida ó desarreglada.

CACHE. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba; 300 habits.

CACHE. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Utah. Se halla sit. en la región septentrional del Estado, en su límite con el de Ydaho, y extendiéndose por la vertiente oriental de los montes Wasatch. Debe su nombre á un valle, cuyas aguas van á parar al río Bear, afluente del lago Salado. Su extensión es de 5,760 kms.^{2} y su población de 16,500 habits. La capital es Lagan. || Río del territorio de Oklahoma (Estados Unidos) que nace en los montes Wichita, y después de tomar las aguas del Deep y de otros afluentes de menor importancia desagua en el Red (Río Rojo). || Río del Estado de California (Estados Unidos). Tiene su origen en el condado de Lake (Lago Clear). pasa por Woodland y se pierde en los terrenos pantanosos próximos al río Sacramento.

CACHE-CREEK. *Geog.* Ciudad del Estado de California (Estados Unidos), en el condado de Yolo. 3,000 habits.

Cache la Poudre. *Geog.* Río de los Estados Unidos, afluente del Platte del Sur. Nace en Front Range (Colorado) y sus principales afluentes son el Dale, el Box y el Elder.

CACHEA ó CASHCA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Jaén, dist. de Callayuc.

CACHEAR. (Etim.—De *cacho.*) v. a. inus. Hacer pedazos, escachar alguna cosa. ‖ *Germ.* Registrar, robar. ‖ Pegar, dar cachos á uno. Este verbo, en los tiempos modernos, ha pasado á ser de uso corriente en el lenguaje vulgar y en el sentido de registrar un agente de la autoridad los bolsillos de cualquier persona de la cual se sospecha que lleva armas escondidas.

Deriv. **Cacheo. Cacheado. Cacheamiento.**

CACHEIMES. *Etnogr.* Tribu de indios caribes que habitaban el actual territorio de Cumaná en Venezuela.

CACHEIRAS. *Geog.* V. San Simón de Ons de Cacheiras.

CACHEIRÁS. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Grove, parroquia de San Vicente de Grove.

CACHEIRO. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Puente Sampayo, parroquia de San Esteban de Caniconva.

CACHEMARÉE (Aleaume). *Biog.* Jurisconsulto y criminalista francés, m. en 1392. Se le debe el primer registro criminal ordenado con método filosófico, que ha sido imitado posteriormente por varios tratadistas de derecho penal.

Bibliogr. Duplés Agier, *Notice sur Aleaume Cachemarée clerc de la prevôté de Paris et sur le registre criminel redigé par lui* (París, 1864).

CACHEMARÍN. m. Quechemarín.

CACHEMIRA.(Llamado también *Jammu.*) *Geog.* F. Cachemire.—It. Cascemir.—In. Kashmir, Cashmere.—A. Kaschmir. - P. Cachemira.—C. Catxemira.—E. Kaŝmirujo, Kaŝmirlando. Estado autónomo de la India, hoy bajo la soberanía de Inglaterra. Se halla situado al NO. de la cordillera del Himalaya, extendiéndose por ambas orillas del Indo Superior, entre los 32° 17′ y 36° 58′ de lat. N. y los 73° 26′ y 80° 30′ de longitud E. del meridiano de Greenwich. Toma su nombre del valle de Cachemira que constituye una de sus provincias, y limita al N. con el Turquestán propiamente dicho y el Turquestán Oriental; al E. con el Tibet chino; al S. con la prov. inglesa del Pandjab y al O. con esta misma y con la prov. Norteoriental (comarcas de Chitral, Dardistan, Kohistan y Hazara). Su extensión es de 209,522 kms.², y su población de 2.906,000 habits. El país se divide en las siguientes regiones naturales é históricas:

	Kms.²	Habitantes
En el sur: Jammu	39.998	1.660.000
» centro: Cachemira propia.	22,500	1.030,000
» este: { Ladak . . . . . . / Zanskai . . . . . / Rukshu . . . . . }	73,140	28,000
» noroeste: Gilgit.	9.275	17,000
» noreste: Baltistan. . . .	64,609	171.000
	209,522	2.906,000

Configuración del territorio. El aspecto del país es sumamente variado. El Jammu forma una región montañosa, salvo una llanura central de unos 360 kilómetros de largo, de E. á O. por 120 de ancho de N. á S. Las demás comarcas y provincias del E. y N. son todavía más montuosas y quebradas, así como Cachemira propiamente dicha, si bien este valle, cuya altura media sobre el nivel del mar es de 1,800 m., presenta un fondo llano de unos 135 kms. de largo por 40 de ancho, abarcando una extensión aproximada de 5,000 kms.² Según tradición indígena, confirmada al parecer por modernos estudios geológicos, formaba un gran lago; mas una conmoción del suelo lo desecó, abriendo el paso de Baramula por donde hoy se desliza el Jhelum. Los montes que rodean el valle por el E. pertenecen á la cordillera del Bara Lacha (5,150 m.), tras de la cual viene la escarpada región del Himalaya Occidental; después el valle del Indo y finalmente la gran cordillera paralela de Mustagh ó Karakorum. Por el O. y S. se encuentra la cordillera del Panjal (3,470 m.), que se extiende por el territorio de Jammu hasta las llanuras del Pandjab. Al N. del valle de Cachemira se levanta el Nanga Parbat y sus ramificaciones, cuyo punto culminante alcanza á 8,106 m. de altura, y más al N. todavía, hacia el Baltistan, las montañas de Kantal, que tienen el pico Karamos de 7,400 m., y van disminuyendo de altura en dirección occidental. Los principales desfiladeros y pasos que permiten la entrada en el país son, además del de Baramula al O., los de Pir Panjal, Marbal y Banihal, al S.; el Margan y Zoji-la, al E., y Barzil y Kamri al N. Por todos ellos es difícil el tránsito durante el invierno, á causa de la nieve que los cierra.

Cachemira ha sido considerada en todos los tiempos como una de las comarcas más hermosas de la tierra. La primavera la convierte en un océano de verdor, coronado por un círculo de nevados picos, y el otoño presta á sus plantas y al follaje de sus árboles una variedad admirable de colores. Los ríos que la cruzan están bordeados de frondosos bosques y de pintorescas casas de madera. Por esto ha sido denominada *Valle Feliz (Happy Valley)* por los ingleses, y *Obra maestra de la creación* por los poetas indios y persas.

Geología. El suelo de Cachemira se ha visto con frecuencia sujeto á conmociones sísmicas y geológicas desde los más remotos tiempos, como lo demuestra, entre otros datos, la antes aludida leyenda sobre la desecación del lago. Modernamente han causado grandes estragos los terremotos de 1828 y 1885. Por lo que se refiere á la composición del suelo, en las vertientes del valle de Cachemira se encuentran unas mesetas peculiares, denominadas *harewa,* de origen lacustre, según se deduce de las conchas que allí se ven, mesetas que están formadas de arena y arcilla y cuya altura varía entre 30 y 100 m. sobre el terreno de aluvión. En la composición del Pir Panjal y sus estribaciones entran el granito y el gneis, al par que los esquistos y pizarras. Las capas superiores del valle de Lidar pertenecen al período carbonífero superpuestas á otras del silúrico, presentando las primeras la particularidad de no contener fósiles. El subsuelo es rico en minas de hierro (abundante, pero de mediana calidad), hulla, grafito, cobre y plomo. Existen también fuentes sulfurosas y oro de aluvión.

Ríos y lagos. El principal de los ríos que bañan el territorio de Cachemira es el Indo ó Sind, que lo



Dunga (Doonga)



Puerta de la Residencia



Jardines del raja



Cúpula de un templo
al pie del Jelum





Jardines del raja

Cachemira, II



Lago en el Himalaya



El monte Haramukh (5,150 m.)



Una mujer



Una *tonga*



Un canal

atraviesa por el N., recogiendo las aguas de numerosos afluentes, entre los cuales son los más importantes el Astor, el Shyok y el Wangat. El Jhelum ó Behat (Vitasta en sánscrito), llamado Hidaspes por los griegos, cruza el Valle Feliz, formando más allá de Srinagar, que es la capital del Estado, el lago y pantano de Wular. Parten de él muchos canales de riego, está provisto de puentes en 19 puntos y es navegable para las grandes embarcaciones hasta el lago citado y para las pequeñas hasta Islamabad. Desemboca en el Chenab, subafluente del Indo, á gran distancia de CACHEMIRA, dentro de cuyo territorio aumenta su caudal con el de los ríos Kishanganga, Lidar, Chelab, Tavi y Kunhar. Merece también mencionarse el Karakash, que corre en dirección N. y penetra en el Turquestán Oriental.

Los lagos más importantes son el de Wular, cuyos límites son difíciles de determinar á causa de los terrenos pantanosos que le circundan, si bien cabe asignarle unos 16 kms. de longitud por 10 de anchura; y, después de él, el Manas Bal, el Dal, el Tso-Morari y los del Pangong en la frontera tibetana.

Clima. El clima de CACHEMIRA es frío en las montañas, que constituyen la mayor parte de su territorio, pero en el Valle Feliz es intermedio entre el de Europa y el de la India. En Srinagar la temperatura media anual es de 13°8; la del mes más frío de 4°5 y la del mes más caluroso 24°. La cantidad de lluvia anual que cae llega en la misma localidad á 1,160 mm. y á unos 500 mm. en el conjunto del país. Las lluvias son irregulares; pero frecuentes en la primavera, y las monzones que penetran por entre las montañas del S. ocasionan grandes tempestades. Nieva de Octubre á Marzo; pero poco en el valle de CACHEMIRA. El aire suele estar cargado de electricidad en las alturas, siendo de notar por este concepto el Pir Panjal. En cuanto á sus condiciones sanitarias, el clima de CACHEMIRA puede considerarse como bueno, ya que apenas se conocen en el país las enfermedades tan comunes en la India, si bien, en cambio, existen la viruela y el cólera, y en los puntos bajos abundan la malaria y otras fiebres infecciosas. Se encuentran asimismo bastantes tísicos, sifilíticos, escrofulosos y elefantíacos, debido á la depravación de costumbres, y algunos cretinos en las montañas.

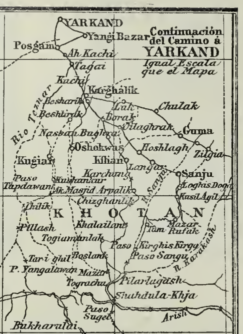
Flora y fauna. La agricultura se halla en estado floreciente, y los productos agrícolas principales son trigo, arroz, cebada, maíz, lino y lentejas. Existen también extensos prados. En los llanos no hay bosque natural, pero en ellos se cultiva el nogal, albaricoquero, cerezo, melocotonero, peral, sauce, álamo y plátano, al paso que en las montañas crecen el deodar *(Cedrus deodara)*, el yar *(Pinus excelsa)*, el *Pinus gerardiana* y el haya. Los viñedos son numerosos, llegando hasta 2,700 m. de altura. y abundan asimismo los *prangos*, especie de plantas umbelíferas, que se emplean como forraje; el rosal, el cólquico y el azafrán, del que en otoño se ven sembradas muchas fanegas de tierra; el rododendron y otras plantas y flores que han hecho dar al país el nombre de «paraíso de la India y jardín del Himalaya». En general puede decirse que la flora de CACHEMIRA es semejante á la europea. En los lagos crecen los curiosos *singhara (Trapa bispinosa)*, que se preparan para servir de alimento, y en el de Dal los juncos y plantas acuáticas. En CACHEMIRA se recogen dos cosechas, una en Julio, llamada *rabi*, y otra, dos meses después, conocida con el nombre de *kharif*. A pesar de la fertilidad del suelo, en 1878 y 1880 el pueblo se ha visto sujeto á terribles hambres.

Además de la famosa cabra doméstica del país, se encuentran en él la cabra montés *(Capra Falconeri)*, el antílope, la nutria, la gacela, el almizclero, el lince, el *yak*, el puerco-espín, la liebre, el ciervo del Tibet, la zorra, el chacal, monos, el oso negro del Tibet y el pardo en sus dos variedades *isabellinus* y *arctos*. Hay pocas serpientes venenosas; abundan las aves de rapiña, así como los faisanes, las aves acuáticas, los cuclillos y el *bulbul*, especie de ruiseñor de canto inferior al de Europa; en las praderas pacen grandes rebaños de ovejas y bueyes. Los ingleses acostumbraban hacer frecuentes excursiones cinegéticas; pero á consecuencia de las mismas la caza ha disminuído, y en la actualidad los cazadores han de penetrar hasta el Ladak.

Raza, costumbres, religión y lengua. Los habitantes de CACHEMIRA son arios puros, procedentes al parecer de los emigrantes que fueron llegando del oeste, desde el año 2,000 a. de J. C. Son inteligentes y de carácter jovial, pero falsos y disolutos. Los hombres, cuyo tipo presenta caracteres semejantes al judío, tienen los ojos negros, pocas veces azules, tez bronceada, nariz aguileña y barba espesa y sedosa, al paso que las mujeres son notables por su belleza y la elegancia de sus formas. La población se compone de unos 2.000,000 de musulmanes, 800,000 indos, 50,000 budistas, 25,000 sikhs y algunos centenares de individuos pertenecientes á diversas sectas, y cristianos. La tolerancia religiosa es mayor aquí que en los demás puntos de la India. La mayoría de los musulmanes es sunnita y practica la poligamia. Entre las mujeres nobles, llamadas *Parda Nashin*, hay la costumbre de vivir recluídas desde cierta edad hasta el fin de su vida. Los habitantes de las montañas son robustos; pero los de las ciudades están debilitados por su trabajo sedentario de tejedores, oficio al que hace algunos años pertenecía el 22 por 100 de la población. Todos ellos son sumamente aficionados al te, y usan como vestidos, sin distinción de sexos, una túnica suelta con mangas, llamada *feran*, bajo la cual llevan en invierno un pequeño brasero portátil. Los montañeses visten trajes más ajustados, y ciñen sus piernas con una especie de banda que las resguarda.

La lengua hablada en el valle de CACHEMIRA y en algunas colonias de la misma raza en el N. de la India es el cachemir, que tiene estrecha afinidad con el sindu ó indu y con el urdu, siendo como ellos un dialecto ario derivado del sánscrito. En él entran importantes elementos prestados al persa y al árabe. Se escribe con caracteres especiales llamados *sarabas*, y su alfabeto, llamado *charada*, imitación del devanagari, es muy pocas veces empleado. Distínguese por la riqueza de vocales. Posee una declinación con los casos nominativo, genitivo, dativo y uno pospositivo que se emplea con partículas. En las comarcas del O. y S. se emplean cinco dialectos derivados del indu y del panjab, y en las del N. dos variedades del tibetano. Aunque se citan algunos literatos notables, no puede decirse que exista verdadera literatura cachemira. El cachemir es lengua dura y los escritores del país prefieren el uso del persa ó el sánscrito. Las clases ilustradas hablan y entienden el urdu.

CACHEMIRA



Continuación del Camino á YARKAND
Igual Escala que el Mapa
YARKAND
KHOTAN
BALTISTAN
PEQUEÑO TIBET
CACHEMIRA
LEH
Nubra
Zanskar
Lahaul
Kishtwar
Punch
Gilgit
Dilail
Chilas
Montes Karakoram
R. Indus
Lago Pangong
IMPERIO CHINO
JAMMU
AMRITSAR
LAROPE
Hoshyarpur
Kangra
Chamba
Dalhousie
Sialkot
Rawal Pindi
Jheia
Shahpur
R. Chenab
Gartok
Tashigong
Lago Tso Morari
Srinagar
Muzaffarabad
Skardu
Kargil
Dras
Suru
0 25 50 100 150 200 Kil.s

Bibliogr. Leech, *La Grammaire de la langue de Cachemire,* en el *Journal de la Société asiatique* (Calcuta, 1844).

Instrucción. Ultimamente la instrucción ha adquirido en Cachemira bastante desarrollo, mediante la fundación de escuelas primarias y superiores. En la actualidad se destina la suma de 75,000 francos para la traducción de obras científicas indias y europeas, y de libros clásicos en sánscrito y en árabe. Además se ha construído un gran hospital y se han establecido numerosos dispensarios, regidos por médicos naturales del país que han hecho sus estudios en la India.

Industria y Comercio. La principal industria del país es la fabricación de chales, ya á mano, ya mecánica por medio de telares, del pelo de cabra silvestre y doméstica, así como del yak y del perro del Tibet. En cada chal suelen trabajar separadamente tres obreros, que después de limpiar bien el pelo lo hilan y tiñen y luego cada obrero teje cierto número de tiras que unen más tarde formando dibujo. El precio de un chal puede llegar á 7,500 francos y en hacerlo se emplean tres ó cuatro meses, si bien los más costosos y complicados exigen hasta año y medio. Los tejedores son casi todos musulmanes, y perciben un exiguo jornal, equivalente á 0'15 francos diarios. La exportación de este artículo tiene hoy un valor 3.500,000 francos, habiendo disminuído desde hace algunos años, por variaciones de la moda, especialmente con Francia que antes importaba el 80 por 100 de los chales. En vista de la decadencia de esta industria, el Maharajah ha fomentado la de la seda, hoy floreciente. Se fabrican también alfombras, géneros de lana, papel de muy buena calidad y objetos de bronce, cobre, plata y oro. La elaboración del agua de rosas ó *atar* tiene particular importancia; para una onza de atar se necesitan 500 libras de hojas de rosa. La fabricación de armas de fuego y espadas se encuentra hoy casi abandonada. En Srinagar se halla establecido un museo industrial desde 1875.

El comercio consiste en la exportación de chales, lanas, arroz. azafrán y frutos y en la importación de lanas, vestidos de la India. metales, piedras preciosas, sal del Penjab y te. El valor del primero llega á 210,000 libras esterlinas y el de exportación á 172,000. En 1864 se modificó el arancel, rebajándose las tarifas de entrada de artículos extranjeros y en 1870 el Maharajah firmó un tratado de comercio con Inglaterra, en el cual se estipuló, entre otras cosas, la renuncia del gobierno de Cachemira al cobro de impuestos de tránsito. Los países que tienen relaciones comerciales más íntimas con Cachemira son el Turquestán, el Afghanistán y la India, y el mercado principal de sus productos se encuentra en Amritsar. Para la inspección del comercio hay dos comisionados, uno inglés y otro indio, el primero de los cuales juzga además de las cuestiones que surgen por motivos comerciales. Las rentas del país ascienden á unas 800,000 libras, cantidad que en su mayor parte procede de los productos agrícolas y que la autoridad recoge difícilmente á causa de los fraudes de los campesinos. La moneda corriente es la rupia, denominada *chilki* (brillante), cuyo valor ha sufrido algunas variaciones en distintas épocas, siendo en la actualidad de $^5/_8$ de la rupia india.

Comunicaciones. El principal camino de Cachemira es la ruta de Kohala á Baramula; pero además hay el que pasa por el desfiladero de Banikal (2,084 m.), los de Jammu y Amritsar, el de Guzarate por el Pir Panjal, y el de Srinagar á Peschawar. Srinagar, Jammu y Sialk se encuentran además enlazados telegráficamente con el Pandjab. La entrada en el país es dificultosa para los extranjeros. Antiguamente los pasos estaban guardados, según refiere el historiador árabe Al-Birmni, y hoy mismo los oficiales del ejército inglés para viajar por Cachemira deben solicitar el permiso del gobernador general de la India, y las demás personas dar previo aviso de su expedición y obtener una copia de las ordenanzas del país. Hay cuatro puntos fijados para la entrada de los ingleses. Los caminos se hallan en mal estado y el viaje suele hacerse en literas de mano, cubiertas, y conducidas en hombros por los indígenas.

Organización política y administrativa. El Estado se halla regido por un príncipe que lleva el título de Rajah y paga anualmente á Inglaterra un tributo consistente en un caballo, doce cabras (seis de cada sexo) de raza perfecta y tres pares de chales. En cambio, el príncipe en territorio inglés es saludado con salvas de 19 cañonazos. En las relaciones exteriores está sometido al gobierno de la India, pero en su territorio goza de un poder casi ilimitado. Administrativamente el Estado se divide en las dos provincias de Cachemira y Jammu con 11 distritos y los tres gobiernos ó dependencias de Ladak, Skardo y Gilgit. El mismo rajah es el primer magistrado de justicia, la cual se administra con arreglo á un código penal análogo al de la India Británica. Los criminales políticos y los condenados á reclusión perpetua cumplen su pena en la fortaleza de Bhundchi, y los demás en Hatbak, cerca del lago Dal. El ejército consta de 1,400 hombres de caballería, 26,500 de infantería, incluyendo la policía, y 1,200 artilleros con 158 cañones, parte de los cuales se deben á la munificencia de Inglaterra. Estas tropas han prestado en diversas épocas valiosos servicios.

Ciudades principales. Las ciudades más importantes después de Srinagar, son Jammu (antigua capital), Leh, Xanabar, Sopur, Pampur, Biybahar, Xapeyan, Baramula, Tsirar é Islamabad, residencia de la corte en verano.

Historia. Las tradiciones locales, según se ha indicado, afirman que el valle de Cachemira formaba en otro tiempo un gran lago, llamado Satisara que significa mar de Sati (esposa del dios Siva). El *rhisi* ó sabio Kasyapa, hijo de Marichi y nieto de Brama, obtuvo de los dioses el desecamiento del lago, cuyo hecho dió nombre al país de Cachemira (Kasmir ó mar de Kasyapa). Esta leyenda ha sido prohijada por los historiadores árabes, que convierten á Kasyapa en Kachef, genio al servicio de Salomón, y repetida por el viajero chino Hwen Tsang (633). La primera y principal fuente histórica de Cachemira es la historia métrica de los reyes de Kasmir, escrita en sánscrito y denominada *Raja Tarangini.* Se halla dividida en cuatro libros ó series, el primero de los cuales se debe á Pandit Kalhana que floreció en el siglo xii. Se subdivide en seis partes, y en ella el historiador se valió de antiguos documentos hoy perdidos, llegando en su narración hasta el año 1156. Las otras tres series, cada una de las cuales continúa la precedente,

abarcan menores períodos de tiempo alcanzando la última hasta el año 1588, fecha de la incorporación de CACHEMIRA al imperio Mogol.

Según el citado Raja Tarangini, la principal población del valle se llamaba Kasyapa-pir, nombre que se cree corresponde al de *Kasyapapyros* de Hecateo (Stef. Byz.) y *Kasypapyros* de Herodoto. Tolomeo la denomina también Kasperia. En la antigüedad, con el nombre de Kasyapa-pir, se comprendía gran parte del Panjab, hasta más allá del Indo. Los primeros pobladores fueron los *Naga,* palabra que significa serpiente, y que se encuentra en otros nombres del país como *Anant-nag* (Islamabad) ó *serpiente eterna* y *Vir-nag* (fuente del Jelum) ó serpiente poderosa, los cuales parecen referirse al culto de la serpiente. Este pueblo era probablemente de raza escita, y tras él invadieron CACHEMIRA diversas tribus arias procedentes del Panjab, siendo las principales las de los *Gandhara, Khassa* y *Darada*, mencionadas con nombres análogos por los geógrafos griegos y latinos. Algunos suponen que los Khassa dieron nombre al país y el *Mahabharata* los menciona junto con los Darada como pertenecientes á la casta de los Ksattriya (guerreros) del N. de la India y los hace tomar parte en un combate.

En el prólogo del Raja Tarangini se habla de 52 reyes cuyos datos son fantásticos desde 2450 á 1184 a. de J. C. A mediados del siglo VII los bramanes de Gandhara se apoderaron de CACHEMIRA y á mediados del IV se hallaba ya arraigado el sistema indostánico en las costas. Demetrio, hijo de Euctidemo, rey de la Bastriana, se hizo dueño del territorio á fines del siglo III. En tiempos de Asoka, nieto de Tchandragupta (el Sandracottos de los griegos), hacia el año 257 a. de J. C., penetró en CACHEMIRA una misión budista que convirtió al rey y extendió considerablemente sus creencias al amparo del favor real; mas á la muerte de Asoka, el bramanismo resucitó bajo la forma de numerosas sectas, y por entonces cita el Raja Tarangini una serie de reyes que la crítica considera en general exacta. En el siglo I reinó una dinastía indígena, substituída pronto por otra tártara, de la que se citan los príncipes Hushka, Yushka y Komishka. Este último (78 de J. C.) mandó celebrar el cuarto concilio budista. tan famoso en la historia de esta religión y su reino comprendió el Penjab y Cabul. Después de dichos príncipes tártaros, aparecen la dinastía de los Gonarda y la de Vikramaditiya, volviendo á reinar la primera con Mahagavahana y acabando con Baladitya (596), á cuya muerte sube al trono la dinastía *karkota* ó *naga*. En 578 los historiadores chinos To-Yeng y Sem-Yang dan al país el nombre de Shie-mi, y de 631 á 633 lo visita el viajero Hwen-Tsang, antes citado, que llegó á ser domador de elefantes del rey. Este historiador llama Kia-Chi-Mi-Lo al reino de CACHEMIRA y lo describe como una región abundante en frutos y flores, en la que se encuentran tantos budistas como bramanes. En tiempos de Lalitaditya (695-732) los dominios de CACHEMIRA se extienden hasta los montes Windhiya y el golfo de Bengala, mediante la sumisión de Yaçovarman, rey de Canoge. En esta época la relación del Raja Tarangini se encuentra confirmada por el poema *Gaudavao,* compuesto en pracrito por el poeta Vahpati. La dinastía karkota termina en 857, y después de una porción de reyes que fuera prolijo enumerar, en 1151, los árabes, durante el reinado de Vidjayasimha, se apoderan de Lahore. En el siglo XI habían comenzado sus invasiones á las órdenes de Mahmud de Gazni y desde entonces el país es presa de continuas guerras con tibetanos y mogoles, hasta que en 1294, la última reina de la dinastía indígena, Udiana Reva, se dió muerte, maldiciendo á los usurpadores, y subió al trono su visir mahometano Shams-ud-din que estableció definitivamente el islamismo en el país. A este período corresponden las noticias que Marco Polo da de CACHEMIRA.

Sikandar, apodado el destructor de ídolos, persiguió el bramanismo y derribó sus templos al final del siglo XIV. En 1587 CACHEMIRA fué conquistada por el gran mogol Ahbar, y en 1752 por los afghanos, bajo el cetro de Ahmed Sha Abdalí, cuando invadieron la India por tercera vez. Ahmed Sha fundó la dinastía Durani que subsistió hasta la invasión de los Sikhs en 1819. empobreciendo al país con las exacciones de sus gobernadores. El rey sikh del Panjab, Ranjit Singh, lo conquistó y estableció virreyes; pero las guerras de sus sucesores con los ingleses produjeron nuevos cambios en el país.

Ghulab Singh, hombre que por su talento se elevó desde una posición humilde á los más altos grados en la corte de Ranjit Singh, obtuvo de éste en feudo el principado de Jammu y extendió sus dominios hasta el Ladak y la frontera tibetana. Al ser derrotados definitivamente los sikhs por los ingleses en la batalla de Sobraun (Febrero de 1846), Ghulab Singh tomó parte en la celebración de la paz que se firmó en Lahore. por la cual el rajá sikh había de pagar 1.500,000 libras esterlinas ó ceder el territorio comprendido entre los ríos Bias é Indo. No pudiendo pagar el rajá tan elevada cantidad, Ghulab Singh satisfizo 680,000 libras y los ingleses le cedieron CACHEMIRA por el tratado especial de Amritsir, en premio á sus servicios, redondeando así sus dominios. Desde entonces fué aliado fiel de los ingleses, á quienes ayudó, en la rebelión de 1857, con un cuerpo de ejército, que sometió á Delhi. En el mismo año le sucedió su hijo Ranbir Singh, que como general del ejército inglés hizo en 1862 una brillante y difícil campaña contra las hordas rebeladas de la frontera del Tibet. A su muerte, ocurrida en 12 de Septiembre de 1885, subió al trono su hijo Pertab Singh. El avance de los rusos impulsó á Inglaterra á influir de un modo más directo en CACHEMIRA, y encontrando para ello un pretexto en la mala administración del rajá, instituyó un Consejo de Estado, con el cual debe consultar el monarca todos los casos importantes. Además envió un residente inglés, puso la hacienda en manos de empleados europeos y redujo al príncipe á una pensión en concepto de lista civil, sin privarle empero de su soberanía.

Bibliogr. Hugel, *Kaschmir und das Reich der Sieck* (Stuttgart, 1848); Schlagintweit, *Reisen in Indien und Hochasien* (Jena, 1871); Bellew, *Kashmir und Kashgar, a narrative of the journey of the embassy to Kashmir* (Londres, 1875); Drew, *The Jummo and Kashmir territories, a geographical account* (1875); Wakefield, *Kashmir and the Kashmiris* (1879); Lawrence, *The valley of Kashmir* (1895); Eckenstein, *The Karakorums und Kashmir* (1896); Darrah, *Sport in the Highlands of Kashmir* (1898); Stein, *Kalhana's Ragatavangini, a chronicle of the Kings of Kashmir* (1900); Knowles, *Dictionary of*

Kashmiri proverbs (1885); *Folk Tales of Kashmir* (1888); *Kashmir Handbook* (1886); Collett, *Guide for visitors to Kashmir* (Calcuta, 1898); Hunter, *Imperial Gazetteer of India* (Londres, 1886); Wardle, *Kashmir, its silk industry* (1905); A. Troyer, *Asiatic Researches,* vol. XV; *Râjâ Tarangini* (texto sánscrito: Calcuta, 1835; texto y traducción de los libros del kalhana, París, 1840-1852); Eladrvin, *A'-in-i-Akbari* (traducción, Calcuta, 1783); *History of India told by its own Historians,* obra escrita según los documentos póstumos de Sir. H. M. Elliot, por el profesor Dowson; *Voyages de François Bernier* (Amsterdam, 1699); H. H. Wilson, *Aridna antiqua;* William Moorcroft y Jorge Trebeck, *Travels in Lâdâk and Kashmir;* J. Martín Honigberger, *Thirty five years in the East;* Dr. T. Thomson, *Western Himalaya and Tibet;* A. Cunningham, *Ancient Geography of India;* A. Cunningham, *Ladak;* D'Anville, *Antiquité Géographique de l'Inde;* Estanislao Julien, *Histoire de la Vie de Hiouen Thsang; Journ. of the As. Soc. de Bengal. X* (Edgewort), XIII (Leech), XVII (A. Cunninham), XXXV (Rev. W. G. Cowie), XXXIX (Elmslie), etc.; Vigne, *Kashmir;* Yule, *Marco Polo;* Rennell, *Memoir of a Map of Hindoostan;* Tieffenthaler, *La Géographie de l' Indoustan; Informes de la administración del Pandjab;* R. H. Davies, *Report on the Trade and Resources of the Countries on the North-West Boundary of British India;* J. E. T. Aitchison, *Handbook of the Trade Products of Leh;* Neve, *Picturesque kashmir* (1900); *Gañdavaho,* poema de Vakpati, publicado por Shankar Pandura Pandit (Bombay, 1887); *Las Memorias de Baber; Los acontecimientos de Cachemira,* por Mohammed de Azim; *El Bjaupheri Alem,* por Bedi-ud-din; *Historias y crónicas* de Narayanakula, Mollah Hussein Kari, Hayder Malek, etc.; *Journal complet du voyage,* de V. Jacquemont (1835); *Correspondencia de Foster* (1783); Birdwood, *Les Arts industriels de l' Inde* (Londres, 1888).

Cachemira (Chales de). f. *Art. y Of.* Nombre dado á los que se fabrican en la India y principalmente en Cachemira (V. Cachemira, *Ind. y Com*). En la actualidad se hacen en Europa varias imitaciones de este tejido, entre ellas la llamada *cachemira de Escocia,* con lanas de Australia, América, etc. Se emplea mucho en vestidos de señora una sarga de esta lana, teñida de diversos colores, que se teje con tres hilos de urdimbre y tres de trama. La de color negro es muy apreciada para vestidos de luto.

CACHEN. *Geog.* Mun. del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Chota; 3.200 habits. El pueblo está sit. en una loma, entre cañadas tributarias de Leche y Lambayeque; 300 habits. Clima frío. Plantaciones de caña dulce y cría de ganados, que se mantienen con la planta llamada queñua *(Polylepis).* En las cercanías hay varias lagunas, de cuya agua se sirven. Los indios de este pueblo fueron convertidos por el agustino fray Juan Ramírez en 1560.

CACHENDO. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Islay, con est. del f. c. de Mollendo á Arequipa.

CACHEO. m. Registro y recogida de armas en cárceles, presidios y lugares donde se reune gente maleante, ó que la autoridad presume que pueda ser tal. ‖ *Germ.* Robo.

Cacheo. *Geog.* V. Cacheu.

CACHERA. (Etim.—Del ár. *quixr,* vestido.) f. Ropa de lana muy tosca y de pelo largo como las mantas. ‖ Especie de porra ó cachiporra que llevan en Castilla la Vieja los hombres. ‖ Garrote baculiforme que se usa en el juego de la droga.

CACHERIA. f. amer. *Arg.* Desarreglo, falto de gusto en el vestir.

CACHERO, RA. fig. amer. *Costa Rica.* Embustero, mentiroso.

CACHET. *Geog.* Cumbre de los Andes de Chile en el territorio de Magallanes, al S. del paralelo 47°.

Cachet (Cristóbal). *Biog.* Médico francés, n. en Neufchateau y m. en Nancy (1572-1624). Viajó por Italia y terminó sus estudios en Padua, regresando después á Francia y estableciéndose primero en Toul y después en Nancy. Fué médico de cuatro duques de Lorena y era partidario de la medicina griega y de los principios hipocráticos, combatiendo con saña á los astrólogos, alquimistas y charlatanes. Dedicóse también á la poesía, y escribió: *Controversiae theorico-practicae in primam Aphorismorum Hippocratis sectionem* (Toul, 1612), *Pandora Bacchica furens medicis armis oppugnata* (Toul, 1614), *Apologia poetica in hermetici cujusdam anonymi scriptum de curatione calculi* (Toul, 1617), y *Exercitationes equestres in epigrammatum centurias sex distinctae* (Nancy, 1622).

Cachet (Pablo). *Biog.* Monje de la congregación de San Vannes, de la orden de San Benito, m. en el convento de San Mansueto de Toul en 1652. Abrazó la vida monástica en el monasterio de Moyen-Moutier (1605) y fué sucesivamente prior, visitador y definidor de su congregación. Elegido abad de San Miguel, fué excluído por el cardenal Bichi, con cuyo motivo escribió un opúsculo titulado *De l'état et qualité de l'Abbaye de Saint Michel,* probando haber sido canónica su elección.

CACHETA. f. *Art. y Of.* Gacheta.

CACHETADA. f. amer. *Perú.* Golpe que con la mano abierta se da en la mejilla; bofetada.

CACHETAS. (Etim.—Del franc. *gâchette.*) f. pl. *Cerraj.* Puntas ó dientes que tienen los pestillos en las cerrajas de la llave maestra, los cuales se encajan en unos huecos correspondientes, para que no pueda correrse con facilidad el pestillo y quede más asegurada la cerradura.

CACHETE. F. **Gifle.** —It. **Guanciata.** — In. **Slap.** — A. **Ohrfeige.** — P. **Sopapo.** — C. **Catxamona, bofet.** — E. **Survango, vangofrapo.** (Etim.—Del lat. *quassatus,* maltratado.) m. Golpe que se da á una persona en la cara con la mano abierta. ‖ Carrillo de la cara, y especialmente el abultado.

Dar el cachete. fr. Dar la puntilla.

Cachete. *Mar.* Voz poco usada, pero por la que también se designa la parte exterior de la amura del casco de un buque, ó sea la línea curva que media desde la mesa de guarnición del trinquete hasta la roda.

Cachete. *Taurom.* Puntilla.

CACHETERA. f. amer. *Hond.* Carabina.

CACHETERO. (Etim.—De *cachete.*) m. Especie de puñal corto y agudo que antiguamente usaban los asesinos y facinerosos. ‖ fig. y fam. El que causa á una persona ó cosa el último daño.

Cachetero. *Taurom.* Puntillero.

CACHETINA. f. Riña á cachetes.

CACHETÓN, NA. adj. *Amér.* Cachetudo.

CACHETUDO, DA. (Etim.—De *cachete.*) adj. Que tiene grandes cachetes ó carrillos.

CACHEU. *Geog.* Isla del Africa occidental portuguesa, próxima á la costa de Guinea, limitada por

el río São Domingo al N., un estero que la separa del territorio de los negros banhames al E., el río Jatta al S. y el océano Atlántico al O. Habítanla negros papúas, nagas, burames y otras razas, formando tribus que ocupan grandes porciones de su suelo. El clima es húmedo y malsano, siendo endémicas las fiebres atáxicas ó palúdicas, originadas por la descomposición de los residuos de arroz abandonados, y por la escasa frecuencia de las corrientes aéreas. La principal riqueza de la isla consiste en la exportación de maderas que se utilizan luego para construcciones navales. Rodéanla varios islotes y constituye uno de los dos concejos en que se divide la prov. de Guinea portuguesa. Pertenece á la archidiócesis de Lisboa, estando dividida en las feligresías de Cacheu (Nuestra Señora de Gracia), Farim (Nuestra Señora de la Natividad) y Bolor (San Francisco Javier). Comprende los presidios de Farim y Zeguichor, y las aldeas de Bolor, Jufunco y Varello, además de la capital.

Cacheu. *Geog.* Nombre del río São Domingo al pasar junto á la isla y villa de Cacheu. Sólo tiene de 2 á 3 m. de anchura.

Cacheu (Nossa Senhora da Natividade). *Geog.* Villa cap. del concejo y feligresía de Cacheu, sit. en la isla de su nombre, al E. del río Bianga; 2,800 habitantes. Está dividida en dos barrios llamados Villa Quente y Villa Fría, en el último de los cuales residen las autoridades y personas distinguidas del lugar. Su iglesia matriz fué mandada edificar por el obispo fray Antonio de Dionysio y pertenece á la diócesis de Cabo Verde. Sostiene Cacheu un activo comercio, importando tabaco, aguardiente, armas blancas y de fuego, pólvora, géneros de algodón, etcétera, y exportando cera, aceite de palma, marfil, cueros, pieles y arroz. Los alrededores de esta villa son muy pintorescos, existiendo en ellos selvas impenetrables de vegetación lujuriante que llegan en su extraordinario y rápido desarrollo á interceptar los caminos, si bien ofrecen serios peligros por ser guaridas de ofidios venenosos, especialmente de la cobra, cuya mordedura es mortal.

Historia. La actual villa fué primitivamente una factoría donde los comerciantes portugueses negociaban con los papúas trocando bagatelas por esclavos, marfil y otros productos. En 1570 obtuvieron dichos comerciantes del rey negro Capala, por medio de Manuel Lopes Cardoso, permiso para construir una empalizada con el especioso pretexto de proteger á sus naves de los piratas extranjeros. Edificadas después algunas casas con autorización del mismo rey, los colonizadores, en número de 800, abandonaron la factoría, instalándose en la naciente población, que fortificaron más tarde para asegurar su dominio y resistir los ataques de los indígenas. En 1834, la explosión de un polvorín redujo la casa del gobernador á un montón de escombros, y en 1846, otra explosión causó grandes daños á la villa.

CACHEUTA. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, prov. y á 40 kms. de Mendoza, dep. de Luján, con est. del f. c. Arausandino. Tiene varias estancias ganaderas. Clima fresco. La población es pintoresca y está edificada en una cumbre llamada del Paramillo. Algunas perforaciones hechas en la montaña han aflorado grandes cantidades de petróleo. Un pozo de 103 m. rinde 35 barriles diarios (densidad 0'9, punto de inflamación 90°, color negro pardusco con eflorescencias verdosas).

El famoso balneario de Cacheuta dista 400 metros de la estación y está á 1,215 de altura sobre el nivel del mar, cerca de la orilla derecha del río Mendoza. En este lugar y en una zona de cerca de 3,000 m., todas las excavaciones de medio metro á un metro de profundidad dejan salir aguas termales, tanto más calientes cuanto más cerca están del río. El máximo observado junto á la orilla es de 46° y el mínimo 26°.

Estas aguas son recomendadas á los reumáticos, produciendo efectos maravillosos, tanto en los reumatismos articulares como en los musculares y viscerales. El dolor aumenta los primeros días, pero se calma luego produciéndose una gran mejoría en los enfermos crónicos, y desapareciendo en aquellos que sufrían reumatismos agudos. En cambio la acción de estas aguas es muy perniciosa á los cardíacos y los que sufren afecciones avanzadas del aparato circulatorio. El hotel es lujoso y su comedor tiene cabida para 250 personas. Anualmente es visitado por 20,000 pasajeros. El precio es 6 $ diarios, baño inclusive.

Historia. Una leyenda atribuye el nombre de Cacheuta á un cacique indio que al conocer la prisión del inca Atahualpa por los españoles se apresuró á reunir sus tropas para acudir á su rescate. Llevó consigo dos grandes pellejos llenos de oro. Sorprendido por los españoles en este lugar, tuvo tiempo de esconder el tesoro, cuya noticia fué transmitida entre los indios con el mayor secreto, hasta el momento en que uno de ellos, movido por la necesidad y recogido por un misionero que lo auxilió en Mendoza, se lo dió á conocer. Desde entonces se organizaron varias expediciones en su busca, sin resultado. Estas pesquisas contribuyeron á descubrir las aguas termales.

CACHEUX (Francisco José Emilio). *Biog.* Ingeniero francés, n. en Mulhouse en 1844. Es especialista en la construcción de casas para obreros, habiéndole concedido la Academia de Ciencias morales y políticas el premio Bordín (1888) por su memoria sobre *Amélioration des logements d'ouvriers dans ses rapports avec l'esprit de famille.* Ha colaborado en muchas revistas técnicas y se le debe además *Les habitations ouvrières en tous pays* (París, 1879), *L'Economiste pratique, construction et organisation des crèches, salles d'asile, école, etc.* (París, 1884), y *L'ingénieur économiste* (París, 1885).

Cacheux (Narciso). *Biog.* Teólogo francés (1800-1869), autor de las siguientes obras: *Ensayo sobre la filosofía del cristianismo* (1839), *Filosofía de la historia de los concilios celebrados en Francia* (1844), y *Discusión teológica y filosófica sobre el protestantismo* (1855). Fué además una de los editores del *Repertorio de predicadores modernos.*

CACHI. *Geog.* Pobl. y dep. de la República Argentina en la prov. de Salta. El departamento tiene 1,520 kms.² y 5,100 habits. Comprende cuatro distritos. La poblacion es una antigua aldea de indios calchaquís en la orilla derecha del arroyo de Cachi que baja de la cumbre del mismo nombre. 1,000 habitantes que se dedican con preferencia á la ganadería. También crían llamas, guanacos, vicuñas y alpacas. Dista 85 kms. de Salta y su altura es de 2,300 m. Está junto á la meseta boliviana en el camino de Salta á la puna de Atacama. ‖ Dist. del departamento de Ojo de Agua de la prov. de Santiago del Estero.

Cachi. *Geog.* Aldea de Costa Rica, á 7 kms. al SE. de la villa del Paraíso, en las fértiles vegas de Reventazón. Es cabecera de un dist. del cantón segundo de la prov. de Cartago, con 543 habits. Clima cálido, temperatura media 24º. Ricos cafetales. Hermoso puente sobre el río Reventazón.

Cachi. *Geog.* Río del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Carabaya. Pasa cerca de Marcapata donde hay una fuente termal junto á sus orillas (68º sulfurosa, ferruginosa y con carbonatos de cal y magnesia). ‖ Dos aldeas del dep. de Junin, en los dists. de San Juan y Sicaya. ‖ Río afluente del Antapampa, cerca de Santiago, dep. de Ayacucho. ‖ Pobl. del dep. de Apurimac, prov. de Andahuaylas, dist. de Huancaray. ‖ Estancia en la orilla derecha del río Huamparà, dep. de Lima, prov. de Yauyos. ‖ Población del dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Santiago, con 800 habits.

Cachi (Nevado de). *Geog.* Cumbre de los Andes en la prov. de Salta (República Argentina), de 6,500 metros de altura sobre el nivel del mar, á los 25º 3′ 49″ de latitud meridional. La montaña es rica en minerales de oro, plata y cobre. Forma parte de una cadena secundaria que arranca de los Andes, llamada sucesivamente Esmoraca, Cavalonga, Nevados de Cachi, y Culampajá recorriendo la puna desde Jujuy á Catamarca. Está siempre cubierta de nieve.

CACHÍ. f. *Germ.* Mujer.

CACHIBOS. m. pl. *Etnogr.* V. Cashivos.

CACHIBOYA ó CASHIBOYA. *Geog.* Río del Perú, tributario del Ucayali más arriba de Sarayacu. Entra en el lago de Chia, sit. en la orilla derecha de aquel río. ‖ Aldea del dep. de Lareto, provincia de Huallagas, dist. de Sarayacu, cerca del Ucayali á veinte horas de navegación desde Sarayacu (148 millas). Dista 6 millas de Ucayali, con el que tiene comunicación por medio de un caño natural muy estrecho y dos hermosos lagos.

CACHIBOYANOS. *Etnogr.* Indios del Perú, dep. de Loreto, viven á orillas del Cachiboya en número de 600 á 800. Son una rama de los omaguas. Hay una misión católica en las orillas del Cachiboya. V. Cashivos.

CACHIBÚ. m. *Quím.* y *Mat. farm.* V. Chibú (Resina de).

CACHICA. m. fam. fig. amer. *Cuba.* El diablo, entre la gente del pueblo.

Cachica. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Libertad, prov. de Pataz, dist. y á 6 kms. de Parcoy. ‖ Otra en el dep. de Arequipa. prov. de Camaná, dist. y á 28 kilómetros de Caraveli. ‖ Otra en el dep. de Cuzco, prov. de Urubamba.

CACHICACA. *Geog.* Caserío del Perú, en el dep. y prov. de Huánaco, dist. de Huácar.

CACHI-CACHI. *Geog.* Río y cerro de Bolivia, en el dep. de Oruro, prov. del Cercado. con ricas minas de estaño. El río que corre por veneros de este mineral atraviesa el cantón de Paria y pasa por la hacienda de Cachi-Cachi.

CACHICACHI. *Geog.* Ramal de la cordillera de los Andes, en el Perú, entre Jauja y Tarma. ‖ Cerro junto al pueblo de Carhuapampa, dep. de Lima, con minas de plata. ‖ Aldea de la prov. y dist. de Jauja.

CACHICADAN. *Geog.* Baños termales del Perú, dep. de Libertad, en la prov. de Haumachuco, á 2 leguas de Santiago de Chuco en un llano pintoresco rodeado de cerros de pórfido ferruginoso de varios colores. Hay un gran edificio y pozas bien instaladas para los viajeros. Son clorurado-sódicas, ferruginosas con ácido carbónico. Están sit. en una pequeña llanura bien cultivada, algo levantada sobre la orilla izquierda de un río. El agua tiene 72º y brota al pie de un cerro. Los habitantes del lugar la usan para bebida y en cociná después de enfriarla y depositar la porción de óxido de hierro casi puro que contiene.

CACHICALO. m. *Germ.* Pariente.

CACHICAMO. m. amer. *Venez.* Nombre que se da al tatú ó armadillo.

Cachicamo. *Geog.* Gran ciénaga de los llanos de Casanare (Colombia); tiene 50 kms. de largo por 10 á 15 de ancho aumentando considerablemente en la estación lluviosa. Los conquistadores de Colombia, en sus expediciones en busca del Dorado, atravesaron parte de la laguna hundiéndose en ella hombres y caballos.

Cachicamo. *Geog.* Vecindario del Estado de Zulia (Venezuela), parroquia del Rosario, dist. de Perijá. ‖ Río afluente del Orinoco. ‖ Cerro al NO. de la ciudad de Mérida.

CACHICAMOS. *Etnogr.* Indios de Venezuela que habitaron antiguamente en el territorio de Barcelona.

CACHICÁN. m. El mayoral de una labranza. ‖ fig. y fam. Hombre astuto, diestro, sagaz, vividor. U. t. c. adj.

CACHICANCALLI. *Geog.* Cerro de Bolivia, dep. de Oruro, prov. de Paria, cantón de Poopó, con minas de estaño.

CACHICARA. *Geog.* Aldea del Perú en el departamento de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Cutervo; 1.200 habits. con sus agregados Culiac y Cuquid.

CACHICASA. *Geog.* Caserío del Perú, prov. de Huánuco, dist. de Huácar.

CACHICOCO. *Geog.* Lugar de Chile, prov. y dep. de Arica, á 33 kms. de Codpa y 89 de Arica.

CACHICOCHA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Junín, prov. de Jauja, dist. de Mito. ‖ Charca del dep. de Ancachs, prov. de Cajatambo, dist. de Paellon.

CACHICOTO. *Geog.* Estancia del Perú cerca de la laguna de Junín, en la prov. y dist. de Tarma.

CACHICUBO. m. amer. *Arg.* Bocoy ó pipa de vino.

CACHICUERNO, NA. adj. ant. Se aplica al cuchillo ú otra arma que tiene las cachas ó mango de cuerno.

CACHICHA. m. amer. *Hond.* Berrinche, enojo.

CACHICHE. *Geog.* Vallecito de la provincia peruana de Ica y aldea de 300 habits., á 8 kms. de Ica. Cultivos de viñas y algodón.

CACHIDIABLO. (Etim. — Del ital. *caccidiaboli.*) m. fam. Exorcista. ‖ fam. El que se viste de botarga, imitando la figura con que suele pintarse el diablo.

Cachidiablo. *Biog.* Nombre de un famoso corsario argelino que á principios del siglo xvi devastó las costas españolas de Levante. La hoy ciudad de Badalona (Barcelona) fué incendiada y saqueada por el mismo en una de sus incursiones.

CACHIFLÍN. m. amer. *Costa Rica.* Cohete sin varilla que en los fuegos artificiales corre caracoleando por lo bajo.

CACHIFO. m. amer. *Colomb.* Muchacho, jovenzuelo.

CACHIFOLLAR. (Etim. — De *cachete,* y *afollar.*) v. a. fam. Dejar á uno deslucido y humillado.

Deriv. **Cachifollado, da.**

CACHIGORDO, DA. adj. fam. Dícese de la persona pequeña y gruesa; regordete.

Deriv. **Cachigordete, ta.**

CACHIL. *Geog.* Caserío de Guatemala, dep. de Baja Verapaz, mun. de Salamá, con 100 habits.

CACHILA. f. amer. *Arg.* Pájaro pequeño, pardo, que hace el nido en el suelo, de hierbecillas y cerda, siempre rastreando por el campo, de donde el llamársele también *correcamino.*

CACHILGÓN. *Geog.* Aldea del Perú, dep. y prov. de Cajamarca, dist. de Asunción.

CACHILO. m. fam. amer. *Arg.* Cualquier pájaro pequeño. ‖ Miembro viril, particularmente el de los niños.

CACHILLACTA. *Geog.* Ramal de la cordillera occidental de los Andes del Ecuador, al lado S. del río Guallabamba, llamado más abajo Esmeraldas. ‖ Tribu india errante de la meseta ecuatoriana.

CACHILLADA. (Etim. — Del lat. *catellus,* cachorrillo.) f. Lechigada, parto de animal que da á luz muchos hijuelos, como la coneja.

CACHIMAN. m. *Bot.* Nombre con que suelen designarse en las regiones tropicales de América á los frutos de algunas anonáceas. El *Cachiman Ate* ó *Atta* es el fruto de la especie *Anona squamosa* L., el *Cachiman espinoso* es el de la *Anona muricata* L., y el *Cachiman Monin* es el de la *Anona triloba* L. (*Asimina triloba* Dun.). V. el artículo Anona.

Cachiman. *Geog.* é *Hist.* Fuerte dominicano fronterizo con Haití, mun. de Las Matas de Farfán, que fué sorprendido por los haitianos en la campaña de 1845 y recuperado por los dominicanos en 17 de Junio por un ataque combinado de los generales Duvergé y Alfau. Rehechos los haitianos, se apoderaron otra vez del fuerte, en el que sólo había quedado un pequeño destacamento. Esto les permitió ocupar el pueblo de Las Matas de Farfán. Estaban mandados por los generales haitianos Marisette, Toussaint y Samedi, que disponían de grandes fuerzas. El general dominicano Puello no les dejó tiempo de tomar nuevamente la ofensiva, y el 17 de Septiembre, en la sabana de Estrelleta, les deshizo completamente después de dos horas de fuego, tomándoles la artillería y bagajes.

CACHIMÁN. m. fam. Escondrijo, refugio. ‖ *Germ.* Casa, habitación.

CACHIMAYO. *Geog.* Río de Bolivia: nace en el cantón de Moromoro (Potosí) con el nombre de Yurubamba, se une al río salado Collpamayo y cambia de nombre, recorriendo con la denominación de Cachimayo 75 kms. hasta su desagüe en el alto Pilcomayo. ‖ Lugar y hacienda á 12 kms. de Sucre, con buenas aguas, viñedos y minas de oro y manganeso. ‖ Riachuelo del dep. de Oruro, cantón de Turco.

Cachimayo. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Anta; 400 habits. ‖ Lavaderos de oro en el mismo departamento, cerca de Sandia.

CACHIMBA. f. *Amér.* Cachimbo. ‖ amer. *Arg.* Pozo de poca profundidad; ojo de agua, manantial. ‖ Utensilio para fumar tabaco. ‖ Cápsula vacía de arma de fuego.

CACHIMBAL. *Geog.* Aldea de Colombia, en el dep. del Cauca, dist. de Candelaria.

CACHIMBÁN. *Geog.* Dos islas del Brasil, la una en la bahía de Nictheroy y la otra en el río San Francisco, entre el cabo Aracaré y la barra del río. ‖ Lugar con est. de f. c. de Río de Oiro, entre las estaciones de Barreira y Cava.

CACHIMBERO. m. amer. *Venez.* El que acostumbra á fumar en pipa.

CACHIMBO. (Etim.—De *cacimba.*) m. amer. *Arg.* Pipa de fumar, ordinaria y tosca. ‖ despect. amer. *Perú.* Cívico ó guardia nacional. ‖ Miembro de un ayuntamiento. ‖ Cada uno de los individuos que forman parte de una banda militar. ‖ Apodo que se da á los negros arrogantes. ‖ amer. *Cuba.* Especie de cacerola para trasladar el jugo de la caña dulce de una á otra vasija.

Chupar cachimbo. fr. amer. *Venez.* Fumar en pipa. ‖ fr. fam. amer. *Venez.* Chuparse el niño, durante la lactancia, los dedos de la mano.

Cachimbo. *Geog.* Pobl. del Brasil, Estado de Bahia, en una llanura junto al río Pardo, habitada por algunas familias de botocudos. ‖ Lago del Estado de Pará, en la orilla izquierda del Nhamundá. ‖ Isla del río Japurá, entre las islas Pequiá y Paranary.

Cachimbo. *Geog.* Quebrada de Honduras, que converge al río Guaimaca ó Jalán, en el dep. de Tegucigalpa.

CACHIMBOS. *Geog.* Laguna del Brasil, Estado de Pernambuco, en la orilla izquierda del Ipojuca.

CACHIMBUCÚ. *Geog.* Isla del río Negro (Brasil), entre las bocas del Canabury y Castanheiro.

CACHIMIRA. f. amer. *Arg.* Cachemira.

CACHIN (José María Francisco). *Biog.* Ingeniero francés, n. en Castres (1757-1825). Dirigió desde 1801 hasta la fecha de su muerte los trabajos del puerto, dique y fortificaciones de Cherburgo, que es una de las obras más importantes que se han llevado á cabo en Francia, y al inaugurarse el antepuerto en 1813 se le concedió el título de barón. Desvió también el curso del Orne, desde Caen hasta el mar, y escribió: *La navigation de la Seine* (1799), y *La Digue de Cherbourg* (1820).

CACHÍN. *Geog.* Pueblecito del Perú, dep. de Cajamarca. prov. de Chota, dist. de Huambas. En las cercanías hay la laguna de Mishacocha. ‖ Pueblo del dep. de Cuzco, prov. de Calca, dist. de Lares, á orillas del Ccollotayoc.

CACHINA. *Geog.* Oasis del desierto de Atacama (Chile), dep. de Taltal, con lugar habitado.

CACHINAL. *Geog.* Aldea de Chile, prov. de Antofagasta, dep. de Taltal, mun. de Aguada, con est. de un f. c. minero que sube desde Taltal; trayecto nueve horas; 5.000 habits.

CACHINAL DE LA SIERRA. *Geog.* Aldea del desierto de Atacama (Chile), prov. de Antofagasta, dep. y mun. de Taltal: centro minero importante; 800 habits. Está cerca de un lugarejo llamado Cachinal de la Costa.

CACHINAS. m. pl. *Mit.* Nombre que dan á ciertos seres sobrenaturales varias tribus indias de América del Norte, entre otras los pimas, maricopas, etc. Dichos pueblos suponen que tales seres representan á Moctezuma y otros personajes ó divinidades superiores que toman parte en las fiestas y danzas populares, representados por guerreros que se cubren con máscaras grotescas ó con muñecos de palo. En estas máscaras ó muñecos penetra el espíritu de los *cachinas,* que de tal modo toma parte en las diversiones del pueblo y se manifiesta á la tribu

por medio de los efectos benéficos ó fatales. Esta clase de fiestas reciben también el nombre de cachinas.

CACHINEZES. *Etnogr.* Indios del Brasil, en la sierra de Mantiqueira (Minas Geraes). Son muy escasos, flacos y tímidos, reduciéndose todas sus hazañas al robo de algunas cabezas de ganado de los caseríos vecinos.

CACHINFLÚO. m. amer. *Hond.* Buscapiés, cohete.

CACHINGARE. *Geog.* Río del Perú, principal afluente del Saneriato, afluente á su vez del Urubamba. La última porción de su curso es entre rocas, formando cascadas continuas.

CACHINGAS. *Etnogr.* Tribu de negros del Africa central, que habita al E. de la margen derecha del río Loango y al N. del país de los Cassanges.

CACHINGÓ. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Bahia. Corre al N. de la feligresía de Tanquinho.

CACHINQUIATO. *Geog.* Riachuelo del Perú, afluente de la orilla izquierda del Pancartamho, poco más arriba del Capanashiare.

CACHIÑAN. *Geog.* Lugar poblado de la República Argentina, prov. de Catamarca, dep. de Belén. ‖ Otro en el dep. de Rosario de Lerma, prov. de Salta.

CACHI PAMPA. *Geog.* Pequeña pampa salina de Bolivia, en el dep. de Oruro, prov. de Carangas, cantón de Huachacalla.

CACHIPAMPA. *Geog.* Pobl. de la prov. de Salta (República Argentina), dep. de Campo Santo. ‖ Meseta de la misma provincia, á 3,000 m. de altura, en los deps. de Chicoana y San Carlos. ‖ Lugar al N. de la ciudad de Santiago del Estero.

Cachipampa. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Sartinbamba. ‖ Varios lugares del dep. de Ancachs, en los distritos de Llapo, Parobamba, Casma y Restauración. ‖ Chacra del dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba, célebre por ser el lugar donde se dió la batalla de Salinas entre las tropas de Pizarro y Almagro.

CACHIPASCANA. *Geog.* Lugar y tambo en el Perú, camino de Arequipa á Puno, á 19 leguas de Puno y 6 de Maravillas. ‖ Laguna de la prov. de Puno, que comunica con el río Cabanilla.

CACHIPIRO. *Geog.* Cerro de los Andes ecuatorianos, en la cordillera occidental, al S. de Loja.

CACHIPO. *Geog.* Mun. de Venezuela, Estado de Bermúdez, dist. de Aragua.

CACHIPOLACHE (De). m. adv. fam. *prov. And.* Pondera lo muy notable de la cosa que se está tratando.

CACHIPORRA. F. Massue. — It. Mazza. — In. Club. — A. Keule. — P. Cachaporra. — C. Catxaporra. — E. Bastonego. (Etim. — De *cascar*, golpear, y *porra*.) f. Palo que tiene en un extremo una bola ó cabeza abultada.

Deriv. **Cachiporrazo.**

CACHIPUCO, CA. adj. amer. *Hond.* Dícese de las personas que á consecuencia de una hinchazón tienen un cachete más abultado que otro.

CACHIPUERTO. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Loreto, prov. del Alto Amazonas, distrito y á 17 kms. de Balsapuerto.

CACHIPUNCO. *Geog.* Cerro de la República Argentina, prov. de Jujuy, en los límites de Salta. De él se desprenden varias sierras y cerros como las de Santa Bárbara, Maíz Gordo, etc. ‖ Lugar y dist. de la misma provincia, dep. de Santa Bárbara.

CACHIQUELES. *Etnogr.* Indios primitivos de América Central, que habitaban en un lugar de la actual República de San Salvador. Estuvieron en lucha con los pipiles antes de la venida de los españoles, y después pelearon contra éstos.

CACHIR. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huari, dist. de Chavin; 100 habits.

CÁCHIRA. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Santander, dist. de Ríonegro, junto al río Cáchira en medio de cerros á 2,555 m. de altura sobre el nivel del mar; 1,200 habits. Clima templado, temperatura media 16°.

CACHIRI. m. *Amér.* Especie de licor fermentado. Se hace con cazabe y patatas, y es muy usado en Venezuela.

CACHIRÍ. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Santander, dist. de Suratá. ‖ Páramo de la cordillera oriental de los Andes, entre las provs. de Soto y Cúcuta, dep. de Santander, 4,220 m. de altura. A su derecha hay la gran laguna Cazadero. Dice José J. Guerra que es temible su ascensión por los grandes ventarrones que sacuden sus descarnadas rocas.

CACHIRILA. f. amer. *Méj.* Prostituta. ‖ *Arg.* Especie de becasina más pequeña que la común. ‖ fig. y fam. Pierna de las personas cuando es flaca.

CACHIRIPE. *Geog.* Rancho del Estado de Guanajuato (Méjico), mun. y dist. de Pénjamo; 85 habitantes.

CACHIRULEAR. v. n. amer. *Méj.* Echar cachirulo á un pantalón ó á unas calzoneras.

CACHIRULO. (Etim. — ¿Del lat. *capsula*?) m. Vasija de vidrio ú hojalata en que se suele guardar el aguardiente ú otros licores. ‖ Adorno que las mujeres usaban en la cabeza á fines del siglo xviii. ‖ En estilo bajo, cortejo, galán, amante, querido. ‖ *prov. And.* Vasija ordinaria y pequeña. ‖ amer. *Méj.* Forro de paño ó de gamuza que se pone exteriormente al pantalón, y coge la mitad de las piernas, por la parte interior y el asiento. Es más útil y usual en el pantalón de montar. ‖ En el reino de Valencia, cometa de tela ó papel, que los niños hacen volar por medio de cordeles.

Cachirulo. *Mar.* Pequeña embarcación, cuya arboladura consta de tres palos en los que se largan velas al tercio. ‖ Nombre con el que algunos designan el *foque volante*.

Cachirulo. *Taurom.* Lazo de cinta que se pone á los toros, al lidiarlos en plaza, más conocido con el nombre de *divisa*.

CACHÍS. *Geog.* Río del Perú, corre por la provincia de Ayacucho y desemboca en el Mantaro.

CACHISAGUA. *Geog.* Grupo de cerros de la República del Ecuador, al S. del río Chimbo. De ellos bajan muchos riachuelos que reunidos en el río de Conventillo entran en la orilla izquierda de aquel río.

CACHITO. m. amer. *Hond.* El fruto del aromo.

Cachito. *Geog.* Sierra del Estado de Pernambuco (Brasil), mun. de Gravatá.

CACHITOS. *Geog.* Río de Chile que, unido al Turbio y Forquero, forman el río Copiapó.

CACHIVACHE. (Etim.—De *cazo* y *vacuo*.) m. despect. Vasija, utensilio, trebejo. U. m. en pl. ‖ despect. Cosa de este género, rota ó arrinconada por

inútil. U. m. en pl. || fig. y fam. Hombre ridículo, embustero é inútil.

CACHIVACHERÍA. f. amer. *Perú.* Conjunto de cachivaches; tienda donde se venden.

CACHIVACHERO, RA. adj. amer. *Perú.* Persona que vende cachivaches.

CACHIVAS. *Etnogr.* CASHIVOS.

CACHI-YACO. *Geog.* Dos ríos del Perú. El primero, navegable, nace en la cordillera Oriental en la punta de Schalca, recibe varios afluentes y pasa por Balsapuerto y Yuchuyyaco. Desagua en el río Parinapuras ó Partanapura. El segundo es tributario del Moyobamba, cerca de la ciudad de este nombre. || Agua mineral del Perú, prov. de Moyobamba, al S. de la capital; es salada y sirve para extraer la sal. La hay también de igual composición frente á los baños termales ferruginosos, al SE. de la ciudad, cuya corriente desagua en el Rumiyacu.

CACHIYACO. *Geog.* Dos lugares de la República Argentina, el uno hacienda en el camino de Vinará á Tucumán; el otro, en la prov. de Córdoba cerca de Aguada del Monte, dep. de Sobremonte.

CACHI-YACU. *Geog.* Río de la República del Ecuador, que baja de la sierra Chilluri y desagua en el Mira.

CACHIYUYAL. m. amer. *Arg.* Sitio plantado de cachiyuyos.

CACHIYUYAL. *Geog.* Cumbre de los Andes, en la República Argentina, prov. de la Rioja; 3,000 metros de altura sobre el nivel del mar.

CACHIYUYO. m. amer. *Arg.* Planta de la familia de las quenopodiáceas.

CACHIYUYO. *Geog.* Aldea de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Cruz del Eje, dist. de Picanas, con 300 habits. || Dos lugares de la misma provincia, en los distritos de Caminiaga y Quilino. || Lugar de la prov. de Catamarca, departamento de Tuiogasta, dist. de San José.

CACHIYUYO DE ORO. *Geog.* Aldea minera de Chile, prov. de Atacama, dep. de Copiapó. Fundición de la sociedad Manuel Carrera Pinto y Compañía. Minas de oro.

CACHIZO. adj. ant. MADERO CACHIZO. U. t. c. s.

CACHLYACO. *Geog.* Río del Perú, afluente del Nieva, en el dep. de Amazonas, prov. de Bongará.

CACHO, CHA. F. **Morceau.** — It. **Pezzo.** — In. **Piece, slice.** — A. **Kleines Stück.** — P. **Pedacinho.** — C. **Trosset.** — E. **Peco.** (Etim.— Del lat. *quassus,* quebrado, roto.) adj. GACHO. || m. Pedazo pequeño de alguna cosa y más especialmente el del pan y el de algunas frutas, como el limón y la calabaza. || Juego de naipes. que se efectúa con media baraja desde los doses hasta los seises. ó desde los ases hasta los reyes, graduando por este orden el valor de cada carta, y aumentándose el punto según se ligan los palos, siendo el mayor el de seis y cinco de cada uno. Los naipes se reparten de uno en uno hasta tres, y con todos se puede envidar; cuando llegan á ligarse las tres cartas de un palo se forma *cacho,* y se llama *cacho mayor* el de tres reyes. || *Amér.* Cuerno ó asta. || *Amér.* Racimo, tratándose de plátanos. || fig. amer. *Costa Rica.* Engaño, mentira.

ESTAR UNO FUERA DE CACHO. fr. fig. *Germ.* Estar libre de responsabilidad ó peligro en alguna cosa.

CACHO. Punta de la costa de Chile en la parte Sur de la Bahía Salada, dist. de Copiapó.

CACHO. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Sartinbamba. || Hacienda del dep. de Huancavélica y prov. de Tayacaja, dist. de Colcabamba.

CACHO (EL). *Geog.* Montes de Honduras en un ramal de cordillera que se extiende al O. de Comayagua.

CACHO NEGRO. *Geog.* Volcán de la serranía de Sarapiquí (Costa Rica). Es de reciente formación.

CACHO (ALEJANDRO). *Biog.* Religioso agustino. Nació en Ponferrada del Bierzo (León) y murió en Carranglán (Filipinas) en 1748. Destinado á las misiones de Filipinas, consiguió atraer á la fe católica innumerables almas y dar á España nuevos vasallos. Formó pueblos, abrió caminos, estableció escuelas, levantó templos y taló montes; dedicóse con ahinco al estudio de la flora en aquellas desconocidas regiones, examinó detenidamente las virtudes medicinales de cada planta, y como fruto de su laboriosa tarea, además de ejercer con éxito el arte de curar entre sus feligreses, dejó las obras siguientes: *Tratados de las hierbas medicinales de los montes de Buhay, Origen y costumbres de aquellos pueblos bárbaros,* é *Historia de las misiones agustinianas en los Italones, Ilongotes, Isinais, Irulis é Igolotes.*

CACHO (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Político hondureño del siglo XIX, n. en Chohiteca. Fué ministro general del gobierno de Honduras en 1829 y ministro de la nación en 1851, siendo presidente Trinidad Cabañas. Escribió un *Resumen estadístico, corográfico é histórico del departamento de Gracias,* muy notable por la abundancia y exactitud de los datos que contiene.

CACHO (VICENTE). *Biog.* Escritor español contemporáneo, autor de una memoria titulada *Influencia de la dominación de los árabes en la agricultura, industria y comercio de la provincia de Castellón*, premiada por *Lo Rat Penat* en 1890.

CACHOEIRA. *Geog.* Comarca y ciudad del Brasil en el Estado de Bahia á 12 millas al N. de la capital, en un valle rodeado de cerros y en la orilla derecha del Paraguassú junto á la sierra Tymbora. Fué fundada en 1723. Tiene el título de *Heroica Cidade da Cachoeira* desde 1873. Est. del f. c. Central de Bahia, ramal de Feira de Sant'Anna; 55,000 habitantes en todo el municipio. Buenos edificios. Magnífico puente de hierro sobre el río que la une á la villa de San Félix. En 1822 dió el primer grito de independencia organizando una junta gubernativa. Hubo una lucha encarnizada en la que fué apresado el buque donde estaban los portugueses. Es patria del celebrado jurisconsulto Teixeira de Freitas. || Mun. del *sertão* del Estado de Ceará, comarca. de Jaguaribe-mirim, con 8,000 habits. || Comarca del Estado de Pará que comprende los términos de Cachoeira y Ponta de Pedras. El municipio tiene 6,000 habits. La villa de Nossa Senhora da Conceição da Cachoeira fué fundada en 1834. || Ciudad del Estado de Río Grande del Sur desde 1819, con siete distritos y 45,000 habits. en todo el municipio (6,534 kms.^{2}). Está sit. en las orillas del Jacuhy. Tiene buena iglesia, casa-ayuntamiento, est. del f. c. de Porto Alegre á Uruguayana, teatro, mercado, calles con afirmado y luz eléctrica. Minas de carbón de piedra y hierro sin explotar. Exportación de tabaco. Cultivos de arroz en gran escala. || Ciudad y mun. del Estado de San Pablo, comarca de Atibaia; 8,135 habits. Est. del f. c. del Norte entre Cruzeiro y Lorena. || Lugar del mun. de Guarabisa (Parahyba del Norte) con est. de f. c. || Lugar del

Estado de Alagoas, con est. del f. c. das Alagõas entre las estaciones de Utinga y Lourenço de Albuquerque. || Lugar á orillas del río Purus donde termina la navegación de vapor. || Est. del f. c. de Río de Oiro, entre las estaciones de Cava y Paineiras.

Una laguna del Estado de San Pablo, mun. de Espíritu Santo dos Barretos, á orillas de la cascada de Ignacio Armindo.

Varias sierras y montañas en los muns. de Jardim (Río Grande del Norte), Iguassú (Río Janeiro); otra en la orilla derecha del Pardo (Espíritu Santo), otra que se deriva de la sierra Itacolomim (Minas Geraes), y otra en el alto río Blanco (Amazonas) muy pintoresca.

Numerosos ríos afluentes respectivamente de los Negro (cerca de Manaos), Majary, Balsar (Marañón), bahía de Ilheus (Bahia); Caioaba, Maná y Iguassú (Río Janeiro): barra de Ticuja (Distrito Federal); Juquery, Atibaia, Una y Jaguary-mirim (San Pablo); bahía de Paranaguá (Paraná); lago Saguassú (Santa Catalina); Jequitinhonda, Velhas, Piranga, Pomba y San Francisco (Minas Geraes); Bonito (Goyaz); Aquidanana, Vaccaria y Brilhante (Matto Grosso).

Cachoeira Bonita. *Geog.* Río del Estado de Río Grande del Sur (Brasil), afluente de la laguna de Forno.

Cachoeira da Escada. *Geog.* Río del Brasil. nace en la sierra del Mar y riega el mun. de Ubatuba en la costa del Estado de San Pablo.

Cachoeira das Enxovas. *Geog.* Río del Brasil que corre por el mun. de Paraty, Estado de Río Janeiro.

Cachoeira da Vargem. *Geog.* Río del Brasil, que riega el susodicho mun. de Paraty.

Cachoeira de Baixo. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Minas Geraes, afluente del Cipó, en el municipio de Curvello.

Cachoeira de Cima. *Geog.* Río que riega el susodicho mun. de Curvello.

Cachoeira de Itabuna. *Geog.* Lugar del Estado de Bahia (Brasil), con una colonia del gobierno, término de Ilheos. Alfarería, molinos de harina de mandioca y fábricas de aguardiente.

Cachoeira do Barros. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Bahia, que desagua en el litoral entre Tapercá y Santarem.

Cachoeira do Funil. *Geog.* Lugar del Brasil, Estado de Río Janeiro, con est. del f. c. Commerio al Puerto de las Flores.

Cachoeira do Inferno. *Geog.* Túnel del ferrocarril Central del Brasil, entre las estaciones de Entrerríos y Sitio.

Cachoeira dos Barretos. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Minas Geraes, afluente de la orilla izquierda del Pará.

Cachoeira Grande. *Geog.* Río del Brasil, afluente del Utum (Río Janeiro). || Otro en el mun. de Cananea (San Pablo). || Aldea de indios gamellas en el mun. de Ourem (Pará). || Sierra á 9 kms. de Santarem (Pará). || Isla del río Blanco (Amazonas). || Río que desagua en el litoral entre Camamú y Santarem (Bahia).

CACHOEIRAO. *Geog.* Río del Brasil. Estado de Minas Geraes, corre por el mun. de Manhuassú, y desagua en el Doce.

CACHOEIRAS. *Geog.* Afluente del Tajo. en el dist. de Lisboa. Se forma por la unión de los dos riachuelos, río Barriga y río Grande, que tienen su origen en la tierra de Penas, y tras recibir el caudal del Pipa ó Bagueixa, desagua cerca de Lisboa. Su curso es de 30 kms.

Cachoeiras. *Geog.* Río del Brasil, afluente de la laguna de Saguassú, Estado de Santa Catalina.

Cachoeiras (Nossa Senhora da Purificação). *Geog.* Pueblo y feligresia de Portugal, en el distrito y dióc. de Lisboa, concejo de Villafranca de Xira; 1,200 habits.

Cachoeiras do Vizconde. *Geog.* Sierra del Brasil, en el mun. de Parra de San Juan, Estado de Río Janeiro.

Cachoeira Tapada. *Geog.* Sierra del Brasil, en el mun. de Escada, Estado de Pernambuco.

CACHOEIRINHA. *Geog.* Varios ríos del Brasil, afluentes de los Guararema (Sergipe), Contas (Bahia), Jordão (Paraná), Pelotas (Santa Catalina), Cotovello y Sucuriú (Matto Grosso), Parahybuna, Sapucahy (Minas Geraes), etc. || Sierra de la feligresía de Altinho á orillas del río Una (Pernambuco).

CACHOEIRINHA DO BAIXO JEQUITINHONHA. *Geog.* En el Brasil una parroquia del municipio de Belmonte. Estado de Bahia.

CACHOEIRO. *Geog.* Villa y mun. del Brasil, Estado de Espíritu Santo, en la comarca de su nombre, con cría de ganados y cultivos de café, caña de azúcar, maíz, tabaco, etc.

Cachoeiro de Santa Leopoldina. *Geog.* Ciudad y mun. del Estado de Espíritu Santo, en la comarca de su nombre; 6,500 habits. Café, caña dulce, mandioca, etc.

Cachoeiro do Itapemirim. *Geog.* Mun. agrícola del Brasil, Estado de Espíritu Santo, el más rico del Estado por su fertilidad y buen clima; 24,000 habitantes. Cultivos de café, caña de azúcar y cereales. La población se halla á ambas orillas del Itapemirim, á 42 kms. de su desembocadura, navegable. Tiene est. de f. c., varias asociaciones de beneficencia, espiritistas, etc., clubs *Tirandentes* y *União Operaria*, seis periódicos, fábrica de sombreros de paja, cerveza, cigarros y hielo.

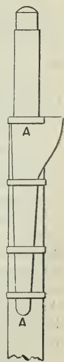
CACHOEIRY. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Pará, mun. de Oleidas.

CACHOFEIRO. *Geog.* Lugar de la provincia de Pontevedra, en el municipio de Forcarey, parroquia de San Martín de Forcarey.

CACHOFÉS. *Geog.* Lugar de la provincia de Pontevedra, en el municipio de Cerdedo, parroquia de San Juan de Cerdedo.

CACHOFOTAS. adj. fig. y fam. Perezoso, apático.

CACHOLA. *Mar.* Pieza en forma de cartela ó ménsula, *A A*, que los palos machos de los buques llevan para sostener las cofas. En cada palo macho y formando el cuello del mismo, van dos cacholas, una á cada lado, salientes hacia la cara de proa y descansando sobre los cantos superiores de ellas los baos y las crucetas de la cofa respectiva. Son de madera las cacholas de los palos de la misma materia, y de plancha de hierro las de los palos tubulares metálicos. || Cada uno de los dos pedazos de tablón con cajeras y roldanas que. colocados unidos á canto uno á cada lado del extremo ó



Cachola

cabeza del bauprés, sirven para el paso del estay y falso estay del mastelero de velacho.

CACHOLA. f. *prov. Gal.* CABEZA.

CACHOLONGA. f. *Mineral.* Variedad de ópalo que se presenta en forma de masas racimosas, arriñonadas ó planas ó en costras de color blanco de leche, blanco-amarillento ó blanco-rojizo, poco brillante ó mate. Contiene un 3'5 por 100 de agua. Acompaña á la calcedonia y se encuentra en las vacuolas del basalto combinado con agregados amigdalinos, por ejemplo, en las islas Feroes, Islandia y Groenlandia; en la limonita de Hüttemberg (Carniola), en las resquebrajaduras de la serpentina en Frankenstein (Silesia), etc.

Con el nombre de *cuarzo de cacholonga* se conoce una variedad de calcedonia que es opalina, frecuentemente compacta, pero algunas veces suelta.

CACHOMANI. *Geog.* Aldea de la prov. de Orense, en el mun. de Amoeiro, parroquia de Santa Marina de Fuentefría.

CACHON. *Geog.* Aldea de la República Dominicana, dist. y mun. de Barahona.

CACHON. *Geog.* Nombre de varios ríos afluentes de la gran laguna de Jaragua, en la isla de Santo Domingo. Los llamados *Cachon Pocilga* y *C. Mamey,* desaguan en la costa del N., los *C. Viejo* y *C. Flaco* en la costa S., los *C. Grande* y *C. Seco* en el río Colorado, afluente de la misma laguna.

CACHON SECO. *Geog.* Aldea de la República Dominicana, dist. de Barahona, mun. de Neiva.

CACHÓN. (Etim. — De *cascar,* romper.) m. Cada una de las olas del mar que rompen en la playa y hacen espuma. || U. m. en pl. || Lámina de agua que cae de poca altura y rompe formando espuma. || ant. CACHIZO.

CACHÓN. *Mar.* Ola de fuerza moderada que da contra el costado de una embarcación. || Cachola del bauprés.

CACHONA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Pomabamba, dist. de Parobamba.

CACHONDAS. f. pl. *Indumentaria antigua.* Calzas acuchilladas.

CACHONDEARSE. v. r. fig. y fam. Regodearse, estar de chacota, burlarse con sorna.

CACHONDEO. m. CACHONDEZ. || fig. y fam. BURLA.

CACHONDERÍA. f. CACHONDEZ.

CACHONDEZ. f. Apetito venéreo.

CACHONDIEZ. f. ant. CACHONDEZ.

CACHONDO, DA. F. **Chaud.** — It. **Infrega.** — In. **Ruttish.** — A. **Brünstig.** — P. **Comcio.** — C. **Calént.** — E. **Seksovarmeca, fajreca.** (Etim. — Del lat. *catuliens,* que está en celo.) adj. Dominado de apetito venéreo. Aplícase especialmente á la perra salida. Dícese tambien de las personas en extremo libidinosas, sobre todo de las mujeres. || *Germ.* BURLÓN.

Deriv. **Cachondamente.**

CACHÓNS. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Teo, parroquia de Santa Eulalia de Oza.

CACHOPÍN. m. CACHUPÍN.

CACHOPINITO. m. dim. *Amér.* Criatura recién nacida.

CACHOPO. m. Abismo, profundidad inmensa que se encuentra en el mar ó entre sus rocas. || *prov. Ast.* Tronco seco del árbol.

CACHOPO. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Faro, concejo de Tavira, dióc. de Algarve; 2,900 habits.

CACHORA. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Apurimac, á 28 kms. de Abancay, dist. de Lambrama.

CACHORÓN. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Sinaloa, mun. y dist. de Mocorito; 300 habits.

CACHORRA. f. *prov. Canarias.* Sombrero flexible.

CACHORRA MORTA. *Geog.* Sierra y antigua misión del Estado de Ceará (Brasil), término de Milagros.

CACHORRADA. f. amer. *Venez.* Dicho ó hecho propio de la gente cachorra.

CACHORREÑA. f. Sopa de aceite y zumo de naranja, pan y sal, que comen los labriegos de Andalucía. || pl. En algunas partes sopas de ajo. || pl. fam. Calma, flema, cachaza. || TENER MUCHAS CACHORREÑAS. fr. fam. TENER MUCHOS HÍGADOS.

CACHORRILLA. *Geog.* Mun. de 215 edificios y 425 habits., perteneciente á la prov. de Cáceres, p. j. de Coria, formado por el lugar de su nombre y algunos edificios y albergues diseminados por el término. Está sit. en una colina al S. del río Alagón; el terreno produce cereales y vino. Dista 20 kilómetros de Cañaveral, cuya est. es la más próxima.



Cachorrillos

CACHORRILLO. dim. de CACHORRO. || m. Pistola pequeña que se lleva en el bolsillo.

CACHORRO, RRA. F. **Petit chien.** — It. **Cagnuolo.** — In. **Cub, the young of a beast.** — A. **Junge.** — P. **Cachorro.** — C. **Cadell.** — E. **Ido, bestido.** (Etim. — Del lat. *catulus.*) m. y f. El perro que no ha llegado á la edad adulta. U. t. c. adj. || Pequeñuelo de otros mamíferos, como león, tigre, oso, etcétera. U. t. c. adj. || fig. y joc. Niño recién nacido, sobre todo si está rollizo. || fig. amer. Expresión de desprecio. || *Amér.* Dícese de las personas hoscas y respondonas. || m. CACHORRILLO.

CACHORRO. *Geog.* Pueblo de la isla del Pico, archipiélago portugués de las Azores, en el dist. de Horta, concejo de Magdalena; 460 habits.

CACHORRO. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Pernambuco, en los muns. de Brejo y Caruarú. || Dos ríos tributarios del Trombetas (Pará) y Parnahyba (Piauhy). || Laguna del mun. del Rosario (Sergipe).

CACHORRO D' AGUA. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Bahia, mun. de Barra do Río de Contas. ||

Río del mismo Estado y municipio. Desagua en el Contas.

CACHORROS. *Geog.* Isla del Brasil en la bahía de Parahy entre las islas Mantimento y Comprida. ‖ Laguna del mun. de Parangaba (Ceará). Varios ríos afluentes del Sambito (Piauhy). Quixeramobim (Ceará) y Canoas (Santa Catalina). ‖ Río de la isla de San Luis de Marañón.

CACHOS. *Geog.* Puerto fluvial de Zulia (Colombia), dep. de Santander. Desde aquí es navegable el río por 70 kms. Está cerca la ciénaga de Floresta, lo que hace su clima muy insano.

CACHOT Y LLUIS (JUAN). *Biog.* Escritor español, n. en Tortosa en 1857. Estudió en la Escuela de Comercio de Marsella y fué uno de los fundadores del *Diario de Tortosa,* habiendo colaborado además en varias publicaciones. Se le debe *El Comercio, la Bolsa y la Banca* (Tortosa, 1886).

CACHOYOC. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de La Mar.

CACHRACAYA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Junín, prov. de Pasco, dist. de Huariaca.

CACHTEM. *Geog.* Pueblo de Bélgica, en la prov. de Flandes Occidental, dist. de Roulers, cantón de Gseghem, á orillas del Mandel; 1,600 habitantes. Est. de f. c.

CACHÚ. *Farm.* y *Perf.* Con este nombre, que es la denominación francesa *(cachou)* del *catecú* (V. esta palabra), se designan muchos preparados á base de extracto de regaliz y esencia de anís, con ó sin cloruro amónico, que se emplean como remedio contra la tos y se ponen en elegantes y menudas cajitas ó frasquitos. Primitivamente sólo se daba al cachú la forma de cilindritos delgados. Un cachú de esta naturaleza puede prepararse, según Dieterich, disolviendo en caliente 300 gramos de azúcar en 400 gramos de zumo de regaliz clarificado, añadiéndole luego 4 gramos de esencia de anís y 1 gramo de esencia de hinojo, y después, 300 gramos de regaliz de Rusia en polvo, formando con la mezcla una masa plástica y homogénea á la cual se da la forma de magdaleones delgados. Hoy se da también el nombre de *cachú* á pequeñas pastillas, plateadas ó no, y también á píldoras plateadas *(cachú del príncipe Alberto),* que sólo contienen substancias para aromatizar la boca y que carecen de efectos medicinales. He aquí algunas fórmulas de cachú:

Cachú de Bolonia, pastillas para los fumadores. Se disuelve 100 gramos de extracto de regaliz en 100 gramos de agua, se añaden 30 gramos de catecú y 15 gramos de goma arábiga, se evapora la mezcla hasta consistencia de extracto, se le incorporan en caliente 2 gramos de cada una de las siguientes substancias, en polvo fino, corteza de cascarilla, carbón vegetal, rizoma de lirio de Florencia y almáciga, y luego á la masa tibia se le mezcla 2 gramos de esencia de menta, 5 gotas de tintura de almizcle y 5 de tintura de ámbar. La masa se reduce á placas delgadas, se platean éstas y se recortan en pequeños rombos. Este preparado circula en el comercio en cajitas de madera torneada y de forma oval.

Cachú de Jackson, cachú del príncipe Alberto, cachú aromatizado. Se prepara con 35 gramos de nuez de areca, 7'5 gramos de macis, 5 gramos de cardamomo menor, 7'5 gramos de vainilla, 2'5 gramos de clavillos, 10 gramos de rizoma de lirio de Florencia, 0'3 gramos de almizcle, 30 gotas de esencia de menta piperita, 20 gotas de esencia de limón, 10 gotas de esencia de neroli, 5 gotas de esencia de canela, 20 gramos de polvo de regaliz y la cantidad precisa de extracto de regaliz para obtener una masa de consistencia apropiada para formar píldoras de 0'05 gramos cada una. Una vez formadas las píldoras, se platean. Este cachú se usa para aromatizar la boca después de fumar ó de beber vino, cerveza, etcétera. En el comercio se encuentra en cajitas metálicas que tienen en su fondo una aberturita cerrada con una tapa corredera, moviendo la cual cae cada vez una sola píldora.

Píldoras odoríferas ó cachú aromatizado de Viena. Se forman píldoras plateadas, de 0'05 gramos, con una mezcla de 0'01 gramo de almizcle, 5 gramos de polvo de rizoma de lirio de Florencia, 10 gramos de extracto de regaliz seco, 10 gotas de esencia de menta piperita, y la cantidad necesaria de mucílago de goma arábiga.

CACHUA. *Geog.* Vicecantón de Bolivia, en el cantón de Culta, prov. de Paria, dep. de Oruro.

CACHÚA. f. Baile de los indios en el Perú, el Ecuador y Bolivia.

CACHUACHO. *Geog.* Aldea y estancia del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Camaná, dist. de Caraveli, con 200 habits.

CACHUALLY. *Geog.* Aillo ó grupo de viviendas indígenas en Bolivia, dep. de Oruro, prov. de Paria, cantón de Condo.

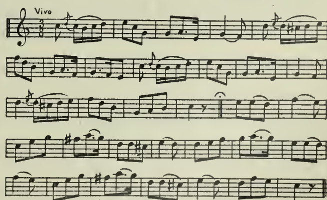
CACHUAR. v. n. amer. *Perú.* Bailar la cachúa.

CACHUÁYOC ó CARHUAYOC. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huari, distrito de San Marcos.

CACHUCHA. (Etim. — De *cachucho.*) f. Bote ó lanchilla. ‖ Especie de gorra. ‖ Baile popular en Andalucía. ‖ Canción y tañido de este baile. ‖ En el juego del monte, el acto de apostar que, cuando ya han salido tres cartas iguales, saldrán dos iguales á otra que haya ya salido. ‖ *Germ.* Sombrero de señora.

CACHUCHA. *Arquit. nav.* Pequeña embarcación de remos, en la que sólo caben dos ó tres personas, usada en algunos parajes de América.

CACHUCHA. *Mús.* Esta danza característica de Andalucía, es graciosa y llena de voluptuosidad, y se acompaña con un aire vivo y apasionado. Se baila al son de las castañuelas y en compás ternario,



Cachucha

principiando con suavidad, continuando con movimiento acelerado, siendo cada vez más rápido hasta que termina vertiginosamente.

CACHUCHERO. m. El que hace ó vende cachuchas ó gorras.

Cachuchero. m. El que hace ó vende cachuchos ó alfileteros. || *Germ.* Ladrón que hurta oro.

CACHUCHO. (Etim. — Del lat. *capsula.*) m. Medida de aceite, equivalente á la sexta parte de una libra, ó sea poco más de ocho centílitros. || En la aljaba, nicho ó hueco donde se metía cada flecha. || Alfiletero. || Cachucha (lanchilla). || ant. Cartucho. || *prov. And.* Vasija tosca y pequeña. || *Germ.* Oro (metal y moneda). || Aposento angosto, escondite. || amer. *Chile.* Recipiente de metal en que se hierve el líquido llamado caliche.

Cachucho. (Etim. — Del lat. *catulus.*) m. *prov. And.* Cachorro, perro de corta edad. Por aféresis suele decirse *chucho.*

CACHUDO, DA. adj. amer. *Ecuad.* Dícese del animal que tiene cuernos.

CACHUECAL. *Geog.* Monte de la cordillera Central de la isla de Santo Domingo, que corre paralela y al S. de la Hilera Central.

CACHUELA. (Etim. — Del lat. *cunicularis,* perteneciente al conejo.) f. Guisado que hacen en Andalucía de la asadura del puerco. || Guisado que se usa entre cazadores, compuesto de hígados, corazones y riñones de conejo. || Molleja (tratándose de las aves).

Cachuela. *Hidrog.* Nombre que en el Perú, Bolivia y otras Repúblicas limítrofes con el Brasil, se da alguna vez á las cascadas ó rápidos de los ríos.

CACHUICHUMÍ. *Geog.* Aldea del Perú, departamento del Puno, prov. de Ayaviri.

CACHULERA. (Etim.—Del fr. *cacher,* esconder.) f. *prov. Murc.* Cueva ó sitio donde alguno se esconde.

CACHULLA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Libertad, prov. y á 50 kms. de Huamachuco, distrito de Santiago de Chuco.

CACHULLO. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Islay, dist. de Tamho. La arruinó el terremoto de Agosto de 1868.

CACHUMBAYA. *Geog.* Aldea del Perú, en el dep. y prov. de Moquegua.

CACHUMBAMBÉ. m. amer. *Cuba.* Nombre de un juego de muchachos, que se hace con una tabla ó madero puesto horizontalmente sobre un horcón para que suban y bajen las extremidades de aquella donde ellos se sientan.

CACHUMBEAR. v. a. fam. amer. *Arg.* Dar cachos á uno.

CACHUMBO. m. amer. *Colomb.* Bucle ó rizo del cabello. || Gachumbo. || Especie de cuentas de abalorio ó madera negra propias para collares ó rosarios.

CACHUNDE. (Etim.—De *cachú.*) f. Cachú. || Cato.

CACHÚ-NIEU. *Geog.* Arroyo de la República Argentina, afluente del lago Meliqui, gobernación del Neuquén.

CACHUPANDA. f. fam. *prov. And.* Comistrajo.

CACHUPÍN, NA. (Etim. — Del port. *cachopo,* niño.) m. y f. Español que pasa á la América Septentrional y se establece en ella.

CACHURECO. m. amer. *Hond.* Conservador, en política. || Torcido, deformado.

CACHURRERA MENOR. f. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Xanthium spinosum* L., de la familia de las compuestas, conocida también con los nombres de *Cadillos* y *Floravia.*

CACHURRO. m. *Bot.* Nombre vulgar de las especies *Caucalis (Orlaya) platycarpos* Koch., y *Caucalis (Turgenia) latifolia* Hoffm., de la familia de las umbelíferas.

CACHUY. *Geog.* Pueblo del Perú, en la orilla derecha del río Cañete, dep. de Lima, prov. de Yauyos.

CADA. F. Chaque.—It. Ogni. — In. Every, each.— A. Jeder.—P. y C. Cada.—E. Ĉiu, ĉia. (Etim. — Del lat. *quotus.*) Adjetivo que sirve para designar separadamente una ó más cosas ó personas con relación á otras de su especie. *El pan nuestro de* cada *día.* No se aplica al género neutro, y para usarlo en plural ha de ir acompañado de un numeral absoluto: Cada *tres meses,* cada *mil soldados.* || ant. A cada uno.

Cada cual. pers. indef. Cada uno. Hay que notar acerca del uso de este adjetivo que existe gran divergencia acerca del modo cómo deba acompañar al complemento partitivo y si debe ser usado como substantivo. Los autores clásicos (santa Teresa, Mariana, Cervantes, Granada y Correas) lo usaron indistintamente, sin particular diferencia, ó sea con complemento, ó sin él. Así, pues, según los buenos hablistas no hay tal diferencia entre *cada cual* y *cada uno,* ya que ambas locuciones se pueden usar absolutamente sin acompañamiento de régimen y también con régimen y complemento partitivo, ya se extiendan á toda la especie, ó á parte determinada, sean muchos ó pocos los individuos. V. Cuervo *(Diccionario,* t. II, 16), Mora (*Colección de sinónimos de la lengua castellana,* Madrid, 1885), y al P. Juan Mir, S. J. (*Prontuario de hispanismo y barbarismo,* Madrid, 1908). || Cada que. m. adv. ant. Siempre que ó cada vez que. || Cada quisque loc. fam. Cada cual. || Cada y cuando. m. adv. Siempre que, siempre y cuando.

Cada. f. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Juniperus comunis* L., de la familia de la pináceas. V. Enebro.

CADAANERO. adj. amer. *Arg.* Decíase de los cargos concejiles que sólo duraban un año, á distinción de los perpetuos.

CADABA. f. *Bot.* (*Cadaba* Forsk., *Aleome* y *Scheppera* Neck., *Stroemia* Vahl., etc.) Género de plantas de la familia de las caparidáceas, tribu de las caparideas, representado por arbustos semejantes á los del género *Capparis* L., pero difieren de ellos por el receptáculo que se prolonga posteriormente en tubo, y por el andróceo que está constituído de cuatro á ocho estambres. Comprende 14 especies, que viven en el Africa, el Asia, las Indias orientales y Australia cálida, y se distribuyen en tres secciones: *Eucadaba* Endl., *Desmocarpus* Endl. y *Scheppera* BHgp. Las especies más importantes son: *C. indica* Lam. (Velivi) de las Indias orientales, *C. trifoliata* W. y A. (Viluthee) y *C. farinosa* Forsk (Asal, Sarah), del Egipto, Arabia é India. Las raíces y las hojas son empleadas como purgantes y antihelmínticas, y las ramas de la última especie son consideradas como antídoto.

CADABAL. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Dozón, parroquia de San Salvador de la O. || Caserío de la prov. de Oviedo, en el mun. de Mieres, parroquia de San Juan Bautista de Mieres.

CADABÁS. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Capela, parroquia de San Pedro de Eume.

CAD-ABD-EL-RAHMÁN-BAJÁ. *Biog.* V. Kad-abd-El-Rahmán-bajá.

CADABEDO. *Geog.* V. San Bartolomé de Cadabedo.

CADABO. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, agregado al mun. de Cotobad.

CÁDABO. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Baleira, parroquia de San Pedro de Esperela.

CÁDABOS. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de la Mezquita.

CADAFÃES. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Lisboa, concejo de Alemquer, cerca del río Refugidos; 1,350 habits. En su iglesia matriz existen dos lápidas con inscripciones romanas, que fueron descubiertas en 1855. Elaboración de vinos blancos.

CADAFALCH Y BUGUÑÁ (Joaquín). *Biog.* Jurisconsulto español, n. en Barcelona y m. en 1883. Perteneció á la Academia de Jurisprudencia y Legislación de dicha ciudad y fué presidente del *Ateneo Catalán* y del *Ateneo Barcelonés*. Se le debe: *Inconvenientes de la sucesión forzosa, establecida en el proyecto de Código Civil* (Barcelona, 1852), *Prontuario de las acciones* (ídem, 1856), *Necesidad de la libertad de testar* (ídem, 1859), *¿Conviene uniformar la legislación de las diversas provincias de España sobre la sucesión hereditaria y los derechos del cónyuge sobreviviente?*, obra premiada por la Academia de Ciencias políticas y generales (Madrid, 1862).

CADAFAZ. *Geog.* V. Nossa Senhora das Neves Cadafaz y São Sebastião Cadafaz.

CADAFRESNAS. *Geog.* Lugar de la prov. de León, agregado al mun. de Corullón.

CADAGE. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Llanera.

CADAGUA. *Geog.* Lugar de la prov. de Burgos, agregado al mun. de Valle de Mena.

Cadagua ó Salcedón. *Geog.* Río de la prov. de Burgos. Tiene su origen en el monte Ocejo, p. j. de Villarcayo, toma la dirección N. y entra en la provincia de Vizcaya por el p. j. de Valmaseda, al cual atraviesa, y después de recibir las aguas del Arceniega, desemboca en el Nervión, cerca de Luchana.

CADAHALSO. m. Especie de cobertizo, choza ó barraca de tablas. ‖ Andamio. ‖ ant. Cadalso.

Cadahalso. *Geog.* y *Biog.* V. Cadalso.

CADALDÍA. adv. t. ant. Cada día.

CADALECHO. (Etim. — Del b. lat. *catalectum:* del gr. *katá,* sobre, y *lektron,* cama.) m. Cama tejida de ramas, de que usan para las chozas en Andalucía y otras partes. ‖ Angarilla en que se transporta algún cadáver.

CADALEN. *Geog.* Cantón de Francia, en el dep. de Tarn, dist. de Gaillac; comprende siete municipios con 4,260 habits. ‖ Su cabecera es el pueblo de igual nombre, sit. á 200 m. de altura, cerca del río Tarn; 1,460 habits. Tiene una iglesia, cuya construcción data del siglo xiii. Ruinas de la abadía cisterciense de Candeil, fundada en 1150.

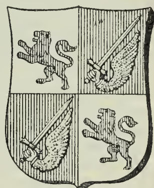
CADALOUSE ó CADALO (Pedro). *Biog.* V. Honorio II, antipapa.

CADALSO. F. Echafaud.—It. Palco.—In. Scaffold. —A. Blutgerüst, Schafott. — P. Cadafalso.—C. Cadafalch. —E. Eŝafodo. (Etim.—De *catafalco.*) m. Tablado que se levanta en cualquier sitio para un acto solemne. ‖ El que se levanta para la ejecución de la pena de muerte.

Cadalso *Fort.* Lo mismo que buharda (V.). Según Rubió, esta palabra envolvía antiguamente la idea de construcción de tablas, y se empleaba en el tecnicismo militar, no sólo en el sentido antes indicado, sino también á veces para designar la construcción provisional, el fuertecillo, á manera de blocao, hecho de madera.

Cadalso. *Geog.* Mun. de 248 edifs. y 749 habitantes, perteneciente á la prov. de Cáceres, p. j. de Hoyos, dióc. de Coria, formado exclusivamente por la villa de su nombre. Está sit. en la vertiente E. de la sierra de Almenara de Gata, en terreno montañoso y áspero, regado por el río Arrago. Produce cereales, vino, aceite, naranjas y frutas varias. Dista 20 kms. de Cruz de los Cordeles. Esta villa perteneció á las órdenes militares, dependiendo directamente de la de Santibáñez el Alto. Por la cantidad de 1,500 ducados la corona le concedió el título de villa en el año 1626. Antiguamente se llamó Cadahalso.

Cadalso ó Cadalso de los Vidrios. *Geog.* Municipio de 387 edifs. y 2,188 habits., perteneciente á la prov. de Madrid, partido judicial de San Martín de Valdeiglesias. Lo constituye exclusivamente la villa de su nombre, la cual está situada en el SO. de la provincia, cerca de la de Avila. El terreno es montuoso y de mediana calidad. En su término hay el risco llamado de la Peña, donde hubo un castillo de los moros. Produce cereales, aceite, vino, legumbres y frutas; cría de ganado; fábricas de vidrio y aguardientes. Dista 14 kms. de Villa del Prado, que es la est. más próxima. Conserva antiguas murallas y un palacio perteneciente al duque de Frías.


Escudo de Cadalso (Madrid)

Cadalso (José). *Biog.* Literato y militar español, n. en Cádiz en 8 de Octubre de 1741 y m. en el sitio de Gibraltar en 27 de Febrero de 1782. Perteneciente á una ilustre familia, se educó en el colegio de jesuítas de su ciudad natal, pasando después á París, donde estudió humanidades, las ciencias exactas y naturales y las lenguas latina, francesa, inglesa, alemana y portuguesa. En 1761 regresó á España, siendo armado caballero de la orden de Santiago. En 4 de Agosto de 1762 tomó los cordones de cadete en el regimiento de caballería de Borbón, distinguiéndose en el sitio y rendición de Almeyda, donde es notable la ocurrencia que tuvo: estando de centinela en una guardia situada á la orilla de un río, vió á un oficial inglés y le habló con tal propiedad en su idioma, que le hizo creer que era compatriota suyo, y con este conocimiento pudo adquirir importantes noticias y hacer particulares servicios al general en jefe, conde de Aranda, que desde entonces le nombró edecán suyo y le manifestó gran aprecio. Premió el rey estos servicios de Cadalso confiriéndole el grado de capitán en 22 de Junio de 1764. Siguiendo los destinos del regimiento fué á Zaragoza, en donde, según él mismo refiere, empezó á dedicarse á la poesía. Trasladado desde allí á Madrid, estuvo en 1767 en Alcalá de Henares, donde conoció á Jovellanos, todavía muy joven. Desde 1771 hasta principios de 1774 estuvo en Salamanca, donde mereció la estimación de los sabios y lite-

ratos que residían en aquella universidad, contribuyendo particularmente con su natural afabilidad á que los jóvenes que se distinguían por su talento y favorables disposiciones, recibiesen aquella instrucción y delicado gusto que debía influir tanto después en la mejora de los estudios y en el restablecimiento de nuestra literatura y poesía. Así sucedió con Juan Meléndez Valdés. Cuéntase de CADALSO que, estando locamente enamorado de una dama, murió ésta en lo mejor de la edad, y no pudiendo acostumbrarse á la idea de haberla perdido para siempre, sobornó una noche á los guardas del cementerio de la parroquia de San Sebastián, y penetrando en el recinto de los muertos, desenterró el cadáver de su amada para poder contemplarlo á su sabor. Se descubrió el hecho y se libró de la justicia gracias á la popularidad del poeta y á las altas influencias de que disponía. En 1777 ascendió á comandante, pasando á Gibraltar donde el general en jefe Alvarez de Sotomayor le nombró su ayudante, siendo ascendido poco después á coronel. Algunos críticos han hecho notar que las obras poéticas de CADALSO no responden á las circunstancias especiales que rodearon su vida, agitada y aventurera y no muy feliz. En varios de los géneros literarios que cultivó fué un sagaz y paciente imitador; la originalidad y numen de CADALSO están en relación merecida de la popularidad de que disfruta. Otro aspecto de CADALSO es el que ofrece como escritor satírico, habiéndose llegado á comparar su famosa obra *Los eruditos á la violeta* con *La derrota de los pedantes,* de Moratín. Es una fina sátira dirigida contra los eruditos superficiales, y su autor le llama *curso completo de todas las ciencias, dirigido en siete lecciones para los siete días de la semana,* habiendo alcanzado tanto éxito al publicarse (Madrid, 1772), que no tardó en darle una segunda parte titulada *Suplemento al papel intitulado Los eruditos á la violeta* (Madrid, 1772), que obtuvo tan buena acogida como la primera. Fué también cultivador de la poesía anacreóntica, diciendo de él el ilustre Quintana que consiguió hacerla vivir después de siglo y medio que estaba enterrada con Villegas. En el año 1803, en la imprenta de Repullés, de Madrid, se imprimieron recopiladas por la primera vez las obras de CADALSO en cuatro tomos en 8.º; luego se repitió, con algunos aumentos y mayor corrección, en tres tomos y en la misma imprenta (1818). Contiene el primer tomo de esta colección las piezas siguientes, después de la vida del autor: *Los Eruditos á la violeta, Suplemento á los Eruditos, Noticias pertenecientes á esta obra, Junta en casa de don Santos Celis, El buen militar á la violeta, Optica del cortejo, Guía de hijos, vecinos, forasteros,* etc.: *Carta* escrita á nombre de una señora andaluza. El tomo segundo lo componen las *Cartas Marruecas.* El tomo tercero contiene *Ocios de mi juventud,* ó poesías líricas, sueltas; *D. Sancho García, conde de Castilla,* tragedia española original; *Noches lúgubres, Anales de cinco días.* También escribió el *Almanaque de Chipre,* sátira que nunca se imprimió y que le acarreó algunos disgustos. Se han repetido las ediciones de sus obras sueltas, y alguna con lujo, como las *Noches lúgubres,* las *Cartas Marruecas* y de varias de sus poesías. habiéndose publicado éstas además en el tomo LVI de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneyra, y las *Cartas Marruecas* en el tomo XIII de la misma. Su nombre figura también en el *Catálogo de autoridades de la lengua.*

CADALSO Y MANZANO (FERNANDO). *Biog.* Escritor penalista español, n. en Manzanares el Real (Madrid) en 1860. Estudió las carreras de derecho, filosofía y letras y ciencias sociales, obteniendo en todas brillantísimas notas, ingresando en 1882, por oposición, en el cuerpo de Prisiones. Director de la penitenciaría de Valladolid (1886), de la de Madrid (1898) é inspector general de Prisiones (1902), cargo que aun desempeña (1910). Asistió en representación de España á diferentes congresos penitenciarios internacionales, y últimamente (1910) al celebrado en Wáshington. Ha sido también comisionado por el gobierno para estudiar el sistema penal en Bélgica, Suiza y Estados Unidos, habiendo dado varios cursos de ciencia penitenciaria en las universidades de Madrid y Valladolid y en distintos centros instructivos. Además de numerosos artículos, publicados en la *Revista de Prisiones,* fundada por el biografiado en 1893, *Revue penitentiaire* y en otros periódicos profesionales y políticos, ha escrito las siguientes obras: *La mujer en la Historia* (1891), *Estudios penitenciarios* (1893), *Memorias de la prisión celular de Madrid* (1893 y 1895), *Principios de colonización y colonias penales* (1896), *La pena de deportación y la colonización por penados* (1896), *Tribunales, juzgados y prisiones* (1896); *El anarquismo y los medios de represión* (1896), *Jorge Wáshington y los Estados Unidos* (1905), *La raza latina y la anglo-sajona en la colonización de América* (1906), *Educación del personal penitenciario* (1909), *Disciplina en las prisiones* (1909), *Colonias penales exteriores* (1909), *Diccionario de legislación penal, procesal y de Prisiones* (1896 á 1908). De todas estas obras, la más importante es el *Diccionario,* fuente copiosa de legislación para consulta y arsenal de doctrina para las reformas jurídicas y penitenciarias, que ha merecido calurosos elogios de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas y ha sido declarado de utilidad pública por el gobierno.

CADALUR. *Geog.* V. CADDALORE.

CADALVENA. f. *Bot.* (*Cadalvena* Fenzl.) Género de plantas zingiberáceas, tribu de las amomeas, establecido para una ó dos especies originarias de las regiones tropicales de Africa.

CADAMANCIO. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Villaviciosa, parroquia de los Santos Justo y Pastor.

CADAMBA. f. *Bot.* (*Cadamba* Sonn.) Género de plantas aparináceas, considerado como una sección (*Guettardia* OK.), del género *Matthiola* L.

CADA-MOSTO ó CADAMOSTO (LUIS DE). *Biog.* Navegante italiano, n. en Venecia en 1432 y m. en 1480. Había hecho ya varios viajes comerciales por el Mediterráneo y el Atlántico, cuando en 1454 embarcó con Marco Zen que se dirigía á Flandes, pero habiendo naufragado cerca del Cabo de San Vicente, tuvo ocasión de conocer allí á Enrique de Portugal, que le dió el mando de una expedición, que partió (1455) del Cabo de San Vicente á bordo de una carabela mandada por Vicente Díaz. Dirigióse al Senegal y recorrió la costa hasta Cabo Verde, donde se reunió con otros dos buques de la misma expedición, llegando hasta la desembocadura del río Gambia, pero habiendo sido atacados por los indígenas, la tripulación se resistió á seguir el viaje. Al año siguiente, junto con Uso di Mare, y también por encargo del príncipe Enrique, se puso al frente de tres carabelas, y se dirigió nuevamente al

Gambia, pero obligado por el mal tiempo, tuvo que dejar la costa, descubriendo entonces las islas de Cabo Verde, bautizando á dos con los nombres de Buena Vista y San Yago, respectivamente. Después bajó hasta el Gambia y entabló relaciones con los indígenas, regresando á Portugal, donde permaneció hasta 1463, en que, por muerte de su protector don Enrique, pasó á Venecia y desde cuya fecha no volvió á figurar más. Dejó una narración de sus viajes titulada *Il libro de la prima navigazione per l'Oceano alle Terre de Negri de la Bassa Etiopia* (Plasencia, 1507), y la cual fué traducida al francés.

Bibliogr. Amati di S. Felipo, *Studi biografici e bibliografici* (Roma, 1882); Rackl, *Die Reisen des Venetianers Aloisé de Ca-da Mosto an der Westküste Afrikas 1455 und 1456* (Nuremberg, 1898); Figaniere, *Biblioteca storica Portoguesa* (1028); Leclerc, *Bibliotheca Americana* (1082); Plácido Zurla, *Dei viaggi et delle scoperte Africana di Cada Mosto patrizio veneto* (Venecia, 1815); Marco Polo, *Viajes* (II, 95).

CADA-MOSTO (MARCO ANTONIO). *Biog.* Matemático italiano del siglo XV, n. en Lodi. Se dedicó también á la jurisprudencia, á la medicina y á la astrología, y dejó un *Compendium in usum et operationes astrolabii Messahalach, cum declarationibus et additionibus* (Milán, 1507), traducción con comentarios de una obra judía del siglo IX.

CADANAANÁN. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla de Luzón, provincia de Lepanto Bontoc. Cuenta 380 habitantes.

CÁ D'ANDREA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Cremona; 1,700 habits.

CADANEDO DE FENAR. *Geog.* Lugar de la prov. de León, agregado al mun. de La Robla.

CADANES. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Piloña, parroquia de San Cristóbal de Pintuelles.

CADAÑAL. adj. ant. Que se hace ó sucede cada año.

CADAÑEGO, GA. adj. ant. CADAÑAL.

CADAÑERO, RA. adj. Que dura un año. || ANUAL. || Que pare cada año. U. t. c. s.

CADAPA, CADDAPAH ó KADAP. *Geog.* Dist. de la India inglesa, en la presidencia de Madrás. Se extiende por la vertiente occidental de la cordillera de los Gathes orientales. Su extensión es de 21,670 kms.^{2}, y su población de 1.500,000 habitantes. A pesar de lo elevado y montuoso del país, su clima resulta cálido. El principal río que lo cruza es el Pennair, en cuyo valle se encuentran minas de diamantes. La agricultura consiste sobre todo en el cultivo del algodonero. || Ciudad de la India inglesa, capital del distrito de su nombre. Se halla situada á orillas del Bogavanka, afluente del Pennair; 17,000 habits. Posee fábricas de paños y exporta algodón y arroz. Es est. del f. c. de Madrás á Bombay. Fundada en 1570, fué capital de un pequeño Estado musulmán en el siglo XVIII, y pasó á poder de Inglaterra en 1800.

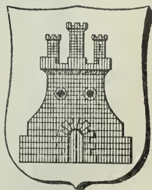
CADAPEREDA. *Geog.* Lugar de la provincia de Oviedo, en el municipio de Piloña, parroquia de Nuestra Señora de los Prados de Artedosa.



CADAQUÉS. *Geog.* Mun. de 712 edifs. y 1,693 habitantes *(cadaquesenses)*, perteneciente á la provincia de Gerona, p. j. de Figueras, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cadaqués, villa de.	—	613	1,644
Portlligat, caserío á	1'5	17	—
Edificios diseminados . . .	—	82	49

Está sit. la villa en un extremo de la provincia, separándola de los demás pueblos una cordillera de montañas que hace difícil su comunicación por tierra. A 3 kms. de la población se encuentra, en la cima del monte Pani, la ermita de San Sebastián, cerca de la cala de Portlligat; otra dedicada á los santos Abdón y Senén, y cerca de Cala Ros restos de un fuerte que ha sido destruído y reedificado distintas veces en las guerras habidas con Francia é Inglaterra.


Escudo de Cadaqués (Gerona)

Tiene buena plaza, iglesia del siglo XVII, con un retablo barroco en su altar mayor, casa consistorial, teatro y un hospital de caridad; agente consular de Italia, ayudante de Marina, cabo de ma-

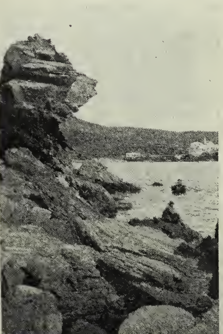
Cadaqués



Vista general del puerto



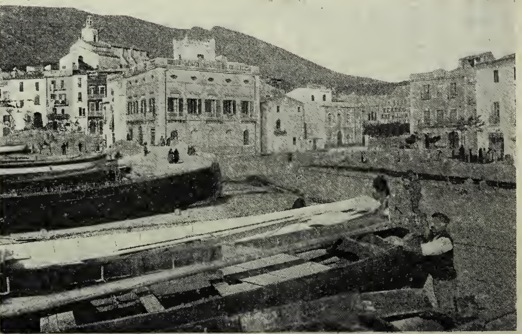
El baluarte



Roca de la Morera



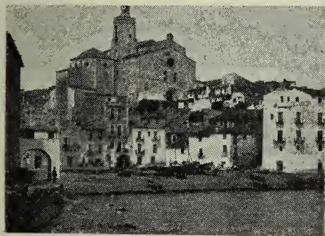
Altar mayor de la iglesia parroquial



Plaza de las Hierbas

trícula, director de Sanidad, Aduana marítima de segunda clase, y es capital de distrito marítimo. Es importante esta villa por ser su puerto del Mediterráneo uno de los más próximos á la frontera francesa, el cual puerto ofrece abrigo á toda clase de buques. Produce aceite, y pastos para la cría del ganado lanar, cabrío é híbrido, y legumbres y hortalizas. La mayor parte de los habitantes se dedican á la pesca, pero hay también fábricas de aguardientes, salazones, potasa y jabón. Son en extremo pintorescas las costas de esta población. Dista 30 kms. de Figueras, que es la est. más próxima.

Se supone que el lugar donde existe hoy Cadaqués fué ocupado primitivamente por navegantes sardos, y que luego lo visitaron los griegos. Pero el primer dato históricamente cierto de este pueblo corresponde al año 861, en que se fundó un priorato benedictino. Durante la Edad Media formó como una especie de república, en la que los asuntos locales se trataban en la plaza pública por todos los vecinos. El hecho histórico más importante ocurrido en las aguas y puerto de Cadaqués, es la derrota de la flota francesa, en 1285, por los almirantes catalanes Ramón Marquet y Berenguer Mallol, habiendo contribuído al éxito de este hecho de armas un vecino de Cadaqués, llamado Gras, que gobernaba la villa en nombre del conde de Ampurias, hallándose dominada por los franceses.



Cadaqués. — La iglesia y Puerto Algué

La victoria naval referida dió ocasión á otras en las mismas aguas, al mando del célebre almirante Roger de Lauria, quien recibió en el puerto de Cadaqués al conde de Foix, embajador del rey de Francia Felipe *el Atrevido*, y el legado del papa, para tratar de las treguas, y ante la amenaza por parte del embajador francés, de que una fuerte armada estaba dispuesta contra el rey de Aragón, es fama que Lauria dijo aquellas célebres palabras: «que galera ni bajel alguno se atrevería á cruzar el mar sin guiaje del rey de Aragón, y ni siquiera un pez se levantaría en el mar si en su cola no trajere escudo ó señal de Aragón, mostrando tener permiso y amparo de tan alto señor».

Es también famosa la toma de Cadaqués y Castellón en 1655. Los españoles, con el propósito de recobrar á Rosas, habían establecido grandes almacenes en Cadaqués y Castellón, poblaciones cercanas á aquella plaza. El rey, para oponerse á él, envió al príncipe de Contí para que tomase el mando del ejército de Cataluña, é hizo armar seis buques de guerra y seis galeras, que puso á las órdenes del duque de Mercoeur. Al saber el conde de Contí la llegada de la flota, puso sitio á Cadaqués, que en aquel entonces estaba bien fortificada. Las galeras del rey remolcaron los navíos hasta dentro del puerto, mientras el ejército de tierra cañoneaba también la villa. La plaza se rindió en 28 de Mayo de dicho año.

CADARITAS. *Filos.* Secta de los musulmanes sostenedores del libre albedrío en el hombre. *Kadar* (palabra árabe), viene á significar *libre albedrío*, y, mejor, la *voluntad divina que se manifiesta en los acontecimientos.* Constituyen una secta dentro del mahometismo, puesto que la doctrina de éste está informada por un profundo fatalismo. Mahoma, consultado acerca de la predestinación, no contestó en concreto, pero declaró que ni el mordjita ni el cadarita entrarán en el paraíso. Los cadaritas hacen remontar su origen á Mabad, hijo de Khaled El Djohni (m. en 699 de nuestra era), que había tomado la doctrina del libre albedrío de Abu-Junos Subawaih. Pero ya antes de Mabad se profesó la doctrina cadarita, pues dícese que fué cadarita el poeta El-Acha, á quien provino aquélla de los Ibad, árabes cristianos del Hira. Lo fueron asimismo Athá Ibn-Jesar, cuentista (m. en 721 de J. C.), cliente de Maimuna, esposa de Mahoma; Ghailán de Damasco (m. en 728 de J. C.); el califa Abd-el-Melik, hijo de Merwán. Los ommiadas desplegaron cruel persecución contra los cadaritas. Mabad y Ghailán murieron, el primero ahorcado y el segundo crucificado. Junto con el libre albedrío afirman los cadaritas el mérito de los actos individuales y la justicia remuneradora de Dios. El sistema opuesto al cadarismo es el *djabarismo-djabar*, que significa *temor*, exclusión del libre albedrío. Algunos mahometanos han querido conciliar ambas doctrinas, de manera que hay mahometanos que son cadaritas para este mundo y djabaritas para el otro, ó sea, creen que el hombre no tiene influencia alguna sobre los movimientos que se producen en el paraíso y el infierno, ya que estos movimientos son creados por Dios, y cesarán, acabándose el cielo y el infierno. Las ideas cadaritas fueron al poco de aparecidas adoptadas y desarrolladas por los motazelitas (V. esta palabra), que llevan también el nombre de cadaritas, y con las de éstos subsisten en la actualidad en el Omán, el Yemen, Trípoli y la Argelia, entre los mozabitas.

Bibliogr. Dugat, *Histoire des philosophes et des théologues musulmans* (París, 1878).

CADARNOJO. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Boiro, parroquia de San Andrés de Cures.

CADARSO Y REY (Luis). *Biog.* Marino de guerra español, n. en Noya (Coruña) en 1844 y m. en Cavite en 1.° de Mayo de 1898. En su juventud había prestado servicio en Filipinas, siendo después nombrado teniente fiscal del Tribunal Supremo de Guerra y Marina y pasando nuevamente en 1897 á Filipinas. Al estallar la guerra con los Estados Unidos se le confió el mando del crucero *Reina Cristina*, tomando parte en el combate naval de Cavite. Ya habían sido destruídos casi todos los buques de la escuadra del almirante Montojo, de la cual formaba parte el *Reina Cristina,* cuando cayó sobre éste una lluvia de granadas, embistiendo entonces Cadarso contra el crucero *Olympia,* buque almirante de la escuadra norteamericana, cuyo costado casi logró tocar, pero cuando se disponía á lanzarse al abordaje, una nueva granada destrozó el cuerpo del heroico comandante.

CADARTZ (ODILÓN). *Biog.* Trovador del siglo XIII, cuyas poesías contienen con especialidad consejos para los amantes, exhortándolos á mostrarse dóciles y trazándoles reglas de conducta, que varían según el color de los cabellos de la mujer.

CADARZO. (Etim. — ¿De *cadejo?)* m. Seda basta de los capullos enredados, que no se hila á torno. ‖ Camisa del capullo. ‖ *prov. Ast.* Cinta estrecha de seda blanca. ‖ Peine que sirve para cardar la seda de los capullos.

CADASCUNO, NA. adj. ant. CADA UNO.

CADAUJAC. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de la Gironda, dist. de Burdeos, cantón de La Brède, cerca del Garona y de los riachuelos de Tau-Blanche y Grande Gourge; 1,200 habits. Viñedos. Est. en la línea férrea del Mediodía.

CADAUX (JUSTINO). *Biog.* Compositor francés, n. en Albi (1813-1874). Estudió en el Conservatorio de París y fué después jefe de los copistas de la Opera, acabando sus días en una casa de salud. Escribió las ópera *Axel* (Toulouse, 1834), *La Chasse saxanna* (Toulouse, 1839), *Les deux gentils-hommes* (París, 1844), *Les deux Jacquet* (París, 1852).

CÁDAVA. f. *prov. Ast.* Tronco de argoma ó de tojo que, chamuscado, queda en pie en terreno donde ha habido una quema y sirve para leña.

CADAVAL. m. *prov. Ast.* Terreno donde quedan en pie muchas cádavas.

CADAVAL. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Montederramo, parroquia de San Juan de Covas.

CADAVAL. *Geog.* Concejo del dist. y dióc. de Lisboa (Portugal). Ocupa una superficie de 196 $kms.^2$ y tiene una población de 10,690 habits. ‖ Su cabecera es el pueblo de igual nombre sit. al N. de Monte Junto y á orillas del Real, riachuelo costero que desagua en la bahía de Obidos; 1,250 habits. El origen de este lugar se remonta á la época romana, habiendo sido elevado á la categoría de villa en tiempo de Juan Alfonso Tellez de Menezes, á quien le fué cedido por su cuñado Fernando.

CADAVAL (DUQUES DE). *Geneal.* y *Biog.* Familia noble portuguesa, procedente de la segunda rama de la casa Braganza. Fué el primer duque Nuño Alvares Pereira de Mello, n. en Evora (1638-1727); desempeñó importantes cargos en el reino, distinguiéndose por los relevantes servicios que prestó á la causa de la restauración, por lo que el rey Juan IV le concedió aquel título. ‖ Su hijo *Luis*, segundo duque de Cadaval, estuvo casado con Luisa, hija legítima del rey Pedro III. ‖ Su hermano, *Jaime de Mello*, tercer duque de Cadaval (1684-1749), desempeñó algunos cargos palatinos y publicó un libro titulado *Ultimas acções do duque D. Nuño Alvares Pereira de Mello* (1730). ‖ Su hijo *Nuño Cayetano Alvares Pereira de Mello* (1741-1771), fué el cuarto duque de Cadaval. ‖ *Miguel Cayetano Alvares Pereira de Mello* (1765-1807), fué el quinto duque de Cadaval, acompañó á Juan VI al Brasil y casó con una hija del duque de Tinay Luxemburgo. ‖ *Nuño Cayetano Alvares Pereira de Mello*, sexto duque de Cadaval, m. en París (1798-1837), perteneció á la regencia designada en 6 de Marzo de 1826, siendo nombrado el mismo año par del reino y presidente de la Alta Cámara; designado más tarde ministro por don Miguel desempeñó un papel importante en el gobierno absolutista, ayudando á aquél en sus proyectos de abolir la Constitución de 1826 y de desheredar á doña María. Organizó las tropas miguelistas, retirándose á Elvas después de la llegada de las fuerzas del duque de Terceiras y marchando por último á París. ‖ Su hija y heredera *María de la Piedad* casó con su tío Jaime.

CADAVAL (ALVARO). *Biog.* Escritor español del siglo XVI, n. en Túy (Pontevedra). Le distinguieron con su amistad el obispo de Oporto Rodrigo Piñeiro, y Antonio, hijo bastardo del infante Luis de Portugal. Escribió: *Pinographia*, poema en verso heroico; *Triumphalis tumulus, Epitaphium*, y *Encomiasticum carmen*.

CADAVAL (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Militar español, n. en Túy (Pontevedra) en 1784 y m. en Cuba en 1854; ingresó en el ejército en 1800 y pasó en 1807 á Portugal, tomando una parte activísima en la guerra de la Independencia, por lo que ascendió á coronel. Nombrado ayudante del general Mahí le acompañó á Cuba (1821), demostrando no poca actividad y tacto en reprimir la conspiración llamada de los Soles de Bolívar, siendo ascendido á brigadier en 1824 y á mariscal de campo en 1830. De 1834 á 1837 desempeñó el cargo de segundo cabo y subinspector de las tropas de la isla de Cuba.

CADAVALO-GRAVIO. *Biog.* Escritor del siglo XVI, n. en Túy. De su vida no se sabe más sino que vivió en Lisboa en 1565, año en que publicó un volumen conteniendo varios poemas latinos.

CADAVÁS. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de San Saturnino, parroquia de San Pelayo de Ferreira.

CADAVEDO. *Geog.* V. SANTA MARÍA DE REGLA DE CADAVEDO.

CADÁVER. F. y C. Cadavre.—It. Cadavero.—In. y P. Cadaver.— A. Leichnam. — E. Kadavro, senvivulo. (Etim.—De igual palabra latina.) m. Cuerpo muerto. U. más comúnmente tratándose de la especie humana.

CADÁVER. *Der.* La conducción de cadáveres no puede ser objeto de monopolio ni concesión exclusiva por los ayuntamientos, siendo nulos los acuerdos que tomen en este sentido, á no ser que se trate exclusivamente de los cadáveres de indigentes, cuyo enterramiento se costee por los municipios (art. 137 Ley mun.; R. D. de 2 de Julio de 1878; Sentencias del T. de lo C. de 10 de Julio de 1896 y 14 de Abril de 1898 y R. O. de 18 de Marzo de 1907).

El embalsamamiento de cadáveres puede ser completo y permanente ó incompleto y transitorio: el primero se exige para que puedan tener lugar exequias de cuerpo presente y enterramientos particulares en monumentos, criptas ó capillas abiertas al público; el segundo para las traslaciones de cadáveres á más de 10 kms. Todo embalsamiento debe ser practicado por un médico y un farmacéutico ó ayudante de éste, así como autorizado, comprobado y certificado por el subdelegado de medicina del distrito, quien percibe por ello 75 ptas. que se satisfacen en papel de pagos al Estado (art. 134 núm. 9.° de la Instrucción de Sanidad de 12 de Enero de 1904 y núm. 5.° de la tarifa de servicios sanitarios de 24 de Febrero de 1908).

Ningún cadáver puede ser enterrado sin previa licencia del juez municipal y sin que hayan transcurrido veinticuatro horas desde la consignada en la certificación facultativa del fallecimiento, que no puede extenderse sino después que el cadáver presente señales inequívocas de descomposición (art. 75 y siguientes de la Ley de Registro civil de 1870). El

depósito de cadáveres se permite por el tiempo que sea compatible con la salud pública, en capillas de las iglesias siempre que tengan las debidas condiciones higiénicas y se hallen separadas del templo ó lugar en que entren los fieles. La permanencia de los cadáveres embalsamados en las iglesias y casas mortuorias no puede exceder de tres días después del embalsamamiento, quedando entre tanto bajo la vigilancia del subdelegado que puede acortar el plazo si fuere preciso. Tanto el embalsamamiento como la autopsia sólo pueden efectuarse después de las veinticuatro horas de la defunción. En épocas de epidemia se pueden adoptar reglas extraordinarias. No pueden hacerse inhumaciones en poblado; pero los obispos pueden ser enterrados en sus catedrales y las monjas en los atrios y huertos de sus conventos, si reunen las necesarias condiciones, mas no en los coros bajos é iglesias. (RR. OO. de 16 de Abril de 1856, 20 de Julio de 1861, 28 de Abril de 1875, 15 de Febrero de 1872; L. 1.ª tít. 13 Part. 1.ª, RR. OO. de 12 de Mayo de 1849, 16 de Julio de 1857, 19 de Noviembre de 1867, 24 de Abril de 1894, 6 de Octubre de 1806, 30 de Octubre de 1835 y 18 de Julio de 1887).

Las exhumaciones y traslaciones pueden tener lugar: las de cadáveres embalsamados en cualquier tiempo, y las de los no embalsamados, cuando el fallecimiento no ha sido de enfermedad epidémica, después de los cinco años, previo reconocimiento facultativo y después de los diez sin él; y cuando el fallecimiento fué por causa de carácter epidémico ó el cadáver esté encerrado en féretro metálico, á los diez años y encerrando el cadáver, sin abrir el féretro, en el primer momento en otra caja completamente cerrada (art. 7.º, R. O. de 15 de Octubre de 1898). En todo caso ha de preceder permiso del gobernador y de la autoridad eclesiástica, que deben solicitarse por el pariente más cercano. Para la simple traslación de un cadáver antes de su enterramiento debe también solicitarse el competente permiso del gobernador ó del ministro. Toda traslación debe estar vigilada por los inspectores municipales de sanidad del punto de salida y de llegada y por el subdelegado del de salida, que perciben los correspondientes derechos. Para la traslación de cadáveres procedentes del extranjero á España, ó del extranjero á otro país también extranjero aunque sólo sea tocando el buque que conduzca el cadáver en puerto español, es preciso acreditar ante el encargado de efectuarla (jefe de tren ó capitán de buque) por medio de certificado expedido por la autoridad competente y visado por el cónsul español ó en su defecto el de una nación amiga, la fecha de la defunción y la enfermedad y certificación facultativa del embalsamamiento, si éste hubiere tenido lugar; y si estos documentos no justificaran el cumplimiento de las condiciones exigidas por la R. O. de 15 de Octubre de 1898, no se permitirá el desembarco (RR. OO. de 14 de Agosto y 5 de Diciembre de 1905). V. Cementerio, Entierro y Funeral.

Identificación de cadáveres. Puede y debe tener lugar en caso de delito, de naufragio, de epidemia, etcétera.

Para el primer caso dispone la Ley de Enjuiciamiento criminal de 1882 que antes de proceder al enterramiento del cadáver ó inmediatamente después de su exhumación y hecha la descripción del mismo, se identificará por medio de testigos, que, á la vista del mismo, den razón satisfactoria de su conocimiento. No existiendo éstos, y si el estado del cadáver lo permitiere, se expondrá al público, antes de practicarse la autopsia, por tiempo por lo menos de veinticuatro horas, expresando en un cartel, que se fijará á la puerta del depósito de cadáveres, el sitio, hora y día en que aquél se hubiere hallado, y el juez que instruyere el sumario, á fin de que quien tenga algún dato que pueda contribuir al reconocimiento del cadáver ó al esclarecimiento del delito ó de sus circunstancias lo comunique al juez instructor. Cuando á pesar de ello no fuere reconocido el cadáver, recogerá el juez todas las prendas del traje con que se le hubiere encontrado á fin de que puedan servir oportunamente para la identificación (arts. 340, 341 y 342). Iguales disposiciones se hallan en el Código de Justicia militar de 1890 (art. 412) y en la Ley de Enjuiciamiento militar de Marina de 1894 (art. 92). Los preceptos de ésta son aplicables en caso de naufragio por corresponder estas causas á la jurisdicción de Marina.

Para la identificación de cadáveres en caso de epidemia dictó las oportunas prevenciones la Real Orden de 1.º de Agosto de 1885, ordenando la inmediata traslación de los cadáveres á los depósitos y la dación por los delegados de la autoridad del oportuno parte al Registro civil, colocándose en cada cadáver un número correlativo, grabado y fijado de una manera consistente, por ejemplo: una chapa metálica, que deben facilitar los ayuntamientos. Este número se repetirá en la licencia para la inhumación. En cada depósito se llevará un registro en donde se anoten el nombre y apellido y procedencia de los cadáveres y el número que lleven adherido. V. Registro *(Registro civil)*.

El que practicare ó hiciere practicar la inhumación de un cadáver contraviniendo los preceptos legales ó reglamentarios, incurre en la pena de arresto mayor y multa de 150 á 1,500 ptas. (artículo 349 Cod. pen.). El que sin autorización exhumase cadáveres humanos, los mutilare ó profanare, comete el delito de violación de sepultura. V. Violación.

Los despojos de los cadáveres de los soldados en tiempo de guerra, muy frecuentes en otros tiempos, están hoy severamente prohibidos y penados por las leyes militares. V. Guerra y Hurto.

Cadáver. *Disc. ecles.* V. Funerales y Difunto.

Cadáver. *Hist. En la legislación hebrea.* Por motivos de higiene y de estímulo á la observancia perfecta de la ley, Moisés dispuso que el contacto de un cadáver del hombre, y aun simplemente de uno de sus huesos ó de la tumba, constituyera una impureza legal para todo hebreo, mayormente para los sacerdotes y aun más para el gran sacerdote; y si la muerte había ocurrido en una casa ó tienda, quedaban igualmente impuros el mobiliario, utensilios y vasos, salvo los cubiertos con tapadera, de aquellas viviendas. Dicha impureza excluía por siete días de la sociedad de los hombres y la participación en las cosas santas á los afectados de ella y no cesaba más que por un rito especial en que entraba la aspersión con el agua lustral. El tocar los cadáveres de volátiles, de cuadrúpedos inmundos y de animales acuáticos impuros era igualmente causa de impureza legal, que cesaba por la tarde mediante una ablución. Si el que incurría en la impureza había sido portador del cadáver de las dos primeras especies de animales dichas, debía, además, lavar sus vestidos

En el caso de los reptiles, la impureza se propagaba á los que tocaban al incurso y á los objetos sobre que cayeran los cadáveres. Quien tocara ó llevara ó comiera carne de cadáver de animales puros muertos de enfermedad ó por una bestia, quedaba impurificado según ley, estado de que se salía en la tarde por medio del lavado de los vestidos.

Los *egipcios* siguiendo fieles á la creencia de la renovación ó reencarnación continua del alma, imitando al dios Nuter, que eternamente reflorecía como el sol naciente, de todos los días, creían que el cadáver estaba en comunicación continua con el alma el *Doble*, ó el *kha*, es decir, la esencia psíquica del individuo, proyección colorida del mismo, segundo ejemplar de su cuerpo, y confirmaban tal opinión embalsamándolo, con lo que podía durar largos siglos y destinándole tumbas á que dedicaban un cuidado no igualado por otro pueblo, á las que llamaban «moradas eternas», en tanto que daban menor importancia á las viviendas de los vivos, por ser residencias de paso. El cadáver embalsamado debia aguardar, mediante su conservación indefinida, el fin de las peregrinaciones del alma (el *Ba*) para alojar nuevamente el espíritu purificado, y *vivir* dentro de la tumba eternamente, renovando una existencia análoga á la que el individuo llevó antes de ocurrir su muerte. Los antiguos *persas* miraban al cadáver de un hombre puro, esto es, de un servidor de Ormuzd, como víctima de Ahrimán, y recíprocamente, el de un ser creado por Ahrimán como víctima de Ormuzd. La infección que lanza un cadáver alcanza á tanto más lejos cuanto más elevada fué la categoría á que el difunto perteneció. Se prohibía tocar los objetos que hubieran estado en contacto con un cadáver. El Zend avesta tiene al efecto gran número de prescripciones y penalidades para los prevaricadores. Arrojar ó no retirar de la vía pública un perro muerto era un delito penado con 2,000 palos. Igual pena había para quien se cubriese con el vestido que hubiese pertenecido á un difunto. Echar un cadáver en el agua, enterrarlo ó quemarlo, eran delitos imperdonables. Exponían los cadáveres en los campos, dejándolos abandonados á la voracidad de las aves y los perros. V. CREMACIÓN, DIFUNTO, ENTERRAMIENTO, FUNERALES, MUERTO y SEPULCRO.

CADÁVER. *Med.* Cuerpo humano privado de vida, V. MUERTE. Para la conservación de los cadáveres, V. EMBALSAMAMIENTO.

CADÁVER. *Med. leg.* V. MUERTE.

CADÁVERES (DESENTERRADORES DE). *Hist.* Con el nombre de *Resurrection-men, Resurrectionists* y *Body-snatchers* se conoció en Inglaterra una asociación de criminales que robaban los cadáveres para entregarlos á los institutos anatómicos con fines de disección. El prejuicio existente en el país contra las disecciones hacía tan precaria la existencia de cadáveres en las facultades de medicina, que el procurárselos se convirtió en una industria lucrativa. El precio de un cadáver variaba entre 2 y 16 libras esterlinas. La voz pública acusaba á los sepultureros de connivencia con los malhechores, por lo cual el terror á las profanaciones de tumba era general en todas las clases de la sociedad. Entre las fechorías de los resurreccionistas se cuenta el robo del cadáver del célebre novelista irlandés Lorenzo Sterne. En 1828 el proceso contra Guillermo Burke, que asesinaba á cuantos podía para vender sus cadáveres, llevó á su colmo la indignación pública, y hubo de dictarse una ley que castigaba con seis á doce meses de cárcel á los desenterradores. Más beneficiosa resultó la que lleva el nombre de Warburton, promulgada en 1832 y que dejaba á disposición de las facultades de medicina los cadáveres de cuantos falleciesen en las cárceles y establecimientos de beneficencia, en caso de no ser reclamados por la familia.

Bibliogr. Bailey, *The diary of à Resurrectionists 1811-12* (Londres, 1896); Quincey, *Confesions of an Opium Eater.*

CADÁVERES (GRASA DE). *Quím.* V. ADIPOCIRA.

CADAVERA. f. ant. CALAVERA.

CADÁVERA. f. ant. CADÁVER.

CADAVÉRICO, CA. F. Cadavérique. — It. y P. Cadaverico. — In. Cadaveric. — A. Leichenähnlich. — C. Cadavérich. — E. Kadavr(ec)a. adj. Perteneciente ó relativo al cadáver. || fig. Pálido y desfigurado como un cadáver.

CADAVERINA. f. *Quím.* $C_5H_{14}N_2$. Es la *pentametilendiamina.* V. PTOMAÍNAS.

CADAVEROSO, SA. adj. Cadavérico; especialmente por el hedor y el aspecto.

CÁDAVOS. *Geog.* V. SANTA MARÍA MAGDALENA DE CÁDAVOS.

CADAYÁ. *Geog.* Uno de los canales que unen el Yapurá ó Japurá con el Amazonas (Brasil).

CADBURY (JORGE). *Biog.* Industrial y bienhechor inglés, n. en 1839, gerente del periódico *Daily News*, de Londres, y de la sociedad *Cadbury hermanos,* que comenzó en 1860 con sólo 12 trabajadores, empleando en la actualidad 3,600. Anexa á la fábrica hay una colonia obrera cuyas edificaciones han costado 250,000 libras esterlinas, estando construídas todas con arreglo á los últimos adelantos del *confort* y de la higiene.

CADDALORE, CUDDALORE ó CADALUR. *Geog.* Ciudad de la India inglesa, en la presidencia de Madrás, capital del dist. de Sud-Arcot. Se halla sit. en la costa de Coromandel, á 27 kilómetros al S. de Pondichery, á orillas del Trivadi, formado por la confluencia del Gaddilam y del Paravanar; 40,000 habits. Exporta índigo, azúcar y aceite. Fundada en 1683, fué capital de la residencia francesa de Madrás desde 1746 á 1782. Por su proximidad al fuerte David, ingleses y franceses se la disputaron mucho tiempo, hasta quedar definitivamente en poder de los primeros en 1785, y de una manera oficial en 1801.

CADDAPAH ó KADAPA. *Geog.* V. CADAPA.

CADDEO (CELESTINO). *Biog.* Poeta y folklorista italiano contemporáneo, autor de *Fronde* (1884), *Canzone sarda* (1887), *Canzoni sarde in dialetto logudorese* (1888), y *Vita d' Eleonora d' Arborea* (1889).

CADDEO (RINALDO). *Biog.* Escritor italiano, n. en Cagliari en 1881, redactor que ha sido de varios periódicos y autor de *L' isola dei Sardi* (1903) y de la novela *Il Vortice* (1905).

CADDER. *Geog.* Ciudad de Escocia, en el condado de Lamark, sit. á orillas del Clyde y distante 7 kms. de Glasgow; 8,300 habits. En el territorio de su demarcación existen minas de hierro, yacimientos de hulla y canteras de cal.

CADDINGTON. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el condado de Bedford; 2,080 habits. En sus cercanías existe un convento de benedictinos que fué fundado en tiempos de Eduardo VI.

CADDO. *Geog.* Condado del Estado de Luisiana

(Estados Unidos). Se encuentra sit. al NO. del Estado, entre los de Arkansas y Tejas. Su extensión es de 3,450 kms.², y su población de 30,600 habitantes. Capital Shreveport. || Río del Estado de Oklahoma (Estados Unidos). Tiene sus fuentes al S. de las montañas de Table y es tributario del Washita. || Lago de los Estados Unidos, sit. entre los de Tejas y Luisiana. Desembocan en él los ríos Grande y Pequeño Ciprés y comunica con el lago Soda.

CADDU. *Geog.* Isla del archipiélago africano de Dahlac, sit. en el mar Rojo y próximo al litoral de la colonia italiana de Eritrea.

CA DE. *Hist.* Nombre de la Liga de la Casa de Dios *(Gotteshausbund).* El nombre ó título de esta liga era abreviatura de *Cathedra Dei,* por haber correspondido la iniciativa de su formación á los capitulares. *Ca De* fué la primera de las tres coaliciones democráticas formadas contra su señor en el territorio suizo de Recia ó de los Grisones, y en la que tomaron parte el obispo Pedro, el cabildo catedral, los ciudadanos y los arrendatarios de la mitra, el año 1367.

CADE. m. *Metrol.* Medida de capacidad usada por los griegos, equivalente á unos 32 litros. || En el sistema de pesas y medidas adoptado en 1793 y reformado después, equivalía á 1 kilólitro.

CADE (ACEITE DE). m. *Quím.* Sinonimia: *aceite de cada,* aceite de cadi; *aceite de enebro, miera, brea de oxicedro.* Obtiénese por destilación seca de la madera del *Juniperus oxicedrus* y del *J. communis.* Es un líquido oleoso ó siruposo, negro en masa y rojizo en pequeñas láminas, inflamable, de olor resinoso y empireumático fuerte y desagradable y de sabor muy acre. Es soluble en el éter, el alcohol y el cloroformo y parcialmente soluble en el alcohol. Se usa como antipútrido é insecticida.

Terapéutica. V. ENEBRO (ACEITE DE).

CADE. *Geog.* Ensenada, arrecife y fondeadero de La Antigua (Antillas menores de sotavento).

CADE (JACK). *Biog.* Revolucionario inglés del siglo XV, oriundo de Irlanda, cuya fecha de nacimiento se ignora. Residía en el condado de Sussex, de donde tuvo que huir por haber asesinado á una mujer, pasando á Francia, en cuyo ejército sirvió contra los ingleses; más tarde pasó á Kent, practicando algún tiempo la medicina. Adoptando el nombre de Martínez y titulándose pariente del duque de York, marchó sobre Londres al frente de un ejército de descontentos cuya cifra se elevaba á unos 25.000 hombres. CADE acampó con sus tropas en Blackheath desde cuyo punto púsose en comunicación con los ciudadanos de la capital, muchos de los cuales simpatizaban con el movimiento. La corte envió un mensaje preguntando *por qué los honrados hombres de Kent habían abandonado sus hogares,* y CADE contestó en un documento que tituló *Quejas de los ciudadanos de Kent,* y en el que afirmaba que las posesiones del rey de Inglaterra en Francia habían sido ignominiosamente vendidas, que los malos gobiernos habían desterrado á la justicia y á la prosperidad del país, que los pueblos especialmente el de Kent estaban agobiados por el exceso de tributos y gabelas y que los funcionarios reales habían atentado á las franquicias y leyes de dicha antigua ciudad y condado. En un segundo documento, que CADE tituló *Demanda del capitán y de la gran asamblea de Kent,* reiteraba sus quejas, pedía ciertas reformas en la administración, y la deposición y castigo de varios funcionarios palaciegos; la corte contestó enviando un ejército ante el cual se retiró CADE hasta Jeven-Baks, donde aguardó el ataque, venciendo completamente al ejército real, que se negó á combatir de nuevo contra sus compatriotas y la corte se vió obligada á hacer varias concesiones. CADE entró triunfalmente en Londres en 3 de Julio del mismo año de 1450, y durante dos días mantuvo en la capital el orden más completo, obligando no obstante al lord mayor y á los magistrados á que juzgaran y condenaran á lord Say, uno de los cortesanos más odiados, y al que la gente de CADE decapitó en Cheapside. En el tercer día, sin embargo, las tropas de CADE asaltaron y saquearon algunas casas de la capital, diciéndose que el mismo CADE dió el ejemplo, y éste, que por la noche acampaba con los suyos en los suburbios, recibió al día siguiente la noticia de que los londinenses se negaban á admitirle de nuevo en la ciudad. CADE atacó entonces el puente, pero fué derrotado, y pronto la amnistía que se promulgó produjo la dispersión de su ejército. Su cabeza fué puesta á precio, siendo muerto el día 11 de Julio del mismo año por el sheriff de Kent, mientras huía en dirección á la costa de Sussex.

Bibliogr. Ksiehn, *Jack Kade* (Estrasburgo, 1892).

CADEA. f. *Hist.* Nombre dado á la Liga Helvética, llamada igualmente de la Casa de Dios, la más importante de las tres formadas en la República de los Grisones. Su capital era Coira.

CADEA. *Metrol.* Medida de longitud usada en Berbería y equivalente á unos 50 cm.

CADÊA. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de San Pablo, al E. de Cananea. || Dos ríos afluentes del Cahy (Río Grande del Sur) y del Marombas (Santa Catalina).

CADEAC. *Geog.* Pueblo de Francia, en el departamento de los Altos Pirineos, dist. y á 48 kilómetros SE. de Bagnères-de-Bigorre, cantón de Arreau; 270 habits. Hay en él una iglesia del siglo XVI, que encierra restos de otra del siglo XI.

Aguas minerales de Cadeac. Hay cinco manantiales: dos llamados de la *Buvette* y los del *Ouest, Principale* y *Exterieure.* El agua de esta última ofrece un tinte amarillo verdoso muy pronunciado, las demás son límpidas é incoloras. Su temperatura oscila entre 13 y 15°. Son sulfurado-sódicas. Se administran en bebida, baños y duchas. Están indicadas en las afecciones reumáticas, catarrales y de la piel.

CADEAC (PEDRO DE). *Biog.* Compositor francés del siglo XVI, que en 1556 desempeñaba en Auch el cargo de maestro de coros. Entre sus obras figuran canciones (algunas de ellas publicadas ya en 1538 y reproducidas en colecciones modernas, especialmente en la de Eitner, vol. 23), motetes, cuatro misas (París, 1556-58) y otras composiciones, algunas inéditas.

CADEADO. *Geog.* Sierra del Estado de San Pablo (Brasil), en los muns. de Cananea y Apeahy.

CADEGAL. *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, en el mun. de Santurce.

CADEGUALA. *Biog.* Guerrero araucano, muerto en Puren en 1587. Combatió en varias ocasiones contra los españoles, se apoderó de la plaza de Angol y sitió la de Puren, muriendo á consecuencia de un desafío con el general español García Ramón.

CADEI (ANTONIO). *Biog.* Literato italiano con-

temporáneo, autor de *Principi generali dell' arte del dire.* (1874), *Sui componimenti d'ogni forma e sui buoni scrittori* (1875), *Origine della lingua italiana* (1878), y *La sintassi della lingua italiana* (1881).

CADEIRA. *Geog.* Sierra de la prov. de Lugo, en el p. j. de Rivadeo; es una derivación de la sierra de Lorenzana. En ella tienen su origen varios riachuelos y arroyos que desembocan en el Eo.

Cadeira. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Peaulıy, mun. de Itamarahy.

CADEIRAS. *Geog.* Aldea de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Bayona, parroquia de Santa María de Baredo.

CADEJO. (Etim. — Del lat. *capitellum*, cabecita.) m. Parte del cabello muy enredada, que se separa con el objeto de desenredarla y peinarla. || Conjunto de muchos hilos para hacer borlas ú otra obra de cordonería. || Madeja pequeña de hilo ó seda. || amer. *Hond.* Cuadrúpedo fantástico, de ojos colorados y con cuernos, que perseguía á los ebrios.

CADELARI. m. *Bot.* Nombre que se da á dos géneros de plantas de la familia de las amarantáceas, *Cadelari* Ad., considerado hoy como una sección (*Amarantulus* OK.). del género *Achyranthes* L., y *Cadelari* Med., cuyas especies se confunden actualmente con las del género *Pupalia* Ad.

CADELBOSCO DI SOPRA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Reggio, sit. á orillas del Crostolo, afluente del Po; 5,980 habitantes. Llamóse antiguamente *Vicopovero.*

CADELGA. *Geog.* Río de Australia, en la colonia de Australia del Sur. Tiene su origen en el Haddon y es tributario del Hiandiannie.

CADELIA. f. *Bot.* (*Cadellia* F. v. M., *Gullfoylia* F. v. M.) Género de plantas de la familia de las simarubáceas, tribu de las surianieas, creado para dos especies que habitan en la Australia subtropical.

CADELIÑA. *Geog.* V. San Pedro Fiz de Cadeliña.

CADELIO. m. *Bot.* (*Cadelium* Rumph., *Cadelium* Med.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Phaseolus* L.

CADELL. *Geog.* Condado de Australia, en la colonia de Nueva Gales del Sur. Limita al N. con los de Townsend y Wakool, al O. con este mismo condado y al SE y S. con la colonia de Victoria. || Estrecho situado entre la isla de Echo y la costa septentrional de Australia. Forma parte del mar de Arafura, cerca de las islas de la Compañía Inglesa. || Río de Australia, en la colonia del Queensland, condado de Ayr. Tiene su origen en la sierra de Sand Stone, y después de recoger las aguas de distintos afluentes, entre los cuales merece mencionarse el Middleton, desemboca en el Diamantine.

Cadell. *Biog.* Ha habido dos reyes y un guerrero de este nombre en el País de Gales. El primero que menciona la historia, m. en 909, fué contemporáneo y aliado de Alfredo *el Grande* y defendió el territorio de Powis contra los piratas sajones, dinamarqueses é irlandeses. El otro sucedió al rey Aethelstan y pudo asegurar la independencia del Morganwg. Finalmente un guerrero de este nombre, residente en el País de Gales meridional, combatió á los normandos y se apoderó de Carmarthen, muriendo en 1175.

Cadell (Francisco). *Biog.* Explorador inglés, n. en 1822 en Cockenzie (Escocia) y m. en 1879. Entró muy joven en la marina de las Indias Orientales é hizo en 1840 la campaña contra China. Pasó después á Escocia para estudiar la construcción de buques y después á América del Sur, donde se practicó en la navegación fluvial. En 1848 marchó á Australia para explorar las condiciones navegables del Murray, que recorrió en 1851 en una extensión de 2,100 kms. desde Sivanhill al lago Victoria, pasando en 1853 su peligrosa desembocadura con un vapor construído por él mismo. El gobierno de la Australia Meridional le encargó en 1867 un viaje de exploración al golfo de Carpentaria, donde se aseguró que era navegable el río Roper. Dedicóse á establecer el comercio con los indígenas de las islas del Pacífico, hasta que fué asesinado por la tripulación amotinada del barco en que se dirigía á las islas Kei.

Cadell (Galcerán). *Biog.* Jefe de los *cadells* que en 1581 y al frente de 225 de aquéllos entró en el valle de Querol (1581) y cometió todo género de desmanes en el llano de Urgel, pero, vencido en los campos de Llers, tuvo que refugiarse en Francia.

Cadell (Juan). *Biog.* Jefe de los *cadells*, m. en 1594. Sus desmanes hicieron necesaria la intervención del virrey Manrique de Lara, que envió contra él á Francisco Ubach. Cadell se encerró en su castillo de Arseguel con 200 de sus partidarios y, después de un mes de sitio, la falta de víveres le obligó á huir, refugiándose con todos los que le acompañaban en el condado de Foix. Sus bienes, que habían sido decomisados, fueron devueltos cinco años más tarde á su familia.

Cadell (Roberto). *Biog.* Editor inglés (1789-1849) que adquirió el derecho exclusivo de publicar las obras de Walter Scott, vendiéndolo sus herederos en 1851 por 15,000 libras esterlinas.

CADELLS. m. pl. *Hist.* Partidarios de un bando político rebelde en Cataluña, iniciado desde el siglo xiv y proseguido en los siglos xvi y xvii opuesto á otro bando llamado de los *nyerros* (V. esta voz). Se llaman así del apellido *Cadell*, usado por unos señores propietarios en Puigcerdá de la finca llamada *La Masieta*, poseyendo además la baronía de Aransá con la llamada *Torre de Cadell*, siendo á la vez señores de Arséguel y Prullans. Eran los *cadells* enemigos encarnizados de los *nyerros*, *narros* ó *ñerros* (lechones), que residían en el pueblo Nyer, cerca de Oleta (Francia), en el valle de Mantel, que pertenece al Coll de la Madona, extendiéndose casi su influencia por todo el interior del Rosellón. El hecho de ostentar los *cadells* un cachorro en su escudo, y los *nyerros*, sus adversarios, un lechón, no aparece debidamente comprobado por todos los historiadores, ni que ambos bandos debiesen su origen á tales blasones, pareciendo hoy fuera de duda que debieron sus sendos nombres á los apellidos de sus respectivos primeros caudillos. Los señores de Moncada tenían ya desde 1209 hondas disensiones con los obispos de Vich, por ser los de Moncada señores del castillo de Vich y de los pueblos del valle de Torelló, pero eran á la vez feudatarios del obispo vicense, y éste coartaba sus ambiciones. Guillermo de Moncada, m. en 1299, y su hija Guillerma se declaró independiente del obispo de Vich, y amenazó á los pueblos que pagasen diezmo á este prelado. Los del valle de Torelló no quisieron obedecer y, reconociendo á su legítimo señor y prelado, juraron defender sus derechos. El jefe de los partidarios de la casa

de Moncada se llamaba Bernardo Cadell, mientras el caudillo de las tropas del obispo era Gilaberto Nyer. Así empezaron las luchas entre *cadells* y *nyerros*. Lucharon en San Martín Sescorts, en Torelló y otros puntos, hasta que Guillerma de Moncada murió en 1312, después de haber reconocido los derechos del obispo de Vich por medio del conde de Foix.

Hay que advertir que en la Edad Media la voz *bandolero* no significaba, como en nuestros días. *ladrón en cuadrilla,* sino simplemente *partidario de un bando* ó facción determinada. Así vemos consignado en el Dietario del Archivo de Puigcerdá de 1580 que «Tomás Banyuls. señor de Nyer, entró en el castillo de Puigcerdá con más de sesenta bandoleros *(nyerros),* y que se llevó cuatro presos». En 1592 Juan Cadell á su vez se hizo fuerte en su castillo de Arséguel, y fué rendido y derribada la fortaleza por orden del virrey de Cataluña «porque allí se hacía fuerte con muchos *bandoleros*». Fueron después los más célebres caudillos de los *cadells* Bartolomé Camps, m. en 1565; mosén Palau, preso en Igualada en 1573; Montserrat Poch, m. en 1576; Pedro Planes, Juan Palmerola y Pedro Oliba, de Prats de Llusanés, muertos todos antes de terminar el siglo XVI. No cejaron *nyerros* y *cadells* en su tarea de ensangrentar el suelo patrio, hasta tal punto que el historiador Melo escribía: «Los dos famosos bandos de *nyerros* y *cadells* son no menos celebrados y dañosos á su patria que los güelfos y gibelinos de Milán, los pafos y médicis de Florencia, los beamonteses y agramonteses de Navarra y los gamboínos y oñasinos de la antigua Vizcaya.»

A principios del siglo XVII se sabe que *cadells* y *nyerros* combatían en Cerdaña, Urgel, Rosellón, llano de Barcelona, Vich y campo de Tarragona. La Diputación de Barcelona había intentado expulsarlos en 1592, y en 1605 se pretendió acordar unas bases de unión entre ambos partidos, reuniéndose con tal motivo el Consejo de Ciento en 10 de Noviembre de 1612 y 11 de Julio y 9 de Noviembre de 1613. El jefe de los *nyerros* en los comienzos del siglo XVII era Roque Guinart, bandido inmortalizado en el *Quijote,* y cuyo verdadero nombre era Perot Roca Guinarda (V.), contándose entre los más afamados jefes de los *cadells* á *Mala Sanch*. En 1617 concedió el papa Paulo V un jubileo plenísimo en desagravio de los desórdenes y tropelías de ambos bandos, que consiguió aquietar en parte el entonces virrey del Principado, duque de Alburquerque. No debió ser la paz muy duradera, cuando en 1621 campaba por sus respetos la partida capitaneada por Juan de Serrallonga, partidario de los *nyerros,* y en 1627 se reunía el Consejo de Ciento de nuevo para adoptar medidas contra los bandoleros que asolaban el país. En 1633 el jefe de los *cadells* Fontanella logró prender á Serrallonga, con lo que terminaron las luchas que durante tanto tiempo habían ensangrentado á Cataluña.

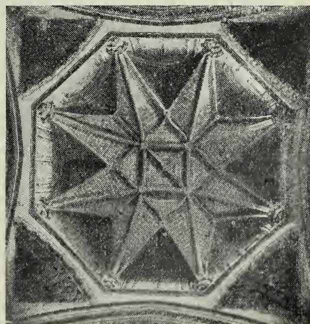
Bibliogr. P. Parassols y Pi, *Nyerros y Cadells* (Barcelona, 1867); Celestino Barallat y Falguera, *Nyerros y Cadells* (t. V de las *Memorias de la Real Academia de Buenas Letras* de Barcelona); Luis María Soler y Terol, *Perot Roca Guinarda* (Manresa, 1909), obra completa y muy bien documentada, que contiene el extracto de más de 500 documentos inéditos sobre las luchas entre *nyerros* y *cadells*.

CADEMOT. *Geog. ant.* Desierto de Palestina, mencionado en la Sagrada Escritura. Se hallaba situado al E. del mar Muerto, en los confines del país de los amorreos. Al llegar á él, Moisés mandó embajadores á Sehan, rey de Basán, solicitando que le permitiese pasar por sus Estados; pero ante la negativa de dicho rey, el caudillo israelita le declaró la guerra y conquistó las tierras comprendidas entre Galaad y Aroer.

CADEN. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. de Morbihan, dist. de Lorient, cantón de Rochefort-en-Terre, regado por el Vilaine; 2,350 habits. Está formado por aldehuelas, la mayor de las cuales sólo cuenta 300 habits.

CADENA. 1.ª acep. F. **Chaîne.** — It. **Catena.** — In. **Chain.** — A. **Kette.** — P. **Cadeia.** — C. **Cadena.** — E. **Ĉeno, kateno,** (Etim. — Del lat. *catena.*) f. Conjunto de muchos eslabones enlazados entre sí por los extremos. Hácense de hierro, plata y otros metales ó materias. ‖ Cuerda de galeotes ó presidiarios que van encadenados á cumplir la pena que se les ha impuesto. ‖ Sarta ó unión consecutiva de palos ligados con eslabones ó cables, que sirve para cerrar la boca de un puerto, de una dársena ó de un río. ‖ Conjunto de eslabones en número y de longitud determinados que usan los agrimensores para medir distancias en el terreno. ‖ Cada uno de los maderos trabados que se sientan en el suelo del pozo ó de la zanja de que brota el agua, para afirmar los cimientos. ‖ fig. Sujeción que causa una pasión vehemente ó una obligación. ‖ fig. Continuación de sucesos. ‖ *Amér.* Una de las figuras de ciertas danzas ó bailes.

CADENA DE MONTAÑAS. CORDILLERA. ‖ ESTAR EN LA CADENA. fr. Estar en la cárcel asegurado á una cadena. ‖ RENUNCIAR LA CADENA. fr. En la antigua jurisprudencia de Castilla, hacer cesión de bienes el deudor preso por deudas, con el fin de salir de carcelería, sujetándose á llevar una argolla de hierro en el cuello hasta satisfacer todos sus créditos. ‖ CADENA DE PORTAZGO. La que se tiende á través de las carreteras, por la noche, junto á las casas-portazgo para impedir el tránsito de carruajes sin que paguen el derecho de tránsito. ‖ CADENA MAGNÉTICA. La que forman los magnetizadores con varias personas que se enlazan las manos dispuestas en fila ó círculo.



Cadena arquitectónica
(Cimborio de San Juan de los Reyes, Toledo)

CADENA. *Arquit.* Machón de sillería, generalmente de mayor á menor, que se pone á trechos en un muro de ladrillo ó mampostería para fortificarlo. Se

emplea en los ángulos de los muros, y entonces se llama también *aristón*, ó en el encuentro de una pared de medianería ó de traviesa, recibiendo en este caso el nombre de *machón*. || Dase el mismo nombre á cada uno de los nervios que cruzan una bóveda ojival *de aspa*, convirtiéndola de este modo en bóveda *de cruz*. Estos nervios van á la clave central desde los de los cuatro arcos que rodean la bóveda ó desde las intersecciones de los braguetones. Las del último período ojival aparecen profusamente adornadas de festones, afrelados y crestería. || *Cadena de chimenea ó de hogar*. Conjunto que forman las soleras, por lo común de hierro, las cuales sirven de base á la construcción de la fábricas de la chimeneas de hogar. || *Cadena horizontal ó vertical*. Las de sillería ó fábrica que se utilizan para reforzar los muros ó separar los cuerpos de un edificio. Cuando son verticales se las llama también machones, y si forman y refuerzan un ángulo, aristones.

Cadena. *Art. y Of.* Bastidor formado con cuatro ó más maderos que se sienta en el fondo de un pozo para colocar sobre él la primera hilada de la fábrica de su revestimiento. || Bastidor en cuyo hueco se sienta el ripio para formar los cimientos en parajes fangosos ó de poca consistencia. || Faja de madera ó hierro que sirve de resguardo á la arista horizontal de un fogón. || Enlace de maderos unidos por sus extremos. || Pieza que enlaza ó traba partes opuestas. || En pasamanería, la tarima en que el tejedor coloca los pies. || En los telares de terciopelo, la pieza que une las estargas en la parte superior. || En los telares ordinarios es lo mismo que *urdimbre*. || Entre abrillantadores dase este nombre á la barra ó cigüeña de la rueda grande de abrillantar. || *Cadena afianzada*. La que en el centro y parte interior de cada eslabón tiene un travesaño de hierro llamado *mallete*. Esta clase de cadenas es más resistente y se enreda menos que las ordinarias. || *Cadena articulada ó de Galle*. La formada por una serie de chapas pareadas y entrelazadas por pasadores. Se aplica principalmente á las bicicletas, pues como la de Vaucanson sirve para engranar en ruedas dentadas y transmitir movimientos. || *Cadena catalana*. La compuesta por eslabones de hierro elípticos ú oblongos. || *Cadena de arrollar*. La que se usa para transportar desde el monte hasta el punto de destino las grandes piezas de madera. Su longitud suele ser de 2 m., y en uno de los extremos tiene un gancho para unirlo á cualquier eslabón. || *Cadena de hierro*. La formada por muchas barras de hierro unidas en sus extremos por medio de garfios ó chabetas. Se utilizan para afirmar las fábricas ó para estribar las paredes. || *Cadena de pararrayos*. Conductor metálico que une el vástago del pararrayos con tierra. Consiste en un alambre grueso ó un cable de hierro ó cobre. || *Cadena de puente colgante*. La que se empleaba para sostener esta clase de puentes. Se han substituído por los cables de alambre. || *Cadena de retención*. V. Fiador. || *Cadena de retenido*. La que llevan los carruajes para atar las ruedas ó apretar el freno con objeto de disminuir la velocidad al bajar las cuestas. || *Cadena de Vaucanson*. Cadena continua, de transmisión, generalmente compuesta de pequeños eslabones rectangulares, entrelazados, en los que penetran los dientes ó resaltos de una rueda, de modo que al moverse ésta comunica su movimiento á otra rueda, con la que también engrana la cadena. || *Cadena en S*. La que tiene sus eslabones en forma de dicha letra. Se usa muy poco. || *Cadena horizontal*. Plinto ó faja, por lo general de sillería, que se construye para unir ó trabar las distintas partes de un edificio, indicando ó separando los distintos cuerpos ó pisos de la construcción. || *Cadena vertical*. La de fábrica, construída en tal sentido en los ángulos ó en las partes más débiles ó cargadas de un muro.

Cadena. *Blas*. Figura de blasón que indica prisión ó esclavitud. Con ella se simbolizan ciertas acciones de guerra, como la batalla de las Navas de Tolosa, ó la prisión de que fueron objeto en algún hecho de armas el que la lleva en su escudo. También representa la esclavitud amorosa.

Cadena. *Der*. Pena aflictiva, de privación de libertad por encerramiento con trabajos duros y penosos. Respecto á ella se indicará el *Derecho vigente*, la *Historia* y la *Legislación actual comparada*.

§ 1.° *Derecho vigente*. Se expondrán primero los preceptos generales y después los particulares para cada clase de esta pena, con arreglo al Código penal de 1870 y alguna disposición complementaria.

Doctrina general. Los sentenciados á la pena de cadena llevan siempre una cadena al pie pendiente de la cintura (de donde el nombre de esta pena), trabajan, en beneficio del Estado, en trabajos duros y penosos y no reciben auxilio alguno de fuera del establecimiento donde cumplen su condena; pero los Tribunales, cuando por la edad, estado de salud ú otras circunstancias del reo, creyeren que éste debe cumplir la pena en trabajos interiores del establecimiento, lo expresarán así en la sentencia (artículo 107, Cód. pen.); á este efecto el Real decreto de 13 de Diciembre de 1886 ha dispuesto que todos los penados mayores de setenta años, ciegos, paralíticos ó afectados de cualquier otra inutilidad de importancia, así como los enfermos crónicos é incurables, cumplan su condena en el exconvento (hospital) de la Victoria, en Puerto de Santa María, dedicándose, dentro del establecimiento, á los trabajos que puedan hacer. La pena que nos ocupa no se aplica á las mujeres, las cuales, si cometieren delitos á los que estuviere señalada, sufrirán la de reclusión (art. 96, Cód. pen.). Los varones que tengan sesenta años al ser sentenciados ó desde que los cumplan, satisfarán su condena de cadena en una casa de presidio mayor (art. 109, Cód. penal, V. Presidio). Los demás condenados á cadena extinguirán la pena en los establecimientos de Ceuta, Melilla, Alhucemas, Chafarinas y Peñón de la Gomera (arts. 106 del Cód. y 1.° del R. D. de 11 de Agosto de 1888); pero los menores de veinte años cumplirán, por lo menos, los doce primeros de condena en el establecimiento de Alcalá de Henares (art. 4.°, R. D. de 1888 citado).

Los numerosos abusos que se cometían con anterioridad al Código penal vigente, concediendo los condenados á cadena para trabajos y obras particulares ó para las públicas realizadas por contrata, en donde en muchos casos eran maltratados de una manera inhumana, según refiere Pacheco (*El Código penal concordado y comentado*, Madrid, 1856, t. III, pág. 463), fueron causa de que se disponga en el artículo 108 de aquél que los sentenciados á cadena no podrán ser destinados á obras de particulares ni á las públicas que se ejecutaren por empresas ó contratas con el Gobierno.

La pena de cadena aparece admitida con las mismas excepciones que en el Código penal común, en

el Código de Justicia militar de 27 de Septiembre de 1890, pero no en el de la Marina. Así, pues, lo expuesto y lo que expongamos debe entenderse común á aquellos dos Códigos, salvo advertencia en contrario, siendo de notar en este lugar que la pena que nos ocupa, cuando sea impuesta militarmente, se ejecutará, á causa de producir la salida definitiva del ejército, por la jurisdicción ordinaria, para lo cual se entregarán los reos á la autoridad competente, con testimonio de la condena y la hoja penal del acusado, la cual se remitirá á la Dirección general de establecimientos penales del Ministerio de Gracia y Justicia, participándose, además, al gobernador civil respectivo, la cárcel en que el reo queda á su disposición (art. 341 del Cód. de just. mil. y R. O. de 11 de Octubre de 1894).

La pena de cadena puede ser *perpetua* y *temporal*. Acerca de cada una de estas clases corresponde examinar su duración, efectos y aplicación.

a) Cadena perpetua. Aun cuando se llama *perpetua* no lo es, porque la perpetuidad de las penas ha sido abolida de hecho por el art. 29 del Código penal al disponer que los condenados á una pena perpetua *serán indultados á los treinta años de cumplimiento,* á no ser que por su mala conducta ó por otras circunstancias graves no fueren dignos de la gracia á juicio del Gobierno; pero, en realidad, no deja nunca de concederse, y aun el mismo quebrantamiento de condena sólo produce el efecto de aumentar la duración de la pena en tres años ó en nueve meses, según que el quebrantamiento se haya ó no cometido con violencia ú otro medio agravatorio (arts. 129 y 130 Cód. pen.; art. 181 Cód. de just. mil.).

Es la pena inmediatamente inferior, por su gravedad, á la de muerte (arts. 26, 89 y 92: escalas generales y gradual núm. 1 del Cód. pen.; art. 177 del Cód. de just. mil.). Es pena indivisible, por lo cual se impone siempre en toda su extensión, á consecuencia de su carácter legal de perpetuidad.

Los efectos que produce son los ya indicados y los de llevar consigo las siguientes *penas accesorias:*

a') Para los no militares: 1.ª *Degradación* cuando la principal se imponga á un empleado público por abuso cometido en el ejercicio de un cargo de los que confieren carácter permanente; 2.ª *Interdicción civil;* 3.ª *Inhabilitación absoluta perpetua* que continuará existiendo aun en caso de indulto de la de cadena, salvo remisión expresa en el mismo indulto (art. 54, Cód. pen.).

b') Para los militares. Las mismas que para los no militares, con la diferencia de que, además, en caso de indulto, sufrirán los oficiales la de pérdida de empleo, y las clases de tropa la expulsión del ejército, con pérdida de todos los derechos adquiridos en él (arts. 185 y 188, Cód. de just. mil.).

La pena de cadena perpetua prescribe á los veinte años en los términos establecidos por el art. 134 del Código penal, los que acepta también el art. 216 del Código de justicia militar.

Se aplica ya sola, como pena única, en el delito de rapto con desaparición de la persona robada sin darse razón satisfactoria de su muerte ó paradero (art. 462), ya, lo que es mucho más frecuente, combinada con la de muerte, ó la de cadena temporal ó con ambas. Se aplica combinada con la de muerte, como grado inferior de ésta, en los casos de *traición* cuando llegara á declararse la guerra ó se cometieren ciertos actos (arts. 136, 137 y párrafo último del 151), *piratería* con determinadas circunstancias (art. 156), *parricidio* (art. 417) y *robo* con violencia ó intimidación del que resultare un *homicidio* (artículo 516, número 1.º). Combinada con la cadena temporal y como grado superior aparece en numerosos casos, bajo las formas: *cadena temporal á cadena perpetua* (arts. 155, § 1.º y 156), *cadena temporal en su grado medio á cadena perpetua* (arts. 136, 2.º inciso, 143, 294, 299, 303 y núm. 2.º del 516), y *cadena temporal en su grado máximo á cadena perpetua* (artículos 332, núm. 1.º, 503, 561 y 519). Finalmente, combinada con la de cadena temporal y la de muerte y como grado medio entre ambas, aparece en los arts. 138, 151 y 418 (asesinato) en la forma única que tal combinación puede tener lugar, es decir, cadena temporal en su grado máximo á muerte.

b) Cadena temporal. Dura de doce años y un día á veinte años, dividida en tres grados, á saber: *mínimo,* de doce años y un día á catorce años y ocho meses; *medio,* de catorce años, ocho meses y un día á diez y siete años y cuatro meses, y *máximo,* de diez y siete años, cuatro meses y un día á veinte años (arts. 29 y 97 del Cód. pen. y 181 del Código de just. mil.).

Es por su gravedad inmediatamente inferior á la de cadena perpetua, y superior á la de presidio mayor (lugares citados para la de cadena perpetua).

Produce los efectos generales á toda pena de cadena, y los de llevar consigo las mismas accesorias que la de cadena perpetua, excepto la degradación y la de no entenderse remitida la de inhabilitación en caso de indulto (arts. 157, Cód. pen, y 188, Código de just. mil.). La interdicción civil sólo durante el tiempo que dure la condena.

Prescribe á los quince años.

Se aplica, ya sola, ya combinada con las de presidio mayor, cadena perpetua y ésta y la de muerte. Se aplica sola en los casos de *tentativas* de traición (arts. 136 y 137) y delitos de traición cometidos por extranjeros residentes en España ó contra una potencia aliada en caso de guerra (arts. 140 y 141); falsificación de la firma ó estampilla del rey, del regente ó de los ministros (art. 280), del sello del Estado (art. 283), billetes de Banco ó títulos de crédito extranjeros, títulos nacionales que no sean al portador (arts. 305 y 307), adquisición de billetes de Banco ó títulos al portador falsos para ponerlos en circulación sin estar en relación con los falsificadores ó introductores de ellos en el reino (art. 304), falsificación de documentos cometida por funcionario público, abusando de su oficio (art. 314), y otros casos expresados en los arts. 332, núm. 2.º; 405, núm. 4.º; 498 y 499, 516 núm. 3.º, y 563; en algunos de los casos indicados á la pena de cadena temporal se añade la de multa de 250 á 2,500 y de 500 á 5,000 pesetas. Se aplica combinada con el presidio mayor bajo las dos formas de *presidio mayor en su grado medio á cadena temporal en su grado mínimo* y *presidio mayor en su grado máximo á cadena temporal en su grado medio.* Las combinaciones con la cadena perpetua y con ésta y la pena de muerte quedan ya indicadas.

§ 2.º *Historia.* Entre los romanos existía ya la pena de cadena bajo la forma de *condena á las minas (in metallum)* y *á trabajos en las minas (in opus metalli).* Los así condenados venían obligados á trabajar en ellas, llevando grillos (más pesados en el pri-

mer caso que en el segundo), y quedando esclavos de la pena. La duración de la pena era de diez años, salvo que expresamente se impusiese por mayor tiempo; pero en este caso, cuando por enfermedad ó edad eran inútiles para el trabajo, podían ser indultados por rescripto imperial, teniendo en cuenta si tenían cognados ó afines y si habían cumplido, por lo menos, los diez años de pena (leyes 8, 22, 23 y 36, título XIX, lib. 48 del Digesto).

En España, las Partidas, siguiendo la legislación romana, admitieron esta pena en la ley 4.ª, título 31 de la Partida 7.ª. como la segunda en gravedad, figurando después de la de muerte, pero dándola carácter de perpetuidad: ... *condenarlo que esté en fierros para siempre, cauando en los metales del Rey, ó labrando en las otras sus lauores, ó sirviendo á los que lo fizieren.* La Ley 8, título 40, libro XII de la Novísima Recopilación ordenó que á los condenados á esta pena se les destinase á los arsenales de El Ferrol, Cádiz y Cartagena, aplicándolos á trabajos penosos de bombas y demás maniobras ínfimas, atados siempre á la cadena de dos en dos; pero que no se les destinase en dichos arsenales por más de diez años, atendido lo duro de tal régimen. El Código penal de 1822 llamaba á la pena que nos ocupa de *trabajos perpetuos,* disponiendo que se destinasen los condenados á ella al establecimiento de su clase más inmediato, estando siempre y absolutamente separados de cualesquiera otros penados; que llevaran una cadena que no les impidiera trabajar, bien unidos de dos en dos, bien cada uno la suya; que los trabajos fueran los más duros y penosos (art. 47). Siguiendo la tradición romana, distinguía de la pena de trabajos perpetuos la de *obras públicas,* análoga á aquélla, con la diferencia de que la cadena era más ligera y los condenados á ella trabajaban siempre unidos de dos en dos en los caminos, canales y demás obras públicas (art. 57). El Código penal de 1850 fué el primero que dió á esta pena el nombre de cadena (perpetua y temporal), estableciendo análogos preceptos que el vigente, salvo tratándose de mujeres, á las que no exceptuaba de ella, si bien ordenaba que la cumpliesen en una casa de presidio mayor de las destinadas para las personas de su sexo (arts. 94 y siguientes). El Real Decreto de 15 de Marzo de 1867 implica un retroceso, pues contra lo dispuesto (por primera vez) en el art. 97 del Código de 1850, autorizó al ministro de la Gobernación para que pudiera conceder á las compañías de ferrocarriles ó á cualquier otra empresa que tuviera contratada con el Gobierno la construcción de obras públicas, todos los penados que según el Código se destinaban á esta clase de trabajos, disposición que ha quedado derogada por el art. 108 del Código penal de 1870.

§ 3.° *Legislación comparada.* Todas las legislaciones penales modernas admiten en una ú otra forma esta pena, ya dándole el nombre de cadena, ya los de trabajos forzados, trabajos públicos, prisión durísima, etc. El art. 15 del Código francés dispone que los condenados á ella lleven al pie una bala de cañón ó estén sujetos de dos en dos con una cadena, si lo permiten los trabajos á los que se les dedique, que serán los más penosos. El Código español no es de los más crueles, pues la minoración de la dureza de la pena por razón de edad la señalan la mayoría de los otros Códigos á los setenta años en vez de á los sesenta, y aun la dureza de la misma pena es mucho menor que la de la prisión durísima del Código austriaco. V. PENA y PRISIÓN.

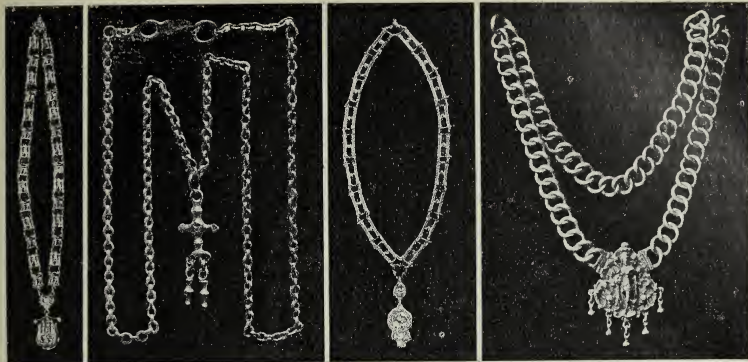
CADENA. *F. c.* En ferrocarriles se llama *cadena de cierre* á la que se dispone en los pasos á nivel de las vías férreas; *cadena de eslabón triangular,* á la compuesta de eslabones triangulares muy gruesos, cuyas puntas ó ángulos facilitan el enganche de los vagones, y *cadena de enganche* ó *de seguridad,* á cada una de las dos que enganchan las unidades de un tren unas á otras y que en caso de rotura de la manija deben hacer sus veces, dando tiempo á que puedan ser substituídas por los tensores de reserva.

CADENA LATERAL. *Fisiol.* La molécula protoplasmática estaría constituída según Ehelich del mismo modo que los cuerpos de la serie cíclica, teniendo cada una cierto número de cadenas laterales ó receptores sobre los cuales se fijan los cuerpos disueltos en los humores. Estas cadenas no sólo intervendrían eficazmente en la nutrición celular, sino que fijarían según sus afinidades especiales las moléculas de toxina por medio del grupo haptóforo que éstas poseen (V. HAPTÓFORO). Inyectando á un animal una dosis de toxina incapaz de matarle los grupos haptóforos no dejarán de fijarse sobre las cadenas laterales quedando privada por tanto de una parte de ellas la molécula protoplasmática. Entonces la célula va á reparar las pérdidas que ha sufrido y esta regeneración produce un exceso de formación de cadenas laterales. Si en este caso se introducen nuevas cantidades de toxina, se incita hasta el máximo la formación de cadenas y éstas aparecerán desintegradas en los humores. Las cadenas disueltas y libres constituyen las antitoxinas.

CADENA. *Fort.* Recibe el nombre de *cadena flotante* el conjunto de maderos puestos en fila y unidos convenientemente con cadenas ó cabos, que sirve como barrera para obstruir el paso de un río, ó para preservar á los puentes militares de que choquen con ellos los troncos de árboles, brulotes ú otros flotantes que el enemigo puede abandonar á merced de la corriente para destruirlos.

CADENA. *Guarn.* Se llama *cadena de testera* á la cadenilla de eslabones muy apretados y sólidos, generalmente de acero, que iba unida á la testera de la brida de los caballos de la caballería, y que servía para impedir que el animal pudiera ser muerto de un sablazo ó fuera cortada por él la correa de testera. En la actualidad esa cadena es únicamente un adorno que en algunos regimientos extranjeros de húsares forma parte del equipo de gala de los caballos de oficial llevándolo también en nuestro ejército los de los generales y oficiales de estado mayor.

CADENA. *Hist.* El uso de las cadenas, ya como adorno ó destinada á las distintas necesidades de la vida, es sumamente antiguo y seguramente comenzó su construcción desde que el hombre aprendió á forjar. estirar, laminar y moldear los metales. Se aprovechó para este objeto toda clase de metales, principalmente el hierro, bronce y oro, pero no faltan tampoco ejemplares que prueban que en los antiguos tiempos se construyeron cadenas de piedra. Tal son, verbigracia, las pagodas piramidales de la India, en las que se penetraba pasando por entre pilares frente á frente, dos á dos. Cada dos de ellos están unidos por una cadena móvil de piedra de 29 eslabones. *Cadenas de oro* se encontraron varias muy bien trabajadas en las tumbas egipcias, y de ejemplares griegos, etruscos y romanos se tiene noticia



Cadenas artísticas. 1. Cadena de los *waits* ó músicos municipales de Norwich.—2. Cadena celta hallada en Eining. (Museo Nacional Germánico, Nuremberg). — 3. Cadena de la orden del Cisne, de Brandeburgo, 1440. (Museo de los Hohenzollern). — 4. Cadena-collar del siglo XVII. (Museo de Arte decorativo, Berlín).

por las pinturas y esculturas de la época clásica. Son notables las cadenillas de oro descubiertas en Hisarlik (la Troya primitiva) por Schliemann, pendientes de una diadema; una cadena de oro con preciosos remates que se unen por medio de un gancho para formar collar, descubierta por el general Cesnola y perteneciente al tesoro de Curium (Chipre), y otra del mismo metal y estilo griego formada por una serie de cinco cadenillas unidas á un artístico broche, encontrada en el Mediodía de Rusia. En el tesoro de Jávea (España), fueron también descubiertas unas cadenillas del rico metal, al parecer de época prerromana. Dejando aparte esta clase de cadenas, de las que hablaremos en el artículo COLLAR, trataremos únicamente de las cadenas destinadas á unir, sostener ó sujetar objetos diversos. En los museos abundan ejemplares de cadenas pertenecientes á la Edad antigua, la Edad Media y aun á la moderna, y especialmente en las colecciones de bronces clásicos se encuentran cadenas de muy distinta forma, según su aplicación. Las primitivas, especialmente las que pertenecen á la edad del bronce, no tienen soldados los eslabones, pues la soldadura no fué descubierta, al menos en Grecia y en los países de Occidente, hasta el siglo VIII a. de J. C. Por eso, al hacer el engarce de las cadenas se cerraban los anillos á martillazos, y por igual procedimiento se entrelazaban con alambres ó se engarzaban con una ó varias barritas cuyo extremo se adelgazaba para arrollarlo al otro extremo después de apresar el anillo. En el Museo del Louvre existen varias cadenas formadas por grandes anillos engarzados en barritas que tienen sus extremos enroscados sobre aquéllos, llegando algunas á tener de anillo á anillo hasta siete barritas. El conde de Caylus, que estudió estas cadenas en su *Recueil d'antiquités,* supuso que eran cinturones de soldados romanos, pero á lo que parece son de época mucho más antigua y fueron, probablemente, piezas de los arreos del caballo. También se hacían cadenas adelgazando por medio del martillo los extremos de una barrita de hierro, bronce ó latón, y enganchando unas en otras retorciendo luego los extremos sobre el cuerpo central de cada barra. De esta clase se encontraron en Italia varios trozos de cadena pertenecientes también á arreos, bocados y bridas de caballo. No obstante la antigüedad de estas cadenas, en los países de Occidente se tardó mucho tiempo en emplearlas en vez de las cuerdas de fibras vegetales, como ya se había hecho en Asia, pero una vez comenzado su uso se extendió y aplicó á todas las operaciones que exigían mucha resistencia, como levantar fardos, amarrar un barco ó suspender las anclas, haciéndolas, una vez que aprendieron á soldar, de eslabones remachados á martillo después de engarzados ó soldados. La forma de sus eslabones era semejante á la de los que se construyen en la actualidad: de anillos; de barritas terminadas por ganchos cerrados á martillo; de eslabones en forma de *S*, en el mismo plano ó en planos perpendiculares; la cadena *á la catalana,* formada de anillos soldados, redondos, cuadrados, elípticos ó en forma de 8; con una varilla en medio de cada eslabón para darles más resistencia, ó de modo que presentaban cuatro, seis ú ocho lados formando una especie de cordón y también yuxtaponiendo varias cadenillas para que resultara con apariencia de malla ó de cordón muy tupido. Las construidas con metales preciosos y destinadas al adorno de las personas, tuvieron igualmente su origen en Egipto y en el Asia, pasando luego á Grecia, Etruria, Roma y Chipre, herederas del lujo asiático. En las figuras tendidas sobre los sarcófagos ó urnas cinerarias etruscas aparecen con frecuencia mujeres adornadas de muchas cadenas, algunas bordadas de perlas. Las llevaban ó en el cabello, ó como los collares, en bandolera, arrolladas á la cintura ó colgando por los costados. En las estatuas descubiertas en el Cerro de los Santos y Llano de la Consolación y, especialmente en el busto conocido por la *Dama de Elche,* pertenecientes al período anterromano en España, se figura adornadas estas esculturas con cadenas y cordones al estilo de las estatuas etruscas. De este modo las usaban las contemporáneas de Plinio, quienes, según éste, se recargaban de tal adorno. Las elegantes de Roma en tiempo de los emperadores substituyeron á los collares de perlas las cadenas de oro macizo que

pendían sobre el pecho. En un sarcófago de Roma se descubrió uno de estos adornos, consistente en doble cadena adornada con topacios y jacintos, y en medio pende otra cadena que se termina por un amuleto. Los celtas usaron asimismo las cadenas de oro. Primitivamente los galos tuvieron las cadenas como uno de los adornos de los que tenían la autoridad; más tarde pasaron á ser una de las insignias del ujier del Consejo privado del rey, que ejerciendo sus funciones debía llevar una cadena de oro en el cuello ó en la muñeca, uso que se continuó, cambiándose de distintivo honorífico en señal de servicio en los ujieres de la cámara de los príncipes, de ministerios y los particulares. En el Museo Arqueológico Nacional se guardan varias cadenas romanas muy curiosas, y algunos azotes ó flagelos compuestos de una barra de cuyo extremo arrancan tres cadenas terminadas por bolas ó perillas erizadas de puntas.

No fué menor el empleo de las cadenas durante la Edad Media, especialmente las de hierro destinadas á levantar los puentes levadizos, cerrar las puertas de las iglesias, cortar la comunicación en las vías públicas, ahorcar, amarrar á los presos ó sujetar los libros en las bibliotecas, en la fabricación del tejido. Como adorno figuran en los trajes de los siglos XIII y XIV, suspendida del cuello ó ceñida á la cintura, al corpiño ó en las mangas: también aparece en el arnés del caballero, sirviendo para suspender la espada, la daga y en ocasiones el yelmo, y como collar sirvió de distintivo á las órdenes militares. Desde el siglo XVI se usaron las cadenas de reloj hechas de oro, plata, cobre dorado, etc., y especialmente en el siglo XVIII, de acero primorosamente labrado. Se llevaron ó llevan sujetas al traje por un corchete, un pasador ó muletilla, una anilla, colgada al cuello ó en forma de colgante de pocos eslabones que pendía del bolsillo. En el siglo XIII comenzaron á usarse las cadenas de dos ó tres ramales, sosteniendo al central un sello, guardapelo, medallón ó dije. En tiempos de Luis XV las señoras llevaban cadenas al cuello sosteniendo relojes muy pequeños, y durante el primer Imperio se estilaba en Francia llevar tal número de dijes que recibieron nombres especiales por el ruido que producían al moverse. Las cadenas tienen en la actualidad múltiples aplicaciones en la maquinaria, la industria y la marina. Slater, cirujano de la armada inglesa, tuvo la idea de substituir por cadenas los cables de cáñamo, y tres años más tarde (1811) el capitán Brown las empleó en la *Penelope,* buque inglés, con el que hizo los experimentos de la innovación en un viaje de la Martinica á Guadalupe.

Cadena (Libro de la). *Hist.* Libro escrito en pergamino y con gruesas tapas de tabla, que contiene los antiguos fueros y privilegios de la ciudad de Jaca. Debe su nombre á que estaba sujeto á la mesa donde se hallaba depositado por medio de una cadena, según costumbre de la Edad Media. En la actualidad se guarda en el archivo del Ayuntamiento de aquella ciudad.

Cadena. *Impr.* Base en forma de cuadro sobre la que se arman y asientan las máquinas de imprimir. ‖ Bastidor.

Cadena. *Mar.* De las múltiples aplicaciones que las cadenas tienen en la marina, es la más importante la de servir para amarras y de cables para las anclas. Las empleadas para ello son de hierro forjado, y actualmente se construyen también de acero dulce y de acero fundido, pero el uso de éstas es muy limitado y puede decirse sólo experimental. Los *eslabones* son de diámetro uniforme y llevan en medio un *contrete,* que tiene por principal y casi exclusivo objeto evitar que se cierren. Se ha discutido mucho si es ó no conveniente el uso del contrete, llegando algunos á afirmar que es una causa de debilidad de la cadena. Los norteamericanos han hecho recientes ensayos, de los que deducen como conclusión, que para nada influye en la resistencia de la cadena, aumentando en cambio su peso; sin embargo, sigue observándose que en las reglas dictadas por las grandes compañías de seguros sobre la manera de amarrar los barcos con cadena, dan preferencia á las que llevan contrete, y que en las cadenas inglesas, actualmente muy generalizado su uso, los *grilletes de entalingadura,* que no tienen contrete, son de mayor diámetro.

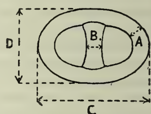
Se construyen las cadenas en trozos de 20 á 25 metros que se llaman *grilletes,* y se cuenta su longitud por el número de ellos, de que están formadas, los que se unen entre sí, como se *entalinga* la cadena al *arganeo* del ancla, por medio de eslabones abiertos también llamados *grilletes.* En los grilletes de unión la parte curva se llama *codillo,* los dos anillos que une *ojos del perno,* y *perno* la cabilla que en ellos se aloja. El perno es de conveniente tamaño para que no rebase, su cabeza entra en rebaje apropiado y en su pie se afirma el *fiador* ó espiche de madera ó hierro que le impide escapar. Lo general es que el fiador sea de madera en todos los de la cadena, menos en el del ancla donde se pone de hierro, principalmente cuando se entalingan anclas con cepo. El grillete que se pone en la entalingadura suele ser giratorio, ó bien, como tienen algunas cadenas de último modelo, *perno grillete* de forma especial, con el objeto de que no tome vueltas la cadena. Algunas veces se han puesto estos grilletes en medio de las cadenas, pero la dificultad para engranar en la corona de *barbotin* del cabrestante, ha aconsejado suprimirlos. Las proporciones de un eslabón bien construído son:

A Diámetro del eslabón ó mena de la cadena = 1'00.

B Diámetro del contrete en su medianía = 0'80.

C Largo del eslabón = 5'85.

D Ancho del eslabón = 3'75.



Eslabón de cadena

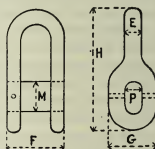
Cuando las cadenas no tienen contrete las dimensiones *C* y *D* son 5'25 y 3'40 respectivamente; es decir, los eslabones algo más pequeños á igualdad de mena.

Las proporciones de un grillete apropiado para una cadena de diámetro unidad, son:

E Diámetro del codillo = 1'10.

F Abra del grillete = 3'45.

G Grueso del cuerpo del grillete = 2'85.



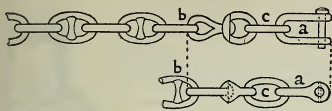
Grillete ó eslabón de unión

M Mayor diámetro del perno = 1'83.

P Menor dimensión del perno = 1'04.

H Largo del grillete = 7'13.

Es prudente no mantener en servicio una cadena, cuando por el uso sufre los desgastes siguientes:



Trozo de cadena marina con grillete de unión *a* y eslabón giratorio *b c*

Cadenas de menas inferiores		á 36 mm.,	3		mm.
»	»	de 36	á 44	»	3·5 »
»	»	de 44	á 62	»	4 »

Y si se mide por el alargamiento de los eslabones, se admiten en buen uso las que por cada diez de ellos no llegan á alargarse:

6 cms.	en las de menas inferiores			á 36	mm.
7 »	»	»	de 36	á 44	»
8 »	»	»	de 44	á 66	»

Está íntimamente relacionada la mena de las cadenas con el tamaño de las anclas que han de entalingar, y con el barco y el uso á que se las destina. Los barcos para anclar y amarrarse llevan cadenas de dos menas; una llamada de *fondeo*, y otra de menor mena para anclotes y usos auxiliares llamada *de codera*. Deben con frecuencia examinarse cuidadosamente todos los eslabones, porque uno que tenga un fallo inutiliza la cadena. Es muy importante para la conservación de las cadenas lavarlas bien, á medida que van saliendo del fondo. Cuando se va virando poco á poco el cabrestante se reconocen los eslabones, principalmente en el juego de unos con otros, que es donde más trabajan. Un accidente muy frecuente en las cadenas, es saltar un eslabón por haber formado codillo y no trabajar en las condiciones de los demás. Las cadenas se conservan untadas con alquitrán mineral, y los grilletes de respeto con una pintura hecha con blanco plomo y sebo. ‖ *Cadena de compadre.* La que en las galeras constaba de 24 eslabones. ‖ *Cadena de galeote.* El grillete de cadena que en las galeras se ponía á los forzados. ‖ *Cadena de vigota.* V. Cadenote. ‖ *Cadena eléctrica.* El cable metálico que de modo análogo al de los pararrayos de los edificios, se tiende en las tormentas, desde el tope de los palos de los buques al agua, convenientemente aislado y por fuera de las mesas de guarnición, para que por él corra y vaya á perderse en el mar el flúido eléctrico de las exhalaciones.

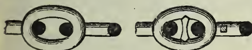


Fig. 1 — Cadena ordinaria

Fig. 2 — Cadena con mallete

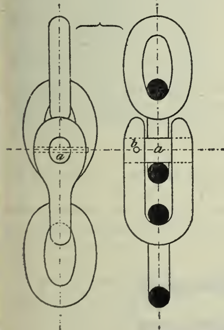


Fig. 3

Eslabón de recambio

Cadena. *Mecán.* Distínguense las cadenas de eslabón corto de las de eslabón largo. Las primeras son más caras, pero trabaja menos á la flexión el eslabón correspondiente al ser arrollada la cadena sobre un tambor. En las cadenas de áncora los eslabones van provistos, de mallete, lo que las hace más resistentes y dificulta el que se enreden unos con otros, lo cual puede dar lugar á choques violentos cuando en virtud de suspender uua carga se deshiciera bruscamente el enredo. La figura 1 representa una cadena ordinaria y la 2 una cadena con mallete. Para fabricar los eslabones, he ahí como se procede: de una varilla de hierro se cortan trozos de igual longitud; si la sección es pequeña, al yunque, y si es grande, en la máquina de cortar, procurando que el corte sea oblicuo é igual para todos los fragmentos. Una vez en posesión de éstos se doblan al fuego, se afilan sus bordes, se superponen por la parte de más curvatura en las poco resistentes por la parte recta en las de mayor resistencia, y se sueldan, no sin antes haber pasado el eslabón de modo que quede unido al fabricado anteriormente. Una vez construída la cadena se procede á probar su resistencia. Esta prueba tiene varias partes: 1.ª Se toman 3 ó 4 eslabones y se examina la tensión para la que se rompe la cadena. Si esta tensión es aceptable, se pasa á examinar la resistencia de la cadena en toda su longitud ó en longitudes de 25 á 30 m. si aquélla excediere de estas cifras. En esta prueba se somete á la cadena á una tensión determinada que debe resistir sin presentar la menor deformación permanente.

Fig. 4

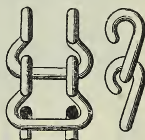


Fig. 5

Cadena Vaucanson

En algunas cadenas de hierro dulce que se destinan á transmisiones, se corrigen los eslabones uno á uno después de enlazados.

En las cadenas cortas ó de eslabón corto, si d es el diámetro de la varilla original, la longitud l del eslabón es de $4{,}6\ d$, y su anchura $a = 9{,}4\ d$; en las de eslabón largo, $l = 6\ d$, $a = 3.4\ d$; en las de áncora con mallete, $l = 6\ d$, $a = 3.6\ d$, en las de boya $l = 10\ d$, $a = 5{,}5\ d$, y en las destinadas á acarreos en las minas $l = 3{,}5\ d$, $a = 3{,}5\ d$.

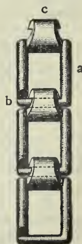


Fig. 6

Cadena americana

Cuando acierta á romperse uno de los eslabones de la cadena, se puede substituir por el eslabón de recambio que representa la figura 3. El pasador *a* sujeto por el tornillo *b* mantiene unidas las dos partes de la cadena.

Hay que evitar en lo posible que los eslabones de las cadenas trabajen á flexión alternativa como ocurre, por ejemplo, al pasar por dos tornos del modo indicado en la figura 4.

Además de la cadena ordinaria existen otras de eslabones abiertos, verbigracia la cadena Vaucanson (fig. 5) en la cual la disposición de los eslabones se comprende al simple examen de la figura. Esta cadena no es muy recomendable para levantar grandes cargas; es mejor para transmisiones. La llamada cadena americana (fig. 6) está constituída por los rectángulos *a* provistos de las muescas *b*, merced á las cuales se introducen los eslabones en las piezas *c*. La cadena Locke está formada por eslabones que afectan la forma indicada en la figura 7. Las cadenas de plancha representadas en las figuras 8 y 9 se fabrican á máquina, empezando por construir los eslabones y uniéndolos luego por simple dobladura ó por soldadura. La cadena representada en la figura 10 de alambre de acero tampoco tiene soldadura. Se fabrican también cadenas con eslabones de fundición; algunos tienen forma de U, y necesitan de un pasador para su unión sucesiva (fig. 11). Otros tienen formas cerradas y se unen entre sí sin necesidad de pasador. Estas cadenas dan muy buenos resultados á lo que parece.

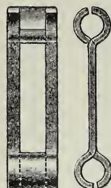
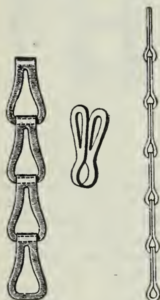


FIG. 7

Eslabón de cadena Locke

Muy empleadas son las cadenas Gall (figs. 12 y 13) en especial para la transmisión de movimientos. El pasador que sujeta las planchas está sujeto á rozamiento, por lo cual cuando la tensión que debe sufrir la cadena es ya considerable, hay que disminuir en lo posible la presión por unidad de superficie que sufre el pasador. A este fin, puede adoptarse la disposición indicada en la figura 14. En ella, *c* es el pasador, macizo cuando su diámetro no es muy grande; hueco en caso contrario. El pasador es solidario de la plancha *a* gracias á la forma especial del orificio de ajuste. La otra plancha *b* en vez de acoplarse á *c* directamente, va unida invariablemente al manguito *d*, y este es el que frota sobre *c*. La superficie de rozamiento queda así muy aumentada, y la presión por unidad de superficie, disminuída.



FIGS. 8 Y 9

Cadenas sin soldadura, con eslabones de una sola pieza

Ocurre con la cadena Gall que al cabo de cierto tiempo de hallarse funcionando, por causa de deformaciones permanentes en la misma, en particular por dilataciones en sus eslabones constituyentes, la distancia entre los pasadores viene á variar, originando ello un ruido molesto y perturbaciones en la transmisión. Se ha tratado de remediar este inconveniente por distintos medios, entre los que citaremos el siguiente: los distintos eslabones se hallan formados como la figura 15 indica, y tienen la propiedad de que si aumenta la distancia entre dos pasadores, por dilatarse las planchas, la forma de éstos les obliga á permanecer más alejados del centro de la rueda transmisora, de modo que todo se reduce á un aumento en el radio de la citada rueda.



FIG. 10

Cadena de alambre de acero sin soldadura

La soldadura constituye la sección más desventajosa para un eslabón de cadena, así es que se ha pensado en substituir las cadenas con soldadura por otras fabricadas en máquinas especiales y sin soldadura. En lo que sigue, vamos á describir brevemente la fabricación de una cadena Klatte.

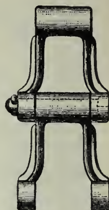


FIG. 11

Eslabones de fundición unidos entre sí mediante pasadores sin soldadura.

Se hace pasar al rojo una viga, cuya sección tiene forma de cruz, entre cuatro ruedas que llevan en sus periferias moldes especiales. En la figura 16 sólo son visibles dos ruedas laterales; la anterior y posterior no se han representado para su mejor comprensión. La pieza al salir de la máquina tiene la forma de la figura 17, y adopta sucesivamente la de la figura 18 y la definitiva (fig. 19) con el auxilio de punzones ó máquinas cortantes que quitan todo lo que sobra. Las cadenas de una sola pieza sin soldaduras son mucho más resistentes que las ordinarias.

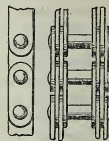


FIG. 12

Cadena Gall

Las cadenas se arrollan ó á ruedas dentadas cuando son cadenas Gall, Vaucanson, americanas, etc., ó á tambores especiales con ranuras en espiral (figuras 20 y 21).

La relación entre la fuerza motriz K y la resistente L en un tambor de cadena, puede tomarse como dada por

$$K = L\left(1 + 0{,}4\,\frac{d}{D}\right)$$

siendo D el diámetro del tambor.

En las cadenas corrientes (cortas), puede tomarse como valor del peso por metro lineal $q = 2{,}25\ d^2$ (d en cm., q en kgs.)

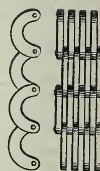


FIG. 13

Cadena Gall

La carga admisible para una cadena nueva sin mallate, se tomará $P = 1{,}000\ d^2$ siempre y cuando las ruedas dentadas ó los tambores tengan un diámetro mayor de

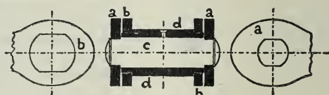


FIG. 14

Eslabón de cadena Gall

20 d, y mientras la carga máxima no sea continua. Es más prudente no exceder de 800 d^2. Las

cadenas usadas son menos resistentes, pues el hierro dulce es relativamente blando, y se desgasta por el roce. Por este motivo hay que procurar que no roce la cadena con cantos duros.

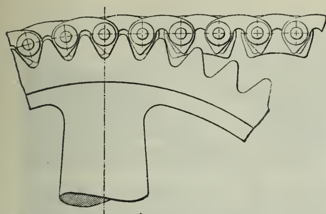


Fig. 15

Cadenas silenciosas Gall

Comparada la cadena con el cable resulta que éste es más barato y menos quebradizo; necesita en cambio, tambores de mucho mayor diámetro y se desgasta más, siendo los cables de menor duración.

Cadena cinemática. Nombre dado por Reulaux á un mecanismo cualquiera, uno de cuyos órganos es fijo. V. Mecanismos.

Cadena. *Mil*. Impropiamente suele usarse esta palabra al decir *cadena de centinelas, cadena de puestos* ó *cadena de tiradores*, galicismos inadmisibles, ya que existen las voces *cordón* y *guerrilla*.

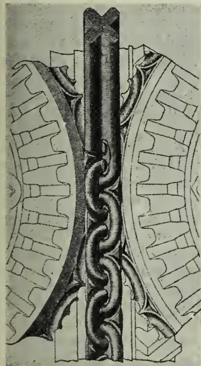


Fig. 16

Órganos principales en la fabricación de una cadena Klatte de una sola pieza.

Cadena de carga de ancla. La que sirve para sostener el ancla en los carros de un tren de puentes.

Cadena de oro. Recompensa equivalente á las actuales condecoraciones, que se otorgaba en Francia á los militares del siglo xiv.

Cadena de suspensión. En el material de puentes militares se llama así la que se encapilla á los pies de los caballetes, y sirve para sostener la cumbrera.

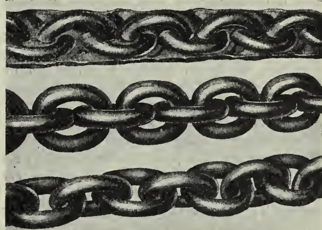
Cadena. *Min*. Estemple usado para ligar entre sí los bantrotes en la enmaderación de un pozo. || Dícese en Sierra Almagrera de los períodos de descanso que durante las horas de trabajo se concede á los obreros que se ocupan en el transporte del mineral.

Cadena. *Quím*. V. las palabras Atomo, Cíclica (Serie) y Molécula.

Cadena de agrimensor. *Topog*. Instrumento usado por los agrimensores para medir distancias sobre el terreno. Llámase también *cadena de medir* y está formada por una serie de eslabones de hierro de 20 centímetros cada uno, unidos por anillas y llevan una señal en cada metro. Suelen tener 10, 20 ó 25 metros y están provistas de agarraderos en los extremos. Se guardan estas cadenas en bolsas de cuero junto con un juego de agujas (de 10 á 20) para marcar en el terreno las distancias medidas. Consisten las agujas en unas varillas de hierro, de 30 á 35 cm. de longitud, aguzadas por un extremo y terminado el otro por una anilla. || *Cadena de triángulos*. V. Geodesia.

Cadena. *Geog*. Riachuelo de la prov. de Zaragoza, en el p. j. de Sos. Tiene su orígen al pie de la sierra de Uncastillo, se dirige al S., pasa por Sos y desemboca en el Riquel.

Cadena. *Geog*. Dos lugares de Chile, el uno en la prov. de Colchagua, dep. de San Fernando y el otro en la prov. de O'Higgins, dep. de Rancagua, mun. de Graneros.



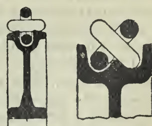
Figs. 17, 18 y 19

Formas por que va pasando la cadena Klatte

Cadena. *Geog*. Rancho del Estado de Durango, (Méjico), mun. y partido de Mapimí, á 1,541 metros sobre el nivel del mar. || Hacienda del Estado de Hidalgo, mun. y distr. de Pachuca; 125 habitantes. || Hacienda y ranchería del Estado de Méjico en los mun. de Teotihuacán y Jalatlaco con 195 y 220 habitantes, respectivamente.

Cadena. *Geog*. Riachuelo del Perú, afluente del Marcapata. Corre por un pintoresco valle y da nombre á una hacienda sit. á 1,010 m. de altura sobre el nivel del mar. || Cerro de la prov. de Cajatambo, dist. de Mangas que separa las hoyas del Chiquian y Rapaychaca. Tiene 3,432 m. de altura. || Dos haciendas en los distritos de Chetilla (Cajamarca) y Lares (Calca).

Cadena. *Geog*. Punta de la costa O. de Puerto Rico, cerca de Mayagüez, extremidad meridional de la ensenada del Rincón. || Grupo de cayos angostos y peñascosos cerca de la isla de Exuma, banco de Bahama.



Figs. 20 y 21

Cortes de un tambor de arrollamiento de cadena

Cadena. *Geog*. Varios vados en la República del Uruguay, situados en los ríos y arroyos Canelón Grande (Canelones), Vacas (Colonia), Maciel (Florida), Toledo (Montevideo), Laureles y Arapey Grande (Salto).

Cadena. *Geog*. V. Anaa.

Cadena (La). *Geog*. Barrio de la prov. de Vizcaya, en el mun. de Carranza.

Cadena (José). *Biog.* Religioso dominico ecuatoriano, n. en Latacumba hacia fines del siglo xviii, y m. en 1862. Obtenido el grado de maestro en su orden, trasladóse á Guayaquil, donde se hizo notable por su inteligencia, y vastos conocimientos. Asistió á varios congresos y convenciones. Tuvo la cátedra de matemáticas en el colegio seminario de Guayaquil. Fué orador de mérito y escritor elegante, fácil, erudito y profundo.

Cadena (Luis). *Biog.* Religioso franciscano quiteño del siglo xvii que escribió algunas obras llenas de erudición.

Cadena (Ramón). *Biog.* Sacerdote español, n. en un pueblo de la prov. de Huesca, según se cree. Desempeñaba un beneficio anexo á una penitenciaría en la metropolitana de Zaragoza, cuando estalló la guerra de la Independencia, y cediendo á los impulsos de su varonil corazón, en lugar de imitar la conducta de otros que abandonaron el lugar del peligro, al poner los franceses sitio á la inmortal ciudad, permaneció en su puesto prestando sus servicios, ora como militar, ora como sacerdote, asistiendo unas veces á los heridos y otras oyendo las confesiones de los fieles, sin que rehuyera nunca el peligro y exponiendo su existencia en todas las ocasiones. Al terminar la guerra no solicitó merced alguna, permaneciendo en su modesta posición. Dejó una *Relación sobre los sitios de Zaragoza en los años 1808 y 1809,* que contiene noticias muy curiosas.

Cadena (Trinidad García de la). *Biog.* Militar y político mejicano, n. en Zacatecas en 1832 y m. en 1886; durante la invasión francesa luchó contra los invasores, y restablecida la República, el presidente Juárez le nombró gobernador de Zacatecas; en 1872 secundó la intentona revolucionaria de Díaz, y forzando, al frente de 8,000 hombres, el puente de Tololotlon llegó hasta las cercanías de Guadalajara, pero completamente derrotado en Lo de Ovejo por el general Rocha, vióse obligado á ganar á escape la frontera de los Estados Unidos. Tres años más tarde, siendo presidente de la República de Méjico Lerdo de Tejada, secundó eficazmente un segundo movimiento revolucionario, promovido por Díaz y que esta vez fué coronado por el éxito. Dícese que Díaz había prometido á Cadena apoyar su candidatura á la presidencia de la República, pero una vez triunfante nombróle sólo gobernador de Zacatecas, donde fué objeto de una tentativa de asesinato en 1880; vivió Cadena desde entonces en la capital y en ella dió algunas muestras de descontento del gobierno de Díaz, y habiendo desaparecido inopinadamente de la ciudad á últimos de Octubre de 1886 fué arrestado en 1.° de Noviembre y fusilado inmediatamente por orden de Díaz. Esta arbitrariedad del dictador fué severamente censurada.

Cadena y Sotomayor (Melchor de la). *Biog.* Prelado mejicano, n. en Méjico (1539-1607). Estudió en la universidad de su ciudad natal, de la que fué rector, y electo obispo de Chiapa murió sin tomar posesión del cargo. Fué persona de gran arraigo en su país y en 1590 envió al rey una relación de los individuos que acompañaron á Hernán Cortés en la conquista de Méjico y de las descendencias que dejaron.

CADENABBIA. *Geog.* Pueblo de Italia (Lombardía), sit. en la orilla O. del lago de Como, á 3 kilómetros de Menaggio. Es el punto del lago más abrigado y de clima más suave. Sólo tiene importancia como sitio de veraneo y por hallarse en sus inmediaciones la Villa Carlota, propiedad del duque de Meiningen, con magníficos jardines y esculturas de Canova y Thorwaldsen.



Cadenabbia. — La Villa Carlota

CADENADA. f. *Topog.* Recibe este nombre cada una de las medidas de longitud tomada en una línea sobre el terreno con la cadena de agrimensor é igual al largo de ésta.

CADENADO. m. ant. Candado.

Cadenado. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, en el mun. de Grado, parroquia de San Vicente de Castañedo.

CADENAS. *Geog.* Lugar de Chile en la prov. de Colchagua, dep. de San Fernando, mun. de Palmilla.

Cadenas. *Geog.* Rancho del Estado de Veracruz (Méjico), en el municipio de Tesechoacán; 75 habitantes.

Cadenas (Las). *Geog.* Lugar de la República Argentina, en los alrededores de Rosario de Santa Fe, con est. de f. c.

Cadenas (José Juan). *Biog.* Periodista y poeta español, n. en Madrid en 1872. Muy joven aún, dióse á conocer por sus composiciones poéticas, que se publicaron en los principales semanarios de Madrid, siendo después redactor de *Patria,* de Barcelona, y de *La Nación, Nuevo Mundo, El Teatro* y *La Correspondencia de España,* de Madrid, cuyo periódico le envió á Berlín, desde donde envió crónicas muy amenas y muy interesantes que más tarde se publicaron en un volumen con el título de *La corte del kaiser* (1908). En la actualidad es redactor del *A B C* en París, al que envía regularmente brillantes crónicas. Al teatro ha dado *La Dolora, La tragedia del pierrot, Doña Inés de Castro, El famoso Colirón, El primer pleito, Los obreros* y últimamente la traducción de *El conde de Luxemburgo* (1910). Es poeta delicado y correcto, y además de las obras anteriormente citadas, se le debe *La vida alegre en Madrid.*

Cadenas y Elías (José de). *Biog.* Político español que fué diputado á Cortes y escribió, en colaboración con don Juan González Alonso, una obra titulada *Proyectos para la unificación y amortización de las Deudas del Estado y del Tesoro* (1872).

CADENAVA. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Ponga.

CADENAZO. m. Golpe dado con una cadena.

CADENCIA. F. Cadence.—It. Cadenza.—In. Cadency.—A. Cadenz.—P. y C. Cadencia.—E. Kadenco. (Etim.—De *cadente.*) f. Repetición de sonidos ó movimientos que se suceden de un modo regular ó

medido. ‖ Proporcionada y grata distribución ó combinación de los acentos y de los cortes ó pausas, así en la prosa como en el verso. ‖ Efecto de tener un verso la acentuación que le corresponde para constar ó para no ser duro ó defectuoso.

Cadencia. *Equit.* Medida justa que debe guardar el caballo bien enseñado en sus aires y pasos, no adelantando una extremidad más que otra en la formación de sus trancos.

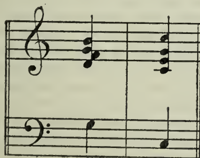
Cadencia. *Mús.* Esta palabra designa, en harmonía, la caída ó terminación de una frase, y una especie de reposo para el oído, una separación entre dos miembros de la frase musical. Las cadencias, en el transcurso de una composición musical, corresponden á los puntos y demás pausas y á los puntos suspensivos del discurso hablado. La voz *cadencia* se deriva del verbo latino *cadere,* caer, que en la época de Cicerón se aplicaba á la manera de concluir una frase hablada ó escrita. En ella hay, pues, encadenamiento de acordes. Según que este encadenamiento se lleve hasta el fin ó que se detenga antes de él, el oido experimenta una sensación de reposo absoluto, perfecto, ó una sensación de reposo relativo, imperfecto.

Varios autores hacen la distinción de las cadencias en *melódicas* y *harmónicas*. La cadencia es *melódica* cuando resulta de la colocación de una sola parte harmónica, formando melodía ó canto, y según la naturaleza de su movimiento es *ascendente* ó *descendente;* es *harmónica* cuando resulta del movimiento de dos ó más partes.

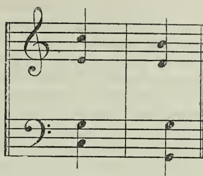
Las cadencias ascendentes y descendentes aparecen por primera vez en la música eclesiástica. La cadencia *perfecta* es aquella que termina un fragmento por el acorde de tónica en estado directo, precedido por el acorde de dominante en estado indirecto, si consta de acordes consonantes. Para cuando se trate de acordes disonantes, se encontrarán las reglas necesarias en los tratados de harmonía. Ahora diremos solamente que los acordes de la serie se han de poder deducir de uno de los grados del acorde final, el cual es forzosamente el acorde perfecto de tónica.

Los principios sobre que reposa la cadencia perfecta son dos: 1.° que el tono sea definido de un modo claro; 2.° que la expectación producida por la naturaleza dudosa ó discordante de un acorde sea resuelta por otro.

La manera más simple y más perfecta de obtener aquellos efectos es la progresión desde la dominante á la tónica, como en el siguiente ejemplo, que es el tipo de todas las cadencias perfectas:



La cadencia *imperfecta* es aquella que, compuesta por la misma sucesión de harmonías que una cadencia *perfecta,* presenta el acorde final de tónica en estado de inversión. La conclusión no es satisfactoria, porque una composición puede llegar únicamente á un reposo completo en la harmonía de la tónica, presentándose el acorde en su estado fundamental. Así, en el tono de *do* la siguiente cadencia:

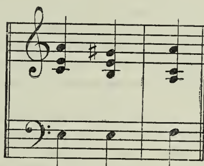


dejará el ánimo descontento, aunque hasta cierto punto produzca el efecto de un reposo. Algunos llaman también *imperfecta* una cadencia en la que el acorde de dominante precediendo al de tónica no se encuentra en estado directo, sino invertido.

Las propiedades de la cadencia imperfecta fueron aplicadas por los primeros compositores del período harmónico moderno, y se encuentran con frecuencia en obras de principios del siglo XVII.

La *semicadencia* es aquella que tiene tendencia al acorde de dominante, frecuentemente en su estado directo. Se emplea para terminar un fragmento, y fué el primero en usarla Roberto Schumann en su composición *El niño orando.*

Se dice que una cadencia es interrumpida cuando una frase se inclina hacia la cadencia perfecta, pero que se resuelve en un acorde que no es el de la tónica ni el de la dominante. He aquí un ejemplo de cadencia interrumpida:



La forma frecuentemente usada como típica es aquella en que el acorde de la submedia, ó construído sobre el sexto grado de la escala tonal, substituye al acorde de tónica final.

A pesar de lo dicho, esta cadencia sólo se distingue de la imperfecta en cuanto á su contexto. En la última se encuentra una pausa bien marcada en el curso natural de la música, pausa que señala un período, aunque no de un modo que presente el fragmento como completo por sí solo. La primera, en cambio, es una abrupta é irregular interrupción del curso natural de la música hacia su terminacion, prevista en cadencia perfecta. Dicha terminación queda pospuesta por algún tiempo ó completamente abandonada.

El número de formas diferentes está únicamente limitado por el número de acordes que pueden seguir al dominante, y ni siquiera es necesario que el acorde que le sigue y que origina la interrupción esté en el mismo tono. Bach usaba con frecuencia de cadencias interrumpidas para prolongar la conclusión de una obra, y una de sus formas más favoritas es aquella en que la tónica menor sigue al acorde domi-

nante, llevando desde ella á una continuación y refuerzo de la tónica, en la sucesión final de acordes.

Llámase *cadencia plagal* la que termina por el acorde de tónica, precedido inmediatamente por el acorde de 4.º grado. Un pasaje de la sonata *appassionata* contiene dos cadencias plagales, una cadencia perfecta y otra imperfecta.

Existen, además, semicadencias plagales, una de las cuales se encontrará en la primera frase de la sonata en *fa sostenido mayor* de Beethoven (op. 78). Si el encadenamiento no continúa según el acorde subdominante, la cadencia plagal puede entrar en la categoría de cadencias interrumpidas. Llámase cadencia *mixta* la que presenta á la vez la harmonía subdominante y dominante en estrecha yuxtaposición, inmediatamente antes del acorde final tónico. Por este medio la tonalidad queda reforzada por la sucesión de las tres más importantes raíces del tono, así como por dar todas las notas diatónicas que contiene. En cuanto á la posición de los acordes en el compás, la más común es aquella en que el acorde final se halla sobre el primer tiempo de un compás ó el más fuerte, cuando los compases van por grupos debido á la rapidez del tiempo y del movimiento. De este modo la cadencia pasa de un acorde sin énfasis á otro con él, ó en otros términos, de la parte inacentuada del compás á la acentuada.

La tendencia de la música moderna ha sido evitar cadencias plenas en el curso de una composición musical, variándolas tanto como sea posible cuando sean necesarias. Lo primero á causa de que las cadencias frecuentes se traducen en un movimiento de series fragmentarias de pasajes que continuamente se repiten, y cada vez llegan á un reposo pleno y vuelven á comenzar, y lo último, porque el ánimo se ha habituado de tal modo á la forma ordinaria de la cadencia perfecta, que en un movimiento de carácter emocional viene á resultar una vulgaridad. Además, aunque la forma es con frecuencia el principal elemento de belleza en una melodía, hacerla demasiado clara por la naturaleza marcada de las cadencias, destruye el interés y frescura de la obra. Mozart marcaba las divisiones de sus movimientos de un modo muy claro, pero hay que tener en cuenta que en su tiempo las formas de la música instrumental no eran ni con mucho tan familiares como ahora, y convenía señalarlas de un modo muy distinto para que fuesen comprendidas.

La palabra *cadencia* se toma, además, en otro sentido. Designa un adorno, una *floritura*, de ordinario antes de terminar una cadencia harmónica y cuando se quiere pasar de un movimiento á otro. Con frecuencia se ejecuta *ad libitum*. Su origen se debe á los cantantes *virtuosos*, que la imaginaron para mostrar toda la riqueza de su vocalización. En música instrumental desempeña un papel más artístico, más preciso. Los conciertos y sonatas de los maestros contienen muchas cadencias de esta clase; generalmente ocupan el lugar de una larga pausa ó calderón. Entre las cadencias célebres citaremos la del concierto en *mi bemol*, de Beethoven, y de la sonata Patética del mismo, la del concierto en *la menor*, de Schumann; los nocturnos de Chopin en *fa menor* y en *do sostenido menor*, y de la Rapsodia húngara en *la*, de Liszt. Por fin, expresa la palabra *cadencia* el ritmo que caracteriza una pieza musical, y en la danza es la medida del sonido que regula el movimiento del que baila y conformidad de los pasos de ésta con aquélla.

Cadencia del paso. *Mil.* La *cadencia,* que suele llamarse también *compás del paso* ó *de la pisada,* es aquella uniformidad en el movimiento de los individuos que componen una tropa en marcha, que hace que todos adelanten á la vez el mismo pie, sentándolo en el suelo simultáneamente y avanzando la misma longitud en cada paso. La cadencia de la marcha permite cerrar las filas á menor distancia unas de otras y da al mismo tiempo buen aspecto y aire marcial á la tropa, haciendo formar al que la ve desfilar favorable concepto de su cohesión y disciplina. No conviene, sin embargo, conservarla demasiado tiempo, á causa de lo mucho que fatiga al soldado. Según parece deducirse de las pinturas y relieves que se conservan y que representan asuntos guerreros, los egipcios observaban cuidadosamente la uniformidad del paso, y de los griegos refiere Tucídides que tenían flautistas, cuya misión (como la de nuestros tambores y cornetas) era asegurar la cadencia durante la marcha, á fin de que no se hiriesen unos á otros los soldados con sus dardos, cosa que hubiera sido fácil en caso contrario, por lo apretadas que iban sus filas. Los romanos, según frase latina, *ibant veloce sed aequo pede* (iban á un paso rápido, pero igual). En los ejércitos europeos se introdujo la cadencia de la marcha durante el siglo XVIII, exagerándose hasta un extremo inverosímil en tiempo de Federico II de Prusia. Para más pormenores, V. Paso.

CADENCIADO, DA. adj. Cadencioso, sa.

CADENCIOSO, SA, adj. Que tiene cadencia.

CADENEAR. v. a. Medir con la cadena.

CADENEO. *Topog.* Operación de medir la longitud de una línea indicada en el terreno por jalones ó banderolas. La ejecutan dos operarios, el cadenero y el portacadenero. Este último fija un extremo de la cadena, que mantiene tirante el primero clavando una aguja ó banderola en el extremo correspondiente. El cadenero se coloca entre los jalones cuya distancia se mide. El portacadenero recoge al final de cada medida la aguja clavada por el otro, resultando que la longitud total es la suma de las agujas recogidas por la longitud de la cadena más la fracción en la última medida.

CADENERO, RA. adj. amer. *Arg.* Dícese de la caballería de tiro que va atada al vehículo con acdena. ‖ fig. y fam. Se aplica también al gallo que siempre es vencido en las riñas.

Tener á uno de cadenero. fr. fig. y fam. amer. *Arg.* Tenerlo en menos, humillarlo.

Cadenero. m. *Topog.* El encargado de llevar la cadena y medir con ella en las operaciones topográficas. ‖ El portazguero, en las provincias del Norte.

CADENET. *Geog.* Cantón del dep. de Vaucluse (Francia), en el dist. de Apt. Consta de nueve municipios con 9,200 habits. ‖ Su cabeza es el pueblo de igual nombre, sit. cerca de la ribera derecha del Durance; 2,700 habits. Su iglesia parroquial, construída en los siglos XIV y XVI, conserva un antiguo baptisterio con hermosos bajos relieves. En una colina próxima al lugar, existen las ruinas de una histórica fortaleza. Tiene est. en la línea férrea de Cavaillon á Pertuis.

Cadenet (Antonieta). *Biog.* Dama francesa del siglo XIII, perteneciente á una noble familia, que se hizo célebre por sus composiciones poéticas y por sus relaciones con los trovadores más notables de aquel tiempo.

Cadenet (Elías de). *Biog.* Caballero y trovador provenzal, m. en Palestina (1157-1239), hijo del señor de Cadenet, á cuya muerte quedó arruinado. Compuso coplas, pastorales y serventesios, y en 1213 entró en una orden religiosa militar.

Bibliogr. Díez, *Leben der Troubadour* (543); Emeric-David, *Histoire litter. de France* (XVII, 473); Millot. *Hist. litter. des Troubadours* (I, 416); Raynouard, *Poésie des troubadours* (V, 110).

CADENETA. F. Chaînette.—It. Catenella.—In. Chain-stichf. — A. Kettenstich. — P. Ponto de cadeia. — C. Cadeneta. — E. Stebero. *Art. y Of.* Labor ó randa que se hace con hilo ó seda en figura de cadena muy sutil. Para trabajarla se emplea la aguja ordinaria ó la de ganchillo, tirando el hilo hacia arriba para que forme una especie de arco y metiendo la aguja ó gancho por en medio de él, y volviendo á sacarla para que forme un nuevo arco. El punto de *cadeneta* se emplea mucho en los bordados de aplicación. V. Bordado. ‖ Labor ó costura entrelazada que los encuadernadores hacen en las cabeceras de los libros para firmeza y seguridad de los mismos.

Cadeneta *Mil.* Pieza de la llave de percusión que de ella recibe su nombre *(llave de cadeneta)* en las armas portátiles de fuego. Sirve para transmitir á la nuez y por medio de ésta al percutor el esfuerzo de reacción ó distensión del muelle real. Está unida á éste, tiene figura de S y termina en sus dos extremos por muñones.

Cadeneta. *Pesc.* En algunos parajes se da tal nombre al trozo ó parte central de las piezas medias de las redes sardinales.

Cadeneta (La). *Geog.* Caserío de la prov. de Tarragona, en el mun. de Montreal.

CADENHEAD (Jacobo). *Biog.* Pintor inglés (escocés), n. en Aberdeen en 1858. Fué discípulo de la Real Academia escocesa y de Carolus Durán en París, en donde permaneció dos años, estableciéndose después en Edimburgo. Se dedica á la pintura de paisajes, y algunas veces á la de retratos; en sus obras las harmonías decorativas tienen la mayor importancia.

CADENILLA dim. de Cadena. ‖ f. Cadena estrecha que se pone por adorno en las guarniciones.

Cadenilla. (Etim. — Del fr. *chaînette.*) Nombre que algunos dan á la cadena de agrimensor.

Cadenilla. *Arquit. nav.* Cada uno de los ramalillos que mantienen unidos al sombrero del cabrestante los pernetes de los cabrestantes.

Cadenilla. *Art. y Of.* Cadena de medio metro de largo con un anillo en un extremo y una piececita que la convierte en hebilla, usada para el arrastre de piezas de madera. ‖ En las fábricas de tapices, es una cadena de hilo en la que cada eslabón contiene cuatro ó cinco hilos de la cadena grande ó urdimbre, sosteniéndolos verticalmente. ‖ *Cadenilla y media cadenilla.* Perlas que se distinguen y separan por razón de su tamaño ó forma.

Cadenilla. *Equit.* Se da el nombre de *cadenilla de barbada* á la pieza del bocado que sirve para contrarrestar la acción de la cama y comprimir el barbuquejo del caballo colocando la quijada entre esta presión y la que ejerce la embocadura sobre los asientos. Termina la cadenilla, con objeto de poder graduar su holgura, en dos ganchitos ó *alacranes*, cerrado el de la derecha y abierto el de la izquierda.

Cadenilla. *Fort.* Nombre con que se conocen las diversas cadenas de las zapatas, pontones, cumbreras y demás objetos de los trenes de puentes rodados y á lomo.

Cadenilla (Sierra de). *Cir.* V. Sierra.

CADENÓN. m. Cadena de grandes dimensiones ó toscamente labrada.

CADENOTE. *Mar.* Cada una de las barras redondeadas ó planas que, hechas firmes al costado con fuertes pernos, y, aseguradas á la mesa de guarnición, suben á unirse á las gazas de las vigotas herradas ó á los extremos de tornillos tensores, que sirven para afirmar los obenques, las burdas y los brandales.

CADENQUI. *Geog.* Hacienda del Estado y República de Méjico, dist. de Jilotepec, mun. de Chapa de Mota; 100 habits.

CADENTE. (Etim. — Del lat. *cadens, tis,* p. a. de *cadere,* caer.) adj. Que amenaza ruina ó está para caer ó destruirse. ‖ Cadencioso.

CADENZA. f. *Mús.* Voz italiana que se usa en lugar de fermata (V.).

CADEO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Plasencia, dist. de Fiorenzuola d' Arda, junto á la ribera izquierda del Chiavenna; 3,400 habitantes. Tiene est. en la línea de Parma á Plasencia. Su nombre *Casa di Dio* ha sido originado por un antiguo establecimiento de beneficencia que existió en el lugar.

CADEOLDO (San). *Hagiog.* Obispo de Vienne (Francia), m. en 664. Su fiesta el 14 de Enero.

Bibliogr. Bolland., *De Sancto Cadeoldo, viennensi episcopo in Gallia* (II, 257).

CADER. v. n. ant. Caer, postrarse, humillarse.

CADERIDRIS. *Geog.* Montañas de Inglaterra, en el principado de Gales, condado de Merioneth, sit. muy cerca y al SO. de Delgelly. Tienen una altura máxima de 900 m. y desde sus cumbres se domina el estuario del Mawddach.

CADERA. F. Hanche. — It. y C. Anca. — In. Hip. — A. Hüfte. — P. Anca, cadeira. — E. Kokso. (Etim. — Del lat. *quaterna,* cuarta parte.) f. Región del cuerpo humano y del de algunos cuadrúpedos. ‖ pl. Caderillas.

Derribar las caderas á un caballo. fr. *Equit.* Derribar á un caballo.

Cadera. *Anat.* Parte del cuerpo formado por el ensanchamiento del hueso ilíaco y las partes blandas que lo rodean. Comprende la ingle por delante, la articulación coxofemoral en el centro y la nalga por detrás. V. estos artículos.

Cadera. *Zool.* Nombre dado alguna vez á la *coxa,* en las patas de los artrópodos.

CÁDERA. m. ant. Silla, cátedra.

CADERAS (Mal de). *Vet.* Con este nombre y con el de *tumbi-babá* se conoce en la América del Sur una enfermedad que, principalmente desde Abril á Septiembre, se presenta á veces en los caballos, y cuyo síntoma principal es un estado de dibilidad muy pronunciada en todo el cuarto trasero, acompañada de enflaquecimiento del animal; en muchos casos hay además fiebre, edema subcutáneo de algunas regiones, catarro nasal, anemia de las mucosas y hemoglobinuria; la debilidad de los músculos del cuarto trasero puede llegar á convertirse en parálisis. La dolencia afecta una forma crónica y dura de seis á doce meses, terminando casi siempre con la muerte. El mal de caderas parece ser debido, lo mismo que la *surra* y la *nagana* que se presentan respectivamente en Asia y Africa, y que el *mal del*

sueño que ataca al hombre en este último continente, á la presencia de un *Trypanosoma* en la sangre; la infección se realiza probablemente también por la picadura de un díptero. Hasta ahora parece que han resultado infructuosos cuantos ensayos se han hecho para combatir la enfermedad.

Bibliogr. Sivori y Lecler, *Le Surra américain ou Mal de Caderas* (Buenos Aires, 1902).

Caderas (Juan Federico). *Biog.* Poeta de la Engadina, n. en 1830 en Módena y m. 1891. Hijo de una antigua familia suiza, perteneció á la *Sociedad para el estudio de las lenguas romanas*, y fundó la *Revista francesa*, de Agen. Es autor de algunas comedias escritas en reto-románico, como: *Il Farmacista* (1864), *Redacteur Patüfia* (1866), *Ravania* (1868) y de varios poemas líricos, entre ellos: *Rimas* (Chur., 1865), *Nouvas rimas* (1879), *Flours alpinas* (1883), y *Sorrirs e larmas* (1887). Por su originalidad, gracia é inspiración, sus obras son las mejores en lengua reto-románica.

CADERECHANO. *Geog.* Río de la prov. de Burgos, en el p. j. de Briviesca; se forma por las aguas que vienen de Bentretea y Cantabrana y desagua en el Oca.

CADERECHAS. *Geog.* Territorio de la provincia de Burgos que formaba antiguamente una cuadrilla de la jurisdicción de Bureba, la cual estaba constituída por los pueblos de Aguas-Candias, Bentretea, Cantabrana, Castellanos, Corundilla, Ojeda, Ozabejas, Padrones, Pineda, Pino, Quintana, Opio, Río-Quintanilla, Salas, Tamayo, Terminón y el coto redondo de Viruela,

CADERETA. f. *Mús.* Especie de órgano pequeño que se maneja con un segundo teclado, para imitar y variar en él las voces del órgano grande. Suelen tenerlo los órganos de mayor magnitud.

CADEREYTA JIMÉNEZ. *Geog.* Antes *Villa de San Juan Bautista de Cadereyta,* ciudad de Méjico, en el Estado de Nuevo León, á 36 kms. de Monterey, por ferrocarril. Clima caliente; 3,654 habits. y 18,000 en el municipio. Ganadería (5,000 cabezas vacunas, 4,500 ovinas, 18,000 caprinas, etc.).

CADEREYTA MÉNDEZ. *Geog.* También se llama *Cadereyta de Montes,* ciudad de Méjico, en una llanura de la parte meridional del Estado de Querétaro, cabecera del mun. y dist. de su nombre; 13,304 habitantes, de los cuales 4,021 urbanos. Dista 71 kilómetros de la capital del Estado, disfruta de un clima frío y está á 2,060 m. de altura sobre el nivel del mar. F. c. á San Juan del Río. Minas de oro y plata. El dist. de Cadereyta Méndez abarca la ciudad de su nombre y los pueblos de Bernal, Vizarrón y El Doctor.

CADERIANOS. *Hist. rel.* V. Cadaritos.

CADERILLAS. F. Paniers. — It. Cercine per ingrossar le anche. — In. y A. Pannier. — P. Anquinhas. — C. Coixinets de caderas. — E. Ŝveliga vestornamajon. f. pl. *Indum.* Tontillo pequeño y corto que servía para ahuecar la falda por la parte correspondiente á las caderas. El que usan actrices y actores se llama *tonelete.* En el reinado de Enrique III ya llevaban las señoras caderas postizas ó *guardainfantes*, de crin vegetal, que fueron aumentando de tamaño, especialmente en España en tiempos de Felipe III y Felipe IV, según se ve en los cuadros de Velázquez y otros pintores de la época. En el reinado de Luis XV y Luis XVI los tontillos eran enaguas de tela engomada con aros de barbas de ballena.

CADEROUSSE. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de Vauclusse, dist., cantón y á 5 kms. al O. de Orange, sit. en un hermoso valle sobre la orilla izquierda del Ródano; 2,700 habits. Fábricas de sargas; comercio de cereales y vino. Frente al pueblo existe la isla de Piboulete, bastante conocida por la fertilidad de suelo. Caderousse fué un antiguo señorío erigido en ducado el año 1663.


Caderillas
(De un grabado de Chodowiecki)

CADERUDO. adj. m. De abultadas y prominentes caderas. Es voz clásica que no se halla en los diccionarios.

CADES. *Geog. ant.* Llamada también *Cadex* y *Cades Barne,* y antiguamente la «Fuente del juicio». Ciudad situada en el extremo meridional del país de Canaán, al S. del lago Asfaltites, en la vertiente occidental del Idumeo, en el desierto de Sin. En este lugar, el más importante después del Sinaí en la historia de la peregrinación de cuarenta años de los israelitas por el desierto, hicieron los israelitas su campamento trigésimotercero, permaneciendo bastante tiempo en el mismo. De allí fueron enviados exploradores hebreos para tentar la ocupación de Canaán, y allí se produjo, con las funestas nuevas de la exploración, un motín que obligó á Moisés á hacer retroceder hacia el mar Rojo al pueblo, retrasando la entrada en la Tierra de Promisión por treinta y ocho años. En él murió María, hermana de Moisés, y desde él envió este caudillo exploradores al país de Canaán é intentó penetrar por vez primera en la tierra prometida, si bien fué rechazado por los amalecitas y cananeos. Allí hizo también Moisés brotar con su vara el agua de la roca, y fué más tarde, por su falta de fe, condenado con Aarón á morir sin alcanzar la Tierra de Promisión. Cades Barne fué probablemente donde se desarrolló la escena de la muerte de Coré, Dathan y Abirón. El nombre de Cades Barne (*barne* significa manantial) se debe á que, según la tradición, allí estaba el pozo donde Agar dió de beber á Ismael. Se cree que Cades Barne ocupaba el punto actualmente llamado Ain Kudés, á once jornadas del Sinaí; pero no puede asegurarse con certeza, si bien ésta es la identificación más probable de las 18 que se han ensayado.

Bibliogr. Trambull, *Kades Barnea* (Nueva York, 1884).

Cades. *Geog. ant.* Ciudad de Palestina, enclavada en territorio de la tribu de Neftalí y capital de un pequeño reino cananeo. Se llamó también Cedes. Josué la tomó por asalto y quedó convertida en una población levítica. En sus inmediaciones se encontraban los cineos y la tienda de Jahel. Caída en poder de Teglatfalasar, en el reinado del rey de Israel, Faceas, y sus habitantes fueron llevados cautivos á

Asiria; más tarde desempeñó un papel importante en las guerras de los Macabeos, en cuya época, Jonatán logró en sus alrededores una victoria. En el tiempo de las grandes rebeliones judías cayó en poder de los tirios, y Tito acampó bajo sus murallas antes de tomar á Giscaba. Es conocida con el nombre de Cades de Neftalí para distinguirla de Cades Barne. Hoy ocupa su lugar una miserable aldea árabe. Sin duda alguna está identificada en la actual aldea de Qades ó Qedes, en una colina NO. del lago Huleh.

CADES. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. del Valle de Herrerías.

CADES (JOSÉ). *Biog.* Pintor y grabador italiano, nacido en Roma (1752-1801). Pertenecía á una familia francesa establecida en Italia; estudió en Viterbo, al lado de Corvi, y su talento de imitación le permitió cultivar todos los géneros de pintura; esta cualidad de orden inferior no le permitió adquirir personalidad propia ni lograr la necesaria unidad de estilo en sus obras. Los patricios romanos Chigi, Ruspoli y Borghese y el emperador de Rusia, Pablo I, le encargaron varias obras decorativas. En la *Villa Borghese* (Roma) se conserva su lienzo *Encuentro del conde Gualterio de Angers con su hija Violante.*

CADET (LÍQUIDO DE). *Quím.* V. ALCARSINA.

CADET (AUGUSTO). *Biog.* Político y farmacéutico francés, n. en 1821. Condenado por contumacia en 1851, se refugió en Inglaterra, no regresando á su país hasta 1859. Fué consejero municipal y diputado, y escribió *Hygiène, inhumation, crémation ou incinération des corps* (1877).

CADET (CLAUDIO). *Biog.* Médico y químico francés, sobrino de Vallot, primer médico de Luis XIV, n. en Regnost y m. en París (1695-1745). Fué cirujano del hospital é inventó un *vino antiescorbútico*, escribiendo además algunos folletos sobre dicha enfermedad.

CADET (ERNESTO). *Biog.* Escritor español, n. en París en 1832. Fué empleado del ministerio de Instrucción pública, y escribió: *Estudios morales sobre la sociedad contemporánea, Diccionario de legislación usual* (1869), y *El matrimonio en Francia,* obra premiada por el Instituto (1871).

CADET (FÉLIX). *Biog.* Escritor francés, n. y m. en París (1827-1888). Fué profesor de filosofía, inspector de las escuelas primarias del Sena é inspector general de la universidad. Se le debe: *Examen du traité des devoirs de Cicéron* (1865), *Cours d'économie politique* (1868), *Histoire de l'économie politique* (1869), *Pierre de Boisgilbert, sa vie et ses travaux* (1871); *Turgot* (1873), *Lettres sur la pédagogie* (1883), *Opuscules philosophiques de Pascal, L'éducation de Port Royal* (1887), y *Extrait des oeuvres de Mme. de Maintenon.*

CADET (MADAMA). *Biog.* Miniaturista francesa, m. en 1801, hija de Joly, secretario de los príncipes de Condé. En 1787 fué nombrada pintora de cámara de la reina María Antonieta; entre las más célebres miniaturas de esta artista menciónase el retrato de Necker, expuesto en París en el *Salón* de 1791.

CADET DE GASSICOURT (CARLOS JULIO ERNESTO). *Biog.* Médico francés, n. en París y m. en Sèvres (1826-1900). De 1864 á 1891 ejerció en los hospitales de París, dedicándose especialmente á las enfermedades infantiles. Fundó en 1883 la *Revue mensuelle des maladies de l'enfance,* y escribió un *Traité clinique des maladies de l'enfance* (1880).

Enfermedad de Cadet de Gassicourt. Congestión pulmonar primitiva y aguda en los niños. Difiere de la neumonía por su breve duración (treinta y seis á cuarenta y ocho horas) y su terminación constantemente favorable. Algunos autores la consideran como una forma clínica de la neumonía abortiva.

CADET DE GASSICOURT (CARLOS LUIS). *Biog.* Químico y escritor francés, n. en París (1769-1821). Estudió derecho y farmacia, y al estallar la Revolución se adhirió con entusiasmo á las nuevas ideas, pero habiendo peleado contra la Convención fué condenado á muerte y tuvo que huir de París. En 1809 fué nombrado primer secretario de Napoleón, y últimamente se consagró á los trabajos científicos y literarios. Entre sus numerosas obras podemos citar: *Observations sur les peines infamantes* (1789), *L'antiq. imanateur* (1794), *Histoire secrète et abreviée des initiés anciens et modernes* (1789), *Le déjeuner de Molière,* comedia (1798); *Le poète et le savant* (1799), *La chimie domestique* (1801), *Dictionnaire de chimie* (1803), *Eloge de Baumé* (1805), *Nouvelle langue française* (1807), *Formulaire magistral et mémorial pharmaceutique* (1812), *Pharmacie domestique* (1815), *Voyage en Autriche, en Moravie et en Bavière* (1817), y numerosas memorias.

CADET DE GASSICOURT (CARLOS LUIS FÉLIX). *Biog.* Farmacéutico francés, n. en París (1789-1861). Estudió también medicina, y en 1821 regentó la farmacia de su padre. Siendo alcalde del 4.º departamento impidió que el pueblo saquease y destruyese la iglesia de San Germán l'Auxerrois, y su conducta durante el cólera de 1832 le valió la cruz de la Legión de Honor. Escribió: *Dissertation sur le Jalap, sur les Euphorbiacées,* y *Etude sur les champignons* (1845).

CADET DE GASSICOURT (LUIS CLAUDIO). *Biog.* Químico francés, n. en París (1731-1799). Fué farmacéutico en jefe de los ejércitos de Alemania y de España y director de los trabajos químicos de la manufactura de Sevres, ingresando en la Academia de Ciencias en 1766. Su descubrimiento más importante es el *líquido humeante,* llamado de Cadet, que es una reacción del ácido arsenioso y del acetato potásico, punto de partida de la serie cacodílica y del descubrimiento de los radicales órgano-metálicos. Fué también el primero en indicar un procedimiento fácil para la preparación del éter sulfúrico, y escribió: *Analyse chimique des eaux minérales de Passy* (París, 1757), *Réponse à plusieurs observations de M. Baumé sur l'éther vitriolique, etc.* (1857), *Sur la terre foliée de tartre* (1764); *Expériencies sur le diamant,* y *Observations sur la préparation de l'éther sulfurique* (1775).

CADET DE METZ (JUAN MARCELO). *Biog.* Mineralogista francés, n. en Metz y m. en Estrasburgo (1751-1835). Fué socio de las academias de Estrasburgo, Lyón, Vaucluse y Nancy y del *Athénée des arts,* de París. Al principio de la Revolución fué delegado general é inspector de minas en Córcega y más tarde director de contribuciones del Bajo Rhin. Escribió; *Mém. sur les jaspes et autres pierres précieuses de l'île de Corse, etc.* (Bostia, 1785); *Sur les stations de lamer à différentes distances du centre de la terre, etc.* (Bostia, 1785); *Essai sur la mine de plomb de Modane, en Maurienne* (París, 1799); *Traité de la lenteur que mettent les substances aériformes, liquides et solides à suivre les mouvements de la terre, et des effets de cette lenteur sur la salubrité, les débordements, les alluvions...* Se le deben también otras

memorias sobre el *aire y la fiebre insalubre en España* y la *Restauración de la isla de Córcega.*

CADET DE VAUX (ANTONIO ALEJO FRANCISCO). *Biog.* Químico y agrónomo francés, n. en París y m. en Nogent-les-Vierges (1743-1828). Pasó gran parte de su vida en sus posesiones, donde perfeccionó sus conocimientos de química agrícola é hizo diversos estudios recomendando la aclimatación del café y del tabaco, el lavado de la ropa por medio del vapor, inventando también el graduador de leches ó galactómetro. De 1791 á 1792 fué prefecto del departamento del Seine-et-Oise, distinguiéndose por su actividad y moderación. Fué también inspector de la policía sanitaria de París y adoptó excelentes medidas sanitarias, tales como la supresión de algunos cementerios del interior de París, saneamiento de hospitales y cárceles, y otros. Dirigió el *Journal d'économie rurale et domestique* y el *Cours complet d'agriculture pratique.* Entre sus obras podemos citar: *Sur les fosses de aisance, etc.* (París, 1778); *Sur les blés germes* (París, 1788), *Sur les moyens de diminuer l'insalubrité des habitations après les inondations* (París, 1784), *Instructions sur l'art de faire les vins* (París, 1800), *Expériences sur les coupes économiques et les fourneaux à la Rumford* (París, 1801), *Sur la peinture au lait* (París, 1801 y 1802), *Moyens de prevenir et de détruire le méphitisme des murs* (París, 1801), *Sur la gélatine des os et son application, etc.* (París, 1803); *Traité du blanchissage domestique à la vapeur* (París, 1805), *Essai sur la culture de la vigne, etc.* (París, 1807), *Mémoires sur la matière sucrée de la pomme* (París, 1808), *Traité de la culture du tabac* (1810), *Des bases alimentaires et de la pomme de terre* (París, 1813), *Aperçus économiques et chimiques sur l'extraction du sucre de betterave* (París, 1812), *Conservation du moût soustrait à la fermentation spiritueuse* (París, 1819), *Traités divers d'économie rurale, alimentaire et domestique* (París, 1831), y *L'art oenologique* (París, 1823).

CADETADA. (Etim. — De *cadete.*) f. fam. Acción irreflexiva ó ligereza impropia de gente formal.

CADETE. F., In. y C. **Cadet.**—It. **Cadetto.**—A. **Kadett.**—E. **Kadeto.** (Etim. del franc. *cadet.*) m. Joven noble que se educaba en los colegios de infantería, caballería ó artillería ó servía en algún regimiento y ascendía á oficial, sin pasar por los grados inferiores. ‖ Alumno de algún colegio militar. ‖ *Germ.* Joven candoroso.

HACER EL CADETE. fr. fig. y fam. Hacer cadetadas.

Deriv. **Cadetillo.**

CADETE. *Mil.* Palabra de origen francés, con la que se ha designado desde principios del siglo XVIII á los jóvenes que se dedican á la carrera de las armas, preparándose para ingresar en ella con la categoría de oficial. La clase que representa fué asimismo una importación francesa que hizo Felipe V, pues sabido es que hasta entonces en nuestro ejército el nombramiento del alférez dentro de cada compañía era de la libre elección del capitán, con la aprobacíón del maestre de campo del tercio. En Francia, donde era costumbre que los segundones *(cadets)* de las familias nobles se dedicasen á la carrera de las armas, gozando de ciertas prerrogativas á ellos reservadas, es donde nació esta clase de aspirantes distinguidos á la categoría de oficial, que hacían su aprendizaje en los regimientos, y el marqués de Louvois fué quien la reglamentó y dió nueva organización, creando en 1682 seis compañías de cadetes que llegaron á contar con un total de 4,000 plazas. Disueltas más tarde, á causa de las reclamaciones á que dió lugar la existencia de este cuerpo privilegiado, reaparecieron en 1726, reducidas á 100 plazas cada una, y al fin, después de diversas alternativas, quedaron en 1776 los cadetes como al principio, repartidos entre los regimientos, en número de dos por compañía, á manera de soldados distinguidos, prestando todo el servicio de tales, á excepción del llamado *mecánico,* para desaparecer definitivamente con el triunfo de la Revolución, que abolió todos los privilegios.

Introducida la clase de cadetes en nuestra patria en 1704, como toda la organización francesa, se instituyó formalmente en 1722, disponiéndose de Real orden que sólo se tuviesen y nombrasen cadetes los caballeros notorios, los cruzados y los títulos, sus hijos ó hermanos, los hijosdalgo que presentasen justificación del título de tales en sus lugares y los hijos de capitanes y oficiales de mayor grado. Los cadetes debían usar el mismo vestuario que los soldados, pero de mejor calidad, y llevar para distinguirse un cordón de plata en el hombro derecho. Estaban exentos de servicios mecánicos, debiendo hacer sólo el de armas al mando de oficial, y no se les podía obligar á dormir en el cuartel, á menos de que tuvieran en él habitación separada de los dormitorios de la tropa, con la que les estaba prohibido arrancharse y familiarizarse, pues sólo debían mantener estrecho trato con los oficiales. Para que la educación de los cadetes produjera, bien dirigida, los beneficiosos resultados que de ella podían esperarse para el servicio, dispuso la Ordenanza que el coronel eligiese dentro de su regimiento un oficial de talento, experiencia y reconocido amor á la profesión, que inflamara y sostuviera el espíritu de aquella juventud entusiasta, tomando á su cargo el cuidado de instruirla. Este oficial, á quien se daba el título de *maestro de cadetes,* estaba relevado de todo destacamento y servicio fuera de la residencia del regimiento, y para estimularle se dispuso que la circunstancia de haber desempeñado durante dos años el cargo con celo y esmero notorios le sirviese de recomendación para el ascenso. La instrucción teórica que recibían los cadetes en los cuerpos quedaba reducida al conocimiento de los preceptos militares encerrados en la Ordenanza y nociones generales de aritmética, geometría y fortificación, debiendo aprender además á *conocer las faltas de su arma y remediarlas, así como á limpiarla y apuntar con bala.* La misma enseñanza que á los cadetes se daba también á los hijos de capitanes ó jefes y á los hijosdalgo notorios que, por estar completo el número de aquéllos (dos por compañía), no podían ser admitidos en la clase, é igualmente á los hijos de subalterno *que fuesen nietos de teniente coronel, por línea paterna,* todos los cuales se consideraban como soldados distinguidos y gozaban de la misma consideración y exenciones que los cadetes. Como se ve por lo expuesto, la creación de éstos en España tendió, lo mismo que en Francia, á sostener y aumentar las ventajas de que gozaban entonces las clases privilegiadas, criterio que no podía prevalecer después que los ejércitos franceses esparcieron por todo el mundo los principios fundamentales de la revolución, y en efecto, por decreto de las Cortes en 1811 quedaron abolidas las pruebas de nobleza, y aunque

Fernando VII anuló en 1823 este decreto, quedó de nuevo subsistente en 1836, siendo substituídas aquéllas por una información de *limpieza de sangre,* la cual fué también suprimida en 1865, á partir de cuya fecha únicamente se exigió la justificación de hallarse el aspirante en posesión de los derechos de ciudadano español. La instrucción de los cadetes, limitada á las materias que anteriormente se indican, no pecaba ciertamente de complicada. Así es, que los que aspiraban á pasar á los cuerpos de Artillería ó Ingenieros, ó deseaban ampliar sus conocimientos, tenían que concurrir á alguna de las *Academias* establecidas en Barcelona, Cádiz, Ceuta, Orán, etc., todas las cuales se refundieron sucesivamente en la de Zamora, única que existía en 1803 y que fué disuelta al empezar la guerra de la Independencia. Creado el *Colegio General Militar* (véase esta palabra) en 1824, se ordenó que todos los cadetes cuyas edades no excedieran de quince años, se incorporasen á dicho centro, cuyo plan de estudios era ya mucho más extenso y estaba más en harmonía con las necesidades de la época, quedando prohibido (1825) que los cuerpos admitiesen nuevos cadetes; pero esta última parte quedó pronto sin efecto, autorizándose otra vez en 1827 la admisión de aquéllos, en número de uno por compañía, excepto en los regimientos de Artillería y Zapadores. Por aquel tiempo la oficialidad de las armas generales procedía del Colegio General, de la clase de cadetes de cuerpo ó de la de sargentos ascendidos; á pesar de este triple origen, el número de subalternos en Infantería resultó insuficiente para las necesidades de esta arma al estallar la guerra civil y se recurrió á crear (1835) otra nueva clase de cadetes, las *compañías de distinguidos,* establecidas en Zaragoza, Valladolid, Valencia, Granada y Santiago, en las que tenían cabida preferentemente los cabos y soldados del ejército y de la milicia urbana que reuniesen determinadas condiciones, los cuales después de aprobar un plan de estudios limitadísimo, ascendían á subtenientes. No es necesario ponderar los inconvenientes que ofrecían esta variedad de procedencias y la sucesiva rebaja del caudal de conocimientos que se juzgaban necesarios para el ascenso á oficial. A este desbarajuste quiso poner coto en 1842 el Regente del reino, reorganizando el Colegio General, prohibiendo nuevamente la admisión de cadetes en los cuerpos y suprimiendo las compañías de distinguidos; pero esta normalidad relativa debía durar poco, pues como por efecto de los disturbios políticos de los años 54 y 56 se prodigaron sin tasa los ascensos, resultando de aquí una gran escasez de subalternos en Infantería, que no podía compensarse con el enorme exceso de jefes que vino á recargar ya desde entonces aquella escala, hubo que recurrir otra vez (1857) al sistema de improvisar oficiales, restableciendo los cadetes de cuerpo, en número de uno por compañía, los cuales debían aprender en los regimientos las mismas materias que se cursaban en el colegio del arma, creado en 1850. Las deficiencias de que adolecía el sistema eran tan evidentes que ya diferentes veces se había resuelto remediarlas estableciendo academias para los cadetes en las capitales de los distritos; pero esta medida no se llevó á la práctica hasta el 1871, haciéndose después extensiva á Cuba y Puerto Rico, y cesando en 1874, en cuya fecha no quedó más academia que la de Castilla la Nueva, que constituía un batallón de cadetes y se convirtió poco después en *Academia de Infantería.* En Caballería existió también la clase de cadetes desde su creación en 1722 hasta que fué suprimida por decreto del Regente en 1842, siendo admitidos aquéllos y recibiendo su educación militar en los mismos términos, poco más ó menos, que se han explicado para los de Infantería. Suprimido el Colegio General en 1850, se creó el mismo año el del arma, que se estableció en Alcalá de Henares, constituyendo un escuadrón de 80 plazas y convertido poco después en la actual Academia (1872); pero todavía reaparecieron los cadetes de cuerpo después del alzamiento nacional de 1868, por haberse otorgado como gracia este nombramiento á algunos jóvenes, para cuya instrucción se organizaron por orden del Gobierno Provisional dos academias: una en Madrid y otra en Sevilla. En artillería se autorizó la admisión de cadetes en el *Regimiento Real* el año 1755, en análogas condiciones que en las otras armas, debiendo aquéllos recibir su instrucción en las *Escuelas de matemáticas* de Barcelona y Cádiz; pero ya en 1862 se creó el Colegio de Artillería, con una *compañía de cadetes,* que después de varias vicisitudes y de cambiar en 1861 este nombre por el de *brigada,* ha servido de base á la actual Academia, llamada así desde 1867. En los cuerpos de ingenieros y estado mayor, cuyos aspirantes al empleo de oficial, poco numerosos generalmente, no estuvieron nunca colegiados, no hubo propiamente cadetes, sino *alumnos,* como se llaman hoy los de todas las armas y cuerpos, desde que se regularizó la organización de los establecimientos de enseñanza militar á raíz de la Restauración, aboliéndose definitivamente aquella clase y suprimiéndose los cordones que eran su distintivo.

Cadete. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Minas Geraes, afluente del Soledade por la orilla izquierda.

Cadete. *Geog.* Arroyo de la República del Uruguay, en el dep. de Rivera, afluente del Cuñapirú. Nace en los cerros de la Calera. Curso 10 kms.

Cadete (Antonio). *Biog.* Religioso español, nacido en Cáceres en 1775 y m. en el convento de las Batuecas en 1849 en olor de santidad; en su juventud ingresó en el ejército ascendiendo hasta capitán, abandonando la carrera de las armas por la vida monástica. Es autor de una obra titulada *Las cinco palabras de San Pedro* é *Historia del desierto de los Carmelitas descalzos, llamado de las Batuecas.*

CADETES ó CADITES. *Geog. ant.* Los naturales de Caux, pueblo de la Galia, sit. en la dióc. de Bayeux (Francia).

CADETIA. f. *Bot.* (*Cadetia* Gaud.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, considerado actualmente como sección (*Cadetia* BHgp.) del género *Callista* Lour.

CADETO. fig. El hombre casquivano, y el que presume de joven sin serlo.

CADEVALL Y DIARS (Juan). *Biog.* Botánico español, n. en Castellgalí (Barcelona) en 23 de Junio de 1846; hijo de unos modestos labradores hasta los doce años ayudó á sus padres en las faenas agrícolas; siguió los estudios de segunda enseñanza en los colegios de San Ignacio de Manresa y Tarrasense y estudió en la universidad de Barcelona hasta doctorarse en ciencias naturales y exactas en 1873. En el mismo año obtuvo la dirección del colegio Tarrasense, en el que figuraba como profesor de historia natural, física y geometría, desde 1870,

cargo que desempeñó hasta 1901, en que aquel centro docente pasó á ser colegio de los escolapios. En el mismo año ocupó la dirección de la escuela elemental de industrias de Tarrasa hasta 1904 en que se refundió con la escuela superior. La Diputación provincial de Barcelona le confió la misión de levantar el mapa agronómico de la provincia y de clasificar su flora. Llevado de su afición á la botánica se dedicó con verdadero ahinco al estudio de las plantas, siendo hoy día el verdadero maestro y decano de los actuales botánicos catalanes. La Flora de Cataluña ha dado pasos de gigante, gracias á sus trabajos y á los de sus discípulos, á los que ha sabido comunicar su entusiasmo por la ciencia. Merced á sus estudios se conocen gran número de especies nuevas para la ciencia, otras nuevas para Cataluña, otras para España y aun algunas para la Flora de Europa, que han aumentado el numeroso catálogo que dejó Antonio Cipriano Costa, el cual esperan los amantes de la ciencia que será muy pronto revisado, presentado en claves dicotómicas, por Cadevall, sabiéndose que tiene ya muy adelantado aquel trabajo. Pertenece á varias corporaciones científicas españolas y extranjeras. Entre sus muchos trabajos pedagógicos, didácticos y científicos, citaremos: Trabajos pedagógicos: *Los Colegios ante la higiene, Misión de la familia y del Colegio en la educación de la infancia, Importancia de los estudios histórico-naturales, Discurso inaugural de la Escuela de Artes y Oficios de Tarrasa, Las Bodas de plata del Real Colegio Tarrasense, Medios más eficaces para que los alumnos reporten de la 2.ª enseñanza el mayor provecho con la menor fatiga de sus facultades, El trabajo intelectual de los educandos, Un problema de Instrucción pública.* Trabajos didácticos: *Apuntes de Botánica* para los alumnos de segunda enseñanza, *Apuntes de Mecánica general, Prácticas de taller con grabados, Programa-Sumario de Botánica* (de texto en el Instituto de Barcelona), *Apuntes de Técnica industrial, Botánica popular con 500 grabados, Nociones de Ciencias físicas, químicas y naturales,* y *Apuntes de Física general é industrial.* La mayor parte de estas obras han sido escritas para los alumnos de la escuela industrial de Tarrasa, habiéndose hecho ya de ellas la 3.ª edición. Trabajos científicos: *Flora del Vallés, Plantes notables dels voltants de Tarrassa, Inflorescencias, Colores y aromas florales, Una excursió á Nuria, Plantas citadas en Montserrat de existencia dudosa, La circumnutación en el género Medicago, Excursionisme botánich, Notas fitogeográficas críticas* (seis Memorias publicadas por la Real Academia de ciencias y Artes de Barcelona, correspondientes á los años 1905 á 1910), en las que con ameno y elegante estilo relata las exploraciones que efectuó por los alrededores de Figueras, Cadaqués, Castellón de Ampurias, Montseny y La Escala, Rasos de Peguera, Cadí, Puigllansada, Nuria, Urgel, provincia de Tarragona, etc., y las que, bajo su dirección y por acuerdo de la Junta municipal de ciencias naturales, efectuaron algunos de sus colegas por Miracle, Bergadá, La Sellera y Valle de Arán. Al final de las Memorias y como resumen y resultado de todas las investigaciones reseñadas, expone el doctor Cadevall una relación crítica, muy bien documentada, de numerosas especies de plantas, de las que varias son completamente nuevas para la ciencia, otras lo son para la Flora española y otras que deben añadirse al ya rico catálogo de plantas catalanas. Las plantas nuevas (algunas de las cuales en la Memoria van acompañadas de sus correspondientes dibujos), son: *Geum Paui* Cad., *Euphrasia Marceli* Cad. y Pau, *Stachys annua L.* var. *Llénasi* Cad. y *Pleris Codinae* Cad. y Pau, *Fumaria calcarata* Cad., *Helianthemum angustipetalum* Cad., *Galeopsis Sallentii* Cad. y Pau, *Primula aranensis* Cad., etc. A estas obras han seguido *Plantas nuevas para la ciencia, Notas para la Flora catalana, Utilidad de los bosques, Necesidad de una rigurosa precisión en las descripciones fitográficas, El género Taraxacum Hall. en Cataluña;* además tiene publicados una porción de artículos en diversas revistas científicas y en preparación la *Flora catalana.* Los botánicos le han dedicado varias plantas, como la *Viola Cadevallii.* el *Acer Cadevallii, Centaurea Cadevallii, Hieracium Cadevallii* y *Hieracium Diarsianum, Mentha Cadevalliana,* y otras.

CADEXÚ. m. *Ast.* Cadejo.

CADI. *Geog.* Ciudad de Meonia, sit. cerca del Hermus, en los confines de Misia, Lidia y Frigia, por lo cual perteneció tan pronto á una como á otra de dichas regiones. En tiempo de los romanos formaba parte del *conventus juridicus* de Sardes.

CADÍ, (Etim. —Del ár. *Kadí,* juez.) m. Juez entre los musulmanes. V. Cadiazgo.

Cadí. *Geog.* Sierra de Cataluña que se desprende de los Pirineos Orientales, dividiéndose desde luego en varios ramales. Arranca del puerto de Finestrelles, es muy elevada por la parte N. de la Seo de Urgel, frente á cuya ciudad, á la distancia de 14 kilómetros, forma un peñasco muy escarpado que se cubre de nieve algunos años, y hay en él una fuente llamada del *Cristall,* donde se encuentra siempre hielo en abundancia. La sierra de Cadí atraviesa la provincia de Barcelona desde el Plá de la Anyella hasta el Coll de Tanca-la-Porta, por donde se interna en la provincia de Lérida y sirve de divisoria entre las cuencas hidrográficas del Llobregat y del Segre. Tiene alturas de más de 2,535 m. De esta sierra se desprenden dos estribos, uno que empieza en el Plá de la Anyella, y tomando la dirección SE., constituye el límite natural de la provincia de Barcelona, y otro que, partiendo del Coll de Tanca-la-Porta, entra en la provincia de Lérida, volviendo luego á la de Barcelona, cerca de Boixadors. La sierra de Cadí contiene canteras de mármoles y jaspes, y numerosas minas.

Bibliogr. A. Osona, *Guía de les serres del Cadí* (Barcelona, 1881); Joaquina Rosal, *Impressions de la serra del Cadí* (Barcelona, 1910).

Cadí, Cadhi ó Kadí. *Biog.* Nombre usado por algunos hombres célebres orientales, que, á juzgar por él, debieron ser jueces ó hijos de jueces musulmanes. Entre ellos son dignos de mención: *Cadhi-al-Rumi,* que vivió á últimos del siglo viii y principios del ix de la hégira, y escribió un comentario al tratado de geometría de Samarcandi (*Aschal-al-Tassis-Sil Hendasah*). || *Cadhi Bagdad* (Karameddin Jusef ben Assán al Hossém al Rumi), tratadista de política, autor del libro en prosa *Ahkam al Salathni,* sobre los derechos y poder de los príncipes, y m. el año 919 de la hégira. || *Cadhi Schehid,* n. en Damasco y muerto en 851 de la hégira, que escribió unas instrucciones para seguir las prácticas religiosas del Islam. || *Cadhi Zadeh* (acaso Muza ben Muhamad), autor de un comentario titulado *Llave de la Ciencia* sobre el libro *Sekaki* y otro sobre la *Cosmografía,* de Giagmini.

CADIA. f. *Bot.* (*Cadia* Forsk., *Panciática* Pic-

cioli, *Spaendoncea* Desf.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, tribu de las soforeas, formado por arbustos inermes con las hojas alternas imparipinnadas, provistas de estípulas; folíolas lineales, opuestas ó alternas; flores regulares, semejantes á las de la malva, grandes, blancas ó rosadas, col-



Cadia

gantes, solitarias ó en grupos de dos ó tres; cáliz de cinco sépalos triangulares, anchos é iguales; corola de cinco pétalos iguales soldados en anillo ancho, insertos en el borde del tubo del cáliz y alternos con los sépalos; 10 estambres libres, dispuestos en dos series, con anteras oblongas que se abren longitudinalmente; ovario oblicuo, multiovulado, con estilo corto y grueso, terminado por un estigma agudo; legumbre polisperma, envuelta en la base por el receptáculo y cáliz persistentes; semillas aovadas. Se conocen cuatro especies que viven en las regiones tropicales del E. de Africa, en Arabia y en Madagascar. La especie *C. varia* Forsk. se cultiva con frecuencia en las estufas calientes de Europa, y en el E. de Africa se emplean las hojas como tópico en las enfermedades intestinales. La *C. purpúrea* Forsk. (*Spaendoncea tamarindifolia* Desf.) es propia de la Arabia, en donde se usan las flores para hacer cataplasmas contra los cólicos.

CADIAC. *Geog.* V. Cadéac.

CADIANDA. *Geog. ant.* Ciudad de la Licia (Asia Menor), sit. al NE. de la actual Makri, cerca de la aldea de Humsuml. En sus alrededores se descubrieron en 1840, entre otras ruinas, las de un teatro y un templo.

CADIAR. *Geog.* Mun. de 622 edifs. y 1,988 habitantes *(cadiareños)*, perteneciente á la prov. y archidiócesis de Granada, p. j. de Ugíjar. Lo forman la villa de su nombre y varios edificios diseminados por el término. Está sit. á orillas del río de su nombre, al N. de la sierra Contraviesa, y produce cereales, aceite, vino y legumbres; fábrica de aguardientes. Dista 34 kms. de Lacalahorra, que es la estación más próxima.

Cadiar. *Geog.* Río de la prov. de Granada. Tiene su origen al pie del Cerro del Lobo, en Sierra Nevada, p. j. de Ugíjar, se dirige al S., y después de pasar junto al pueblo de su nombre, toma la dirección O., cruza el p. j. de Albuñol y entra luego en el de Orjiva, y uniendo sus aguas con las del Trévelez forma el río Guadalejo.

CADIAT (Oscar). *Biog.* Médico francés, n. en Decazeville (Aveyron) en 1844 y m. en 1888; al terminar sus estudios entró por concurso como profesor auxiliar de la facultad de medicina de París (1876), en la que ocupó más tarde la cátedra de Fisiología, al propio tiempo que el cargo de conservador del museo Orfila. Publicó: *Etude sur l'anatomie normale et les tumeurs du sein chez la femme* (1875), *Cristallin, anatomie et développement, usages, et régénération* (1876), *Cours d'histologie* (1878). *Traité d'anatomie générale appliquée à la médecine* (1879-81), *Cours de physiologie* (1883), etc.

CADÍAZGO ó KADIAZGO. *Hist.* La institución judicial por excelencia de los musulmanes, y cuya jurisdicción se ejercía por delegación del califa. Cadoz dice que apareció á fines del califato de Alí; pero Aben Jaldun asegura que fué Omar el primero que delegó las funciones judiciales, y Sawas Bajá sostiene que ya Mahoma había sentado el precedente confiándolas, durante sus ausencias de Medina, á los sabios que habían abrazado el islamismo. Parece que los llamados *Califas justos* siguieron el ejemplo de Mahoma y que Omar compartió con Abu Derda dichas funciones y nombró á Xoreih cadí en Bosra y á Abú Musa El-Axarí en Cufa. En un principio el Cadí era un simple juez, por lo cual se le define: *el que pronuncia las sentencias conforme á la ley y por delegación del Iman;* pero á medida que los cuidados del Gobierno fueron absorbiendo la atención de los califas y sultanes, fué adquiriendo gradualmente, como escribe Aben Jaldun, otras atribuciones, llegando á constituir el cadiazgo el núcleo en el cual se van acumulando muchas facultades del poder supremo: así que, además de resolver las controversias jurídicas entre particulares, administraba los bienes de los incapacitados, velaba por la ejecución de los testamentos y fundaciones benéficas, casaba á los huérfanos que no tenían tutores, en el caso de pertenecer á la escuela Hanefita ó á la Malequita, inspeccionaba las calles y los edificios, vigilaba é indagaba (generalmente de un modo secreto) la conducta de los testigos, síndicos y mandatarios para comprobar su moralidad y saber si eran dignos de confianza. De la institución del cadiazgo se derivaron la del *Walí* ó *Sahib-el-madalim,* reparador de las injusticias, y la del *Sahib-ex-Xorfa,* ó jefe de la policía armada, que conocía de los delitos y castigaba á los culpables, y que no eran sino una especie de cadíes, aunque con nombre distinto. Como jefe de todos los cadíes estaba el *Kadi-el-Koda*, cargo que desempeñó por vez primera Abu Jusuf el Cufi, en tiempo de Hadi y Harum-ar-raxid, y que, según Slane, fué privativo de Oriente; pero Aben el Jatib prueba se conoció también en España, si bien en tiempo de las Omeyas de Córdoba y de los Naseri de Granada lleva el nombre de *Kadi-el-Chamâa* (Cadí de la Aljama). Por lo general este cargo iba unido á otras altas dignidades, como la de Presidente de las preces públicas y Sahib-el-madalim, y en ocasiones se le encomendaba la dirección de la guerra y mando de los ejércitos contra los cristianos, como sucedió con Mondir-ben-Said, que vivió en los tiempos de Abderramán III y Alhaquem II. A la desmembración del califato existieron, por regla general, tantos Kadíes-el-Koda como reinos independientes aparecieron. Para desempeñar su cargo tenían los cadíes un Tribunal bien organizado en el que les auxiliaban diversos funcionarios á sus órdenes.

También existieron cadíes militares (Cadí-asker; lesker, dicen los turcos), que resolvían las diferencias entre militares. De estos había dos en el Imperio turco: uno en Rumelia y otro en Anatolia.

CADIBONA. *Geog.* Aldea de Italia, en la provincia de Génova, cerca de Savona, sit. en un collado de 490 m. de altura, al cual da nombre, y que se considera como punto de separación entre los Apeninos de Liguria y los Alpes Marítimos. Este collado, en el que existen yacimientos de lignito, es llamado también *Col de Carcare* ó *Col d'Altare*.

CADICENSE. com. y fam. GADITANO. Tiene poco uso.

CADICEÑO, ÑA. adj. GADITANO. Tiene también poco uso.

CADIELLA. (Etim.—Del lat. *catella*, perrilla.) f. ant. Perra pequeña ó cachorra. ‖ ant. PERRA.

CADIELLO. (Etim.—Del lat. *catellus*, cachorro.) m. ant. Perrillo ó cachorro. ‖ ant. PERRO.

CADIÈRE (LA). *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de Var, dist. de Tolón, cantón de Beausset, sit. en un rocoso cerro, junto al cual se desliza el curso del Grand-Vallat tributario del Rèpe; 1,790 habitantes. Tiene restos de murallas pertenecientes á un histórico castillo. Su comercio consiste en la exportación de aceites y frutas.

CADIÈRE (MARÍA CATALINA). *Biog.* Famosa seudomística francesa, n. en Tolón en 12 de Noviembre de 1709, ignorándose la fecha de su muerte. Dotada de singular hermosura, carácter ligero y exaltada imaginación, dió origen á un ruidoso proceso en el que se vió envuelto su confesor el P. Juan Bautista Girard. V. GIRARD (JUAN BAUTISTA).

CADILLAC. *Geog.* Cantón del dep. de la Gironda (Francia), en el dist. de Burdeos. Consta de 16 muns. con 13,550 habits. ‖ Su cabecera es la ciudad del mismo nombre, sit. junto á la orilla derecha del Garona, en el punto de confluencia con el Euille: 2,800 habits. Su iglesia parroquial es una antigua capilla del siglo XV. El castillo del duque de Epernón, construído en el siglo XVI, sirve actualmente de cárcel de mujeres. La industria principal de CADILLAC es la vinícola, alcanzando sus caldos en el mercado precios regulares. Fué capital del condado de Benauges, conservando aún restos del recinto fortificado y algunos torreones.

CADILLAC. *Geog.* Ciudad de los Estados Unidos, en el Michigán occidental, capital del condado de Wesford; 6,000 habits. Industria de aserrar maderas y construcción de máquinas. Est. de f. c.

CADILLAL. m. amer. *Arg.* CADILLAR.

CADILLAL. *Geog.* Dos lugares de la Argentina, prov. de Salta, en los departamentos de Cerrillos y Rosario de la Frontera.

CADILLAL. *Geog.* Rancho del Estado de Coahuila (Méjico), dist. y mun. de Parras de la Fuente; 75 habitantes. ‖ Otro en el Estado de Guanajuato, distrito y mun. de San Francisco del Rincón; 50 habits.

CADILLAR. m. Sitio en que se crían las plantas llamadas cadillos.

CADILLO. (Etim.—De *cadiello.*) *prov. Arag.* Cachorro, perro pequeño. ‖ amer. *Venez.* Verruga que se forma en los dedos de la mano del hombre ó en las patas de algunos animales, como el perro.

CADILLO. *Geog.* Lugar y dist. de la Argentina, prov. de Santiago del Estero, dep. de Guasayán. ‖ Lugar de la pedanía de Las Toscas, prov. de Córdoba, dep. de San Alberto.

CADILLO. *Geog.* Rancho del Estado de Durango (Méjico), mun. y dist. de Cuencamé; 38 habits.

CADILLOS. (Etim.—De *cadejo.*) m. pl. *Art. y Of.* Primeros hilos que forman la urdimbre de una tela.

CADILLOS. m. pl. *Bot.* Nombre vulgar de las especies *Xanthum spinosum* L. de la familia de las compuestas, *Caucalis daucoides* L. y *Caucalis (Turgenia), latifolia* Hoffm. de la familia de las umbelíferas.

CADILLOS. *Geog.* Aldea de la Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Ischilín, dist. de Quilino; 250 habitantes.

CADIMA. *Geog.* Villa y feligresía de Portugal, en el dist. de Coimbra, concejo de Cantanhede; 4,200 habitantes. Fué fundada en la época romana con el nombre de *Catina.*

CADIMARE. *Geog.* Pueblo de Italia, en la provincia de Génova, dist. de Spezia, junto á la orilla



Cadimare

SO del golfo de este nombre. Cerca de él se halla la carretera construída por orden de Napoleón en 1808.

CADINENO. m. *Quím.* $C^{15}H^{24}$. Sesquiterpeno que se encuentra en el aceite de enebro, en las esencias de cubebas, de sabina, de trementina, de cedro, de sándalo, de corteza de angostura, de ajenjo, de betel, de gálbano, de asafétida, de Ilag-Ilang, de patchulí, de enebro, de incienso, de corteza de coto, aceite de alcanfor, etc. Es un líquido espeso, levogiro $[\alpha]_D = -98°56$, que hierve de 274 á 275°, y cuya densidad es 0.918 á 20°. Se combina con dos moléculas de clorhídrico, bromhídrico y yodhídrico, formando los compuestos cristalizables $C^{15}H^{24}.2HCl$; $C^{15}H^{24}$, 2HBr, y $C^{15}H^{24}$, 2HI. Las temperaturas de fusión de estos tres compuestos son respectivamente: 117 á 118°, 124 á 125°, y 105 á 106°. De estas combinaciones puede obtenerse el cadineno calentándolas con anilina ó con acetato sódico y ácido acético. Si se disuelve el cadineno en un exceso de cloroformo y se añaden á la disolución algunas gotas de cloroformo, al agitar, el cloroformo toma primero color verde, después azul y calentando rojo; empleando ácido acético glacial en vez de cloroformo, todavía es más vistoso el color azul. El cadineno recién destilado no da esta reacción tan marcada como el que está parcialmente resinificado. El cadineno es el sesquiterpeno más conocido y el más extendido en el reino vegetal. Para obtenerlo puede emplearse el aceite de enebro, destilándole y recogiendo la fracción que destila entre 260 y 280°; el líquido se diluye con el doble de su volumen de éter, se satura de gas clorhídrico, y al cabo de algunos días se destila una parte del éter; de esta manera se separa el diclorhidrato $C^{15}H^{24}$, 2HCl, que se purifica por disolución en éter acético y cris-

talización. Se añade al diclorhidrato purificado un peso igual al suyo de acetato sódico anhidro, y cuatro veces su peso de ácido acético glacial, se calienta media hora la mezcla en matraz enlazado con un refrigerante de reflujo, y se diluye con agua, con lo cual se separa el cadineno, que se lava, se destila con vapor de agua y se rectifica, teniendo en cuenta su punto de ebullición antes indicado.

Además de este cadineno levogiro existe otro dextrogiro que se ha encontrado recientemente en la esencia de sándalo y en la de cedro del Atlas. Según Wallach hierve á la misma temperatura que el levogiro. Su poder rotatorio es $[\alpha]_D = + 49°55$ á 20.

CADIÑANOS. *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, agregada al mun. de Valle de Tobalina.

CADIOLI (JUAN). *Biog.* Pintor y arquitecto italiano (1710-1762). Fundó una escuela de dibujo en Mantua, y publicó en 1763 una descripción de las obras de arte de dicha ciudad. (*Descrizione delle pitture, sculture ed architetture di Mantua e suoi contorni.*)

CADIOT (PEDRO JUSTO). *Biog.* Veterinario francés, n. en Battigny (Meurthe y Mosela) en 1858, discípulo de la Escuela de Alfort, en la que fué director de la clínica de cirugía (1885) y catedrático de clínica (1885). Es académico de medicina desde el 1905. Ha publicado, entre otras obras: *De l'ovariotomie chez la jument et chez la vache* (1893), *La tuberculose du chien* (1893), *Précis de chirurgie vétérinaire* (1893), *Castration des chevaux* (1895), *Traité de thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques* (1897), y *Médecine canine* (1901). Ha colaborado además en el *Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie vétérinaire,* de Boulay-Reynal; en el *Recueil de Médecine vétérinaire* y en la *Encyclopédie agricole* de Barral-Sagnier.

CADIQUES. *Etnogr.* Tribu de indios paraguayos que habita entre el Paraná y el Paraguay (República del Paraguay). También se llaman Sarigües.

CADIR (YAHYA BEN ISMAEL BEN YAHYA). *Biog.* Ultimo rey árabe de Toledo, que subió al trono á la muerte de su padre Almanzor, acaecida el 1075. Los nobles toledanos acogieron mal al nuevo soberano y se levantaron en armas contra su gobierno. Para sofocar aquella rebelión llamó en su auxilio á Alfonso VI de Castilla, que se comprometió á mantenerle en el trono mediante una gruesa cantidad como indemnización, pero llegada la época de hacerla efectiva, el árabe, no disponiendo de aquella suma, la exigió de sus súbditos, sin distinción de clases, con terribles amenazas, provocando una nueva rebelión que le arrojó del trono, proclamando (1080) los nobles toledanos en su lugar al señor de Badajoz Motaguakkil. CADIR acudió en demanda de protección á Alfonso VI, el cual, en memoria de la amistad que le había unido con su padre Almanzor, envió seguidamente soldados para que arrojaran al intruso de Toledo, volviendo á reponer en el trono á CADIR dos años después. Considerando el monarca castellano aquella ocasión como muy favorable para apoderarse de la antigua capital de la España visigoda, exigió á CADIR la entrega de fortalezas y pueblos hasta que, no considerándose éste con fuerzas para resistir sus pretensiones, pactó con él la entrega de su reino á condición de garantizar á los toledanos la vida y la hacienda, el libre culto de la religión mahometana en la gran mezquita y la libertad de emigrar ó permanecer en la ciudad, conviniendo además ambos monarcas en que el castellano le ayudaría á apoderarse del reino de Valencia. A este fin le mandó un ejército á las órdenes de Alvar Fáñez, con el cual entró en aquella ciudad y ocupó el trono, pero comprendiendo las escasas simpatías de que gozaba entre los valencianos, logró que Alvar Fáñez y sus tropas permanecieran á su lado colmándoles de regalos y dándoles fértiles y extensos terrenos, durando por estos medios su reinado unos treinta y siete años. Fué uno de los príncipes árabes más ilustrados de su tiempo y gran protector de Avicena, que vivió largo tiempo en sus Estados.

CADIRA. (Etim.—Del lat. *cathedra.*) f. ant. SILLA. ‖ ant. Olla pequeña.

CADIRA. *Bot.* Nombre con que se designa á veces la especie *Erinacea pungens* B. de la familia de las legumináceas, también conocida con los nombres de *Erizo* y *Piorno azul.*

CADIRIRY. *Geog.* Río del Brasil, afluente de la orilla derecha del Tapajos, entre los ríos Cabetutú é Iry.

CADIRIS. m. pl. *Hist.* V. CADARITAS.

CADISCO. m. *Bot.* (*Cadiscus* DC.) Género de plantas de la familia de las compuestas, subfamilia de las tubuladas, tribu de las helenieas, establecido para una sola especie que crece en las regiones del Africa Austral.

CADISH. *Rel.* Plegarias ó rogativas que rezan los judíos durante once meses consecutivos al morir alguno de sus parientes, para librar su alma del purgatorio.

CADITANO, NA. m. y f. GADITANO. Es voz poco usada.

CADIUEOS. *Etnogr.* Indios del Brasil que viven en el Estado de Matto Grosso, desde San Lorenzo á Coimbra. Usan arco, flechas y lanza, y unos pocos armas de fuego.

CÁDIZ. *Geog.* Prov. de España, una de las ocho que forma la región llamada Andalucía y una de las tres en que se dividió el antiguo reino de Sevilla, situada entre los 36° y 37° 1′ de latitud N. y los 5° 5′ y 6° 26″ de longitud O. del meridiano de Greenwich. Comprende 13 partidos judiciales, que son: Algeciras, Arcos de la Frontera, Cádiz, Chiclana de la Frontera, Grazalema, los dos de Jerez de la Frontera, Medina-Sidonia, Olvera, Puerto de Santa María, San Fernando, Sanlúcar de Barrameda y San Roque, abarcando en conjunto 42 municipios. Además forma parte de la prov. de CÁDIZ, la ciudad de Ceuta con su territorio, sit. en la costa septentrional de Africa. En lo judicial depende de la Audiencia territorial de Sevilla; en lo eclesiástico de los obispados de CÁDIZ y Málaga y arzobispado de Sevilla; en lo escolar pertenece al distrito universitario de esta última ciudad, y en lo militar á la segunda región.

Para lo relativo al *clima, geología, orografía, hidrografía, agricultura, industria, comercio, minería, instrucción pública, correos, telégrafos* y *vías de comunicación* de la provincia de CÁDIZ, V. ESPAÑA, así como los artículos referentes á estos ramos y á las entidades locales.

Límites. Linda al N. con las provincias de Huelva y Sevilla; al E., con la de Málaga; al SE., con el mar Mediterráneo; al S., con el estrecho de Gibraltar y el océano Atlántico, y al O. con el Atlántico y el río Guadalquivir que la separa de la

provincia de Huelva. Los límites jurisdiccionales de la provincia de Cádiz son los siguientes: arranca el límite N. de la orilla izquierda del trozo oriental de la isla Mayor en el Guadalquivir, continúa hasta un tercio del arroyo de Romanigal, sigue por entre el Guadalete y el arroyo de Montellano, pasando cerca del pueblo de este nombre, Puerto-Serrano y Olvera: llega por el E. al valle de Setenil, Grazalema, Villaluenga del Rosario, Benaoacaz, Ubrique y Montesa; dirígese por el S. al estrecho de Gibraltar hasta el cabo de Trafalgar, y por el O. continúa sobre la costa hasta la desembocadura del Guadalquivir.



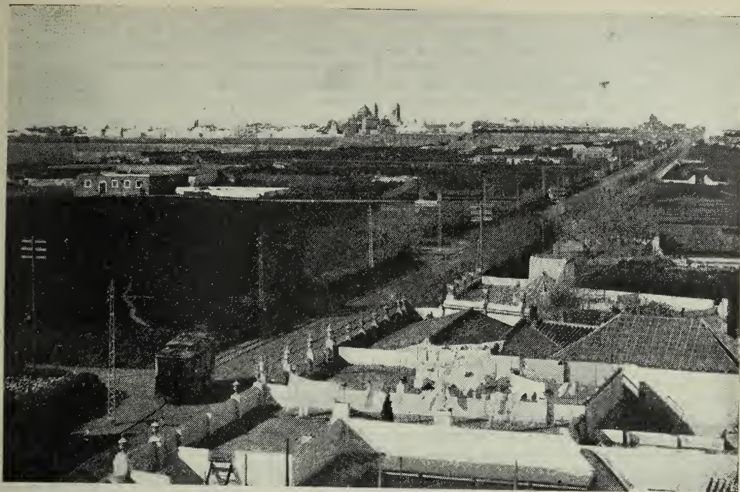
Cádiz. — Plaza de Topete y de las Flores

La costa de la provincia de Cádiz principia por la parte del océano Atlántico en la punta de Chipiona en la desembocadura del río Guadalquivir; luego se encuentra el bajo Sabinel, la punta de Montigos, que es rasa y de piedras; el castillo del Espíritu Santo, el puerto de Bonanza y la costa de Sanlúcar de Barrameda. Al S. de la punta de Chipiona está la de los Corrales de Regla, formando la costa entre estos dos puntos una ensenada con playa en la que desemboca el río Salado. De la punta llamada de San Sebastián sale una restinga de piedra que tiene media milla de longitud y muy poco fondo para embarcaciones de alto bordo. Desde esta punta y en dirección á la embocadura del río Sancti Petri sigue otra restinga de piedra con bastante fondo; luego viene una costa muy baja de playa y piedra que recibe el nombre de arrecife de Cádiz. Poco después de la isla de Sancti Petri principia otra restinga que termina en la Pulpera, más abajo el cabo Roche, á continuación del cual hasta Conil la costa aparece desigual y presenta diferentes puntas y bajos, ya de arena, ya de piedra. Nada se encuentra digno de mención hasta el cabo de Trafalgar, célebre en la historia de España por la batalla naval de su nombre. El cabo de Trafalgar es considerado como uno de los extremos del estrecho de Gibraltar. Después de él se encuentra el varadero de Meca y más allá los altos del mismo nombre; luego siguen la ensenada y río de Barbate, ensenada de Zara, punta Camurinal, Cabo de Plata, punta de las Palomas, punta y arroyo del Puerco, Lances de Tarifa, ciudad é isla de Tarifa, el bajo de las Cabezas, lugar de navegación peligrosa y frecuentes naufragios; las puntas de Santa Catalina, Chamorro y Canales, desembocadura del río Guadalmeci, punta de Acebuche, ensenada del Tormo, isla de las Palomas y algunas más pequeñas. Viene luego la punta del Carnero en donde da comienzo la bahía de Gibraltar, que concluye en la punta de Europa, formando el extremo NE. del estrecho. En ella se encuentra la ensenada y punta de Getares, la del Rodeo, la isla Verde, el muelle de Algeciras, la desembocadura del río Palmones, el muelle de Gibraltar y la citada punta de Europa. Subiendo la costa hacia el N. se halla el cabo Sardina, y por fin, la desembocadura del río Guadiaro, que forma el límite de las provincias de Cádiz y Málaga. Como hemos dicho, la provincia de Cádiz comprende la ciudad de Ceuta, enclavada en territorio africano. Al E. de ella hay un terreno que se llama la Almina y el cabo Espartel, que son por aquel lado los extremos O. y E. de la costa. Entre el cabo Espartel y Ceuta se encuentran la punta y bahía de Tánger, el islote del Frailecillo, la punta de Malabata, las calas Grande y Baca, la punta de Alcázar, el Sainar, Cives, Lanchones y Cruces; el frontón de Almarón, la isla del Peregil, al pie de la montaña de Sierra Bullones: punta Leona, ensenada de Benzú, puntas Blanca, Bermeja, de Benítez y la ensenada de Ceuta. La superficie total de la provincia de Cádiz es de 7.323.46 kms.[2]

Población. La provincia de Cádiz consta de 16 ciudades, 26 villas, 12 aldeas, 289 caseríos y 8,545 edificios aislados; su población absoluta es, según el último censo, de 452.659 habits., y la relativa de 61'81 por kilómetro cuadrado.

Diócesis

El obispado de Cádiz limita al N. con el arzobispado de Sevilla, al E. con el obispado de Málaga, y al S. y O. con los mares Mediterráneo y Atlántico. En Ceuta hay administración apostólica que va



Cádiz. — Vista general desde Puerta de Tierra

á cargo del obispo de Cádiz. La diócesis de Cádiz fué fundada por Alfonso X quien trasladó allí la sede que estaba en Medina-Sidonia, mediante bula del papa Clemente IV. El primer obispo gaditano fué Fr. Juan Martínez, religioso franciscano, quien tomó posesión en 1268. En 1344, habiendo sido conquistada Algeciras, se trasladó á esta población la sede gaditana, autorizando este cambio una bula de Clemente VI, del año 1352, en cuyo documento se disponía que el obispo de aquella diócesis se llamase de Cádiz y Algeciras. Reconquistada esta última ciudad por los granadinos en 1370, los canónigos y demás clérigos volvieron á Cádiz, siendo restaurada esta sede en 1624, gobernándola Fr. Plácido Pacheco.

Partido judicial

Está dividido en dos distritos, llamados de San Antonio el uno y de Santa Cruz el otro. Corresponde á la Audiencia territorial de Sevilla. Como este partido abraza solamente la ciudad y ésta no tiene término fuera de su recinto, todo lo que pudiéramos decir respecto al partido judicial, se hallará en el artículo referente á la ciudad.

Municipio

El municipio de Cádiz está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cádiz, ciudad de	—	4.631	64,134
Puntales, caserío á	3,7	79	235
San José ó Puerta de Tierra, barrio á	1.7	409	2,312
San Severiano, ídem á . .	2,5	146	1,491
Edificios diseminados. . .	—	40	1,207

La capital

Ciudad del antiguo reino de Sevilla, capital de la provincia de su nombre, con gobierno civil y militar, audiencia provincial, sede episcopal y delegación de Hacienda. Está sit. en el extremo NO. de la isla de León, en una lengua de tierra que baña el océano Atlántico. La latitud de Cádiz es de 36° 31′ 7″ N. y la longitud de 0° 21′ 5″ del Observatorio de San Fernando.

Clima. El clima es benigno, no descendiendo el termómetro en invierno á más de seis grados sobre cero, ni pasando en el verano á más de 22. Las brisas de Poniente hacen en esta ciudad muy agradable la estación estival; el otoño es apacible, el invierno templado y la primavera deliciosa; sólo el viento Levante que suele imperar por largo tiempo, molesta en verano por el calor y el polvo que produce, y en invierno por la fuerza con que azota. La mayor altura barométrica en invierno es de 765·28 milímetros y en verano de 761·59 y la media anual de 763 milímetros. Las nevadas son rarísimas.

Descripción general de la ciudad

La ciudad de Cádiz tiene un perímetro de unos 4.350 m., sin contar los barrios extramuros. Está circundada por una muralla hasta la casa Aduana y otro pequeño trozo hasta los cuarteles de San Roque, y entre estos dos puntos hay el paseo de la Muralla que da vista á la bahía y la entrada del puerto. Las que había fueron derribadas por iniciativa del alcalde don Cayetano del Toro. Sus casas, bastante sólidas, tienen generalmente tres pisos y todas ellas terminan en azoteas, sobre muchas de las cuales se elevan esbeltas torres. Las calles son generalmente rectas en su mayoría y poco anchas; las aceras son de baldosas, y el empedrado esmeradísimo. Súrtese del manantial de aguas de la Piedad, del Puerto de

Santa María, propiedad del ayuntamiento de Cádiz por legado del benemérito gaditano Montañez y cuenta con numerosas fuentes públicas y servicio á domicilio encomendado á una fuerte empresa usufructuaria de los manantiales. El municipio cuida con mucho esmero del aseo de la población, pudiendo asegurarse que en sus calles no se encuentra ni una sola piedra arrancada ni el más pequeño montón de escombros ó inmundicia. Las fachadas de las casas, aun las de más modesta apariencia, están blanqueadas y adornadas de miradores, rejas de hierro ovaladas y balcones. Entre las calles se distinguen la de San Rafael y, sobre todas, la llamada Ancha en la cual existen lujosos comercios y bellos edificios que hacen de ella la principal arteria de la poética ciudad andaluza. En los últimos años se han hecho nuevos hotelitos y chalets en extramuros y fincas á la moderna en el interior de la población, distinguiéndose la casa de Aramburu, en la plaza de la Constitución, y el Hotel de Francia.

Paseos y Plazas

El principal es el de *La Alameda*, reformado á la moderna. desde la iglesia del Carmen hasta la calle Cuartel de Marina. Es bellísimo el panorama que se disfruta desde este precioso paseo que domina la entrada del puerto y bahía.

Hay varias plazas con arbolado y asientos, tales son las de Parque de Salud, de Guerra Jiménez, Silos Moreno, Méndez Núñez, Rey don Alfonso XII, Mina, Constitución, Merced y Reina. La denominada del Rey don Alfonso XII es de forma cuadrilonga, teniendo en su centro el gran teatro, cuya fachada queda en la plaza Fragela, embellecidas una y otra con elegantes jardines. La espaciosa de Mina, tiene frondoso arbolado, pequeños jardines y estatuas. Lo mismo podemos decir de las de la Constitución y Merced, que tienen estatuas la primera y una monumental fuente en su centro la segunda. La de la Reina tiene también jardines y arbolado, lo mismo que las de Isabel II y Candelaria.

Parques y alrededores

Parque Genovés. Este magnífico sitio de recreo fué inaugurado en 1892, y está emplazado en el lugar donde antes existía la Alameda del Perejil, llamada después Delicias de Martínez. En la parte que toca á las murallas está cerrado por elevada tapia, y en la parte que mira á la ciudad tiene una elegante verja. El paseo propiamente dicho está formado por dos filas de hermosas palmeras, y tiene su entrada por elegante y severo pórtico de pilastras. Las calles de árboles conducen á un espacioso salón enlosado con ricos mármoles, y cuyo techo está formado por artística armadura de hierro sostenida por esbeltas columnas; en el testero hay un escenario, constituyendo el todo un artístico teatro de verano. Además tiene el parque Genovés un grande invernadero, una galería rústica con un mirador en su parte superior; esta construcción es conocida con el nombre de la *Cascada*. Al lado del Parque hay otro paseo de árboles llamado el Bosque, también muy hermoso. — *Parque de Salud*. Se levanta en el lugar que antes ocupó el convento de los Descalzos, derribado en 1868. Presenta dos entradas, una que da á la plaza de Topete y otra á la calle del Sacramento.

Extramuros. Se sale á los extramuros de Cádiz por la llamada Puerta de Tierra, nombre que dan los gaditanos á la porción del terreno que limita el castillo de la Cortadura, exceptuando la parte de Puntales. Ante la puerta, en la calzada, hay asientos corridos de mármol formando un paseo en ambos lados del cual existen varios merenderos muy concurridos. Desde el siglo XVI se levantó muralla en aquel sitio. En la plaza de Santa María está el magnífico balneario Victoria.

Barriadas. La de *San Severiano* se encuentra á la izquierda de la carretera de Madrid por el sitio llamado *Punta de la Vaca*. En varias ocasiones se han hecho excavaciones que han dado por resultado el hallazgo de antigüedades, siendo interesantísimas las realizadas en Agosto de 1887, especialmente en sepulcros, lápidas sepulcrales, monedas, cerámica, alhajas; pero el descubrimiento más importante en la misma *Punta de la Vaca* consistió en tres sepulcros de fecha antiquísima colocados en otros tantos compartimientos forma-



Cádiz. — Puerta de Tierra

CÁDIZ

◉ *Capital de Provincia*
◉ *Cabeza de Partido*
○ *Ayuntamientos*
• *Aldeas y agregados*
---- *Limite de Provincia*
---- *id. de Partido*
—— *Ferrocarriles*
—— *Carreteras*
—— *Caminos*

Estrecho de Gibraltar

CÁDIZ

Superficie	*7,323,46 kilómetr. cuadr.*
Poblacion	*452,659 habitantes*
Edif. y albergues	*69,469*
Carreteras	*559 kilómetros*
Ferrocarriles	*204 id.*
Tranvias	*6 id.*



Cádiz, I



Fachada de la catedral



Iglesia de San José



Iglesia de San Francisco



Monumento a Moret



Muelle de Puntales



Castillo de San Sebastián



Castillo de Puntales y el Trocadero



Torre oeste de la Catedral y barrio de San Lorenzo



Cádiz. — Ábside de la Catedral y muralla

dos de piedras toscamente aparejadas. Uno de dichos sepulcros es de gran interés arqueológico, consistente en una arca de mármol blanco, en forma antropoide, como el descubierto cerca de Sayda en Enero de 1855 y conservado en el Louvre, que guardaba los despojos de Esmunazar, rey de Sydón. Sobre la tapa de la urna de Cádiz está esculpida la estatua del difunto, tal vez en retrato. Puede atribuirse este raro ejemplar al siglo v a. de Jesucristo y estimarse obra de los fenicios. Junto al antropoide, se encontraron dos amuletos egipcios y algunas joyas fenicias. En 1891 y 1892 se hicieron nuevos descubrimientos en la *Punta de la Vaca*, revelando que en CÁDIZ existe la más antigua necrópolis prerromana que se conoce en España, es decir, un hipogeo fenicio, en el que se han hallado alhajas de tan remoto período. La barriada de San Severiano cuenta hoy con el sanatorio Madre de Dios, debido á la caridad de los señores Moreno de Mora, y con una amplia y preciosa iglesia terminada en 1910. Actualmente se extiende por San Severiano una red de tranvías. — *San José* y *Segunda Aguada*. Estas dos barriadas han llegado á reunirse formando actualmente una sola. La de San José fué edificada en 1600, y en el siglo XVIII se formó el barrio de la Segunda Aguada, llamado así por proveerse de agua en aquel sitio los buques. Su playa está habilitada para el desembarco. — *Puntales*. Este barrio es sitio de grandes recuerdos para nuestra marina, pues en él tuvo principios su restauración en tiempos de Felipe V, construyéndose el navío *Hércules*. Desde entonces estuvieron allí los astilleros gaditanos, donde se construyeron muchos de los buques de la marina mercante española.—*Barriadas obreras*. Edificáronse por iniciativa del ilustre gaditano don Cayetano del Toro; titúlanse Reina Victoria y Moret, y un grupo de casas lleva el nombre de Duque de Nájera, que contribuyó con esplendidez á la obra.

Edificios

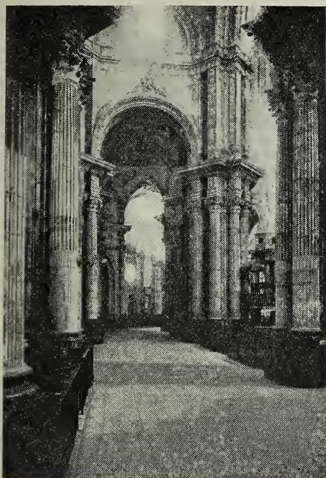
Religiosos. La Catedral. Es moderna, y la idea de su construcción se debe al canónigo don Juan de Zuloaga, dignidad de maestrescuela, quien la propuso al cabildo en 3 de Julio de 1716. La primera piedra se colocó en 3 de Mayo de 1722, siendo obispo de Cádiz don Lorenzo Armengual de la Mota. Dirigieron las obras sucesivamente varios arquitectos. Estuvieron aquéllas paralizadas desde 1796 hasta 1836, en cuyo año recibieron gran impulso merced al celo del obispo fray Domingo de Silos Moreno. Dan entrada al templo cinco puertas denominadas Mayor, de San Pedro, San Pablo, San Servando y San Germán. La fachada presenta una portada central cóncava y dos laterales, siendo la altura total de la fachada de 20·89 m. Los cuerpos de campanas están circundados de columnas corintias y terminan en cúpulas. El adorno de la puerta mayor



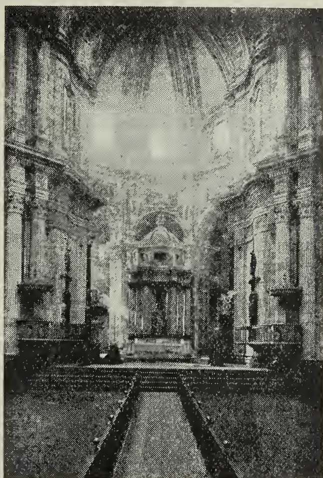
Cádiz. — Merenderos de la Puerta de Tierra

consta de dos cuerpos de cuatro columnas, y en la cornisa se levantan las estatuas en mármol de San Servando y San Germán, patronos de CÁDIZ. En el

vértice del frontispicio se levanta una colosal estatua del Salvador. El interior del templo consta de tres naves; la central tiene 305 pies de longitud y 48 de latitud, y está dividida en trascoro. coro, nave mayor, presbiterio, tránsito á las sacristías y capilla de las reliquias. El crucero tiene en su mayor medida 188 pies, y en su ancho lo mismo que la nave central; sus extremos son curvilíneos y están divididos en tres porciones; en la de los centros hay unas puertas grandes, y en la de los lados dos más pequeñas. Se asciende al presbiterio por una grada de cinco escalones de mármol rojo; el tabernáculo es esbelto y majestuoso, pertenece al orden corintio y está construído con mármoles, jaspes y bronces. Sobre un cuerpo cilíndrico, al que está adosada la mesa del altar, se levantan 16 columnas pareadas, de fustes estriados y con basas y capiteles de bronce dorado á fuego, que sostienen un cornisamento sobre el que hay ocho estatuas de mármol. La primera piedra de este monumento fué colocada por la reina doña Isabel II y otros personajes de la real familia, en 28 de Octubre de 1862. Dentro del tabernáculo está el sagrario de bronce. Cubre el presbiterio la cúpula que, aunque no muy esbelta, no deja de ser elegante. Entre las pinturas que llaman la atención en el trascoro se encuentra una de Zurbarán que representa á Santa Ursula y sus compañeras, vírgenes y mártires. De las capillas mencionaremos la de *Santa Teresa de Jesús,* que tiene de notable un cuadro original de Cornelio Schut representando á la santa. En dos hornacinas hay las imágenes de San Patricio y San Nicolás de Tolentino y en otra hornacina más pequeña la estatua de San Cristóbal; la *capilla de la Adoración de los Reyes,* con un cuadro representando este paso de la vida del Redentor, atribuído por unos á Agustín del Castillo y por otros á la escuela flamenca; tiene también una escultura de Nuestra Señora de las Angustias, que se atribuye á Arce, y en dos hornacinas hay las imágenes de San Fermín y San Martín; la *capilla del Niño Perdido,* pintura del siglo XVI, y en ella se ven además las estatuas de la Purísima Concepción, San Francisco de Paula, San Vicente Ferrer y Santa Bárbara; la *capilla de San José,* que tiene el cuadro del santo titular y el de San Antonio de Padua, debidos al pincel de José García Chicano; la *capilla de Nuestra Señora de la Defensión* con una magnífica imágen de la Virgen procedente de la Cartuja de Jerez. Relativo á esta imagen dice la tradición que en cierta ocasión, cuando los de Jerez salieron contra los moros, éstos estaban en gran número acechando cerca del río, y pasaban por allí cerca los cristianos sin pensar en el peligro que les amenazaba, cuando de repente se les abrió un gran rayo de luz que procedía de una imagen de la Virgen y que, iluminando el campo, hizo que los cristianos viesen á los moros, pudiendo así defenderse de ellos. Edificóse luego en aquel lugar una ermita dedicada á la Virgen de la Defensión; la *capilla de Santo Domingo de Silos,* costeada por el obispo don Domingo de Silos Moreno, tiene un cuadro del santo titular, pintado por don Carlos Blanco; la *capilla de San Germán.* En el altar mayor de esta capilla hay una imagen de aquel santo, en escultura, debida á la famosa artista doña Luisa Roldán, conocida por *la Roldana;* la *capilla de las Reliquias,* elegante, esbelta y rica, y su planta octogonal tiene de mayor diámetro 7'70 m. Hay en ella una imagen de Santa Victoria dentro de la cual se conservan las reliquias de esta santa; se admira también una hermosa Concepción que atribuyen unos al famoso pintor gaditano Clemente de Torres y otros dicen ser de Murillo. En las paredes se ven cuatro cuadros representando á San Leandro, San Vicente, San Basilio y San Hiscio. Sobre la puerta de la sacristía hay un cuadro de San Lucas que se supone del pincel de Miguel Angel. En una cruz de cristal de roca se guardan muchas reliquias del Salvador y de varios santos, y varios cuerpos enteros. Entre las alhajas que allí se guardan hay una magnífica custodia de oro adornada de gran número de piedras preciosas; la *capilla de San Servando,* que tiene también una escultura del santo titular, debida á la mencionada Roldana; la *capilla de San Benito.* El cuadro del titular es del pincel de don Carlos Blanco, y en las hornacinas hay una escultura en mármol de San Antonio de Padua y otra de Nuestra Señora de la Esperanza; la *capilla de Santa Gertrudis* es poco notable; tiene una imagen de la santa titular, en madera; la *capilla del Santo Angel de la Guarda,* cuyo cuadro del santo Angel está pintado por don Joaquín Manuel Fernández; en las hornacinas de los lados hay dos estatuas de mármol, San Lorenzo y San Bernardo; la *capilla de Santo Tomás de Villanueva.* El cuadro que representa á este santo lo copió del famoso cuadro de Murillo el pintor don Antonio Quesada. En los nichos hay dos estatuas de mármol, Santa Clara y San Fernando, debidas al escultor Bover; la *capilla de San Sebastián* contiene varias obras artísticas. El martirio de San Sebastián es un famosísimo lienzo debido á Ansaldo y que es notable por su composición y colorido. Sobre la mesa del altar hay un San Bruno, soberbia escultura que se atribuye al famoso Juan Martínez Montañés; la *de la Asunción* fué la primera que se abrió al público antes de que estuvieran terminadas las obras de la catedral. Tiene esta capilla pavimento de mosaico, y las estatuas tienen poco de notable. El *coro* de la catedral de CÁDIZ tiene hermosa sillería procedente de la extinguida abadía de Santa María de las Cuevas de Sevilla, y es obra del célebre escultor Pedro Duque de Cornejo. Fué colocada en el lugar que hoy ocupa por el arquitecto don Juan de la Vega, siendo restaurada y enriquecida por Juan Rosado. La sillería se divide en dos cuerpos: el alto, con 41 asientos, y el bajo, con 24. En el centro del testero hay la silla del prelado á la que se sube por una grada de cuatro escalones de mármol. El coro está cerrado con una primorosa verja proyectada por Juan de la Vega, y en las tribunas hay dos órganos. La *cripta* es de gran mérito arquitectónico. Su planta tiene forma de cruz, y su centro constituye una magnífica rotonda cuya bóveda es de las llamadas planas ó vaidas, cuya concavidad no se advierte sino en su encuentro con los pilares. En la cabecera de la cruz hay una capilla con la Virgen del Rosario, patrona de CÁDIZ, y en la parte opuesta se venera un hermoso crucifijo de mármol. Los brazos de la cruz están formados por dos capillas, y el pavimento está enlosado de mármol. En la cripta hay las sepulturas de varios obispos de CÁDIZ. — *Iglesia del Carmen.* Está situada en la Alameda de Apodaca. Tres naves forman el templo, que es espacioso, y sus altares son churriguerescos. Hay que mencionar un cuadro de la Virgen del Carmen, de escuela sevillana; un Niño de Pasión,



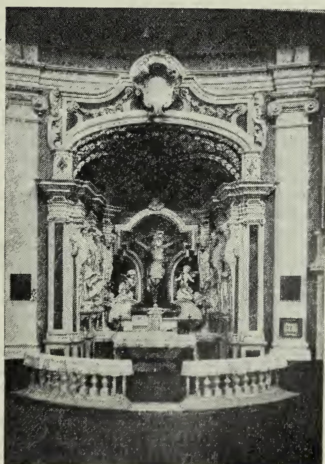
Nave lateral de la Catedral



Altar mayor y presbiterio de la Catedral



Iglesia de San Felipe Neri



Capilla del Sagrario. (San Felipe Neri)

en el altar de San José; las esculturas de San Pascual Bailón, San José y un magnífico Crucifijo de marfil. Esta iglesia, que perteneció al convento de Carmelitas Descalzos, fué edificada gracias á los donativos que de Ultramar se enviaban á este fin. — *Iglesia de Nuestra Señora de la Merced.* En la plaza de su nombre. Perteneció esta iglesia á la orden de los Mercedarios descalzos, formando parte de su convento. El templo es de una sola nave, con varias capillas, todo de muy sólida construcción, y data de 1629. En la sacristía hay varias pinturas al fresco, debidas al pintor gaditano Clemente de Torres. Existe también un cuadro representando á San Cayetano, que algunos han atribuído á Murillo, mientras que otros dicen ser de su escuela, pero no del célebre pintor sevillano. —*Iglesia de San Agustín.* Perteneció al convento de su nombre y está situada en la plaza de Fernández Fontecha. Tiene de notable el altar mayor, que es de buena arquitectura, con decoración de columnas de orden compuesto. En la sacristía hay un cuadro, representando un concilio, cuya pintura se atribuye á Jordaens. De gran mérito es el Cristo de la Humildad y Paciencia debido al sevillano Pedro Roldán. En la primera capilla de la izquierda se venera el Cristo de la Buena Muerte, escultura de Juan Martínez Montañés. — *Iglesia parroquial del Santo Angel de la Guarda.* Es parroquia castrense y está situada en la plaza de Alfonso XII. Entre lo notable de este templo hay una estatua del titular, labrada por el artista italiano Nicolás Funuo; dos cuadros de Pacheco y otros dos de escuela flamenca. Venérase en este templo una estatua del Nazareno á la cual tienen gran devoción los gaditanos.—*Iglesia de Santa María.* Situada en la calle del mismo nombre. En el lugar donde se levanta esta iglesia había antes una ermita dedicada á la Purísima Concepción, levantándose luego un convento. Demolidos ambos, se edificó la iglesia. Esta tiene de notable la capilla de Jesús Nazareno, donde hay un alicatado de azulejos con pasajes del Antiguo y Nuevo Testamento. Tiene además un cuadro bizantino, y un cuadro de la huída á Egipto, de escuela italiana. En la capilla del Santo Entierro se encuentra una escultura del Ecce-Homo, labor de Roldán, padre. — *Capilla de los Blancos,* conocida también por *Nuestra Señora de los Remedios.* Fué construída en 1635, sufragando los gastos don Felipe Blanco y su esposa doña Juana Cecilia. Es de pequeñas dimensiones. — *Iglesia de Santa Cruz, parroquia del Sagrario.* Este templo estuvo dentro del recinto murado de la primitiva ciudad de Cádiz, en lo último del baluarte de San Lorenzo, y fué catedral en tiempo de Alfonso *el Sabio.* Destruído por los ingleses el primitivo templo en 1596, se levantó el nuevo, terminándose las obras en 1602. El templo, labrado sobre el antiguo, en poco lo recuerda, pues sólo en la capilla se observan algunas líneas de arte mudéjar. El retablo del altar mayor es obra del escultor Alejandro de Saavedra, y tiene de notable varias esculturas, como son la Santa Cruz, titular de la iglesia, San Marcelo, Santa Mónica, San Hiscio, San Paulino, la Coronación de la Virgen y Nuestra Señora del Rosario. Es también de mérito la efigie de San Francisco de Paula, procedente del convento de los Descalzos. —*Iglesia parroquial de San Lorenzo.* Está situada en la calle de Sagasta. Se comenzó la construcción de este templo en 1723, poniendo la primera piedra el obispo don Lorenzo Armengual de la Mota. El templo es de una sola nave bien amplia y de orden dórico. Tiene digno de nota dos hermosos cuadros de escuela italiana que representan á San Liborio y San Rafael, y las esculturas de Jesús de los Afligidos y Nuestra Señora de los Dolores. — *Iglesia parroquial del Rosario.* Está en la calle del mismo nombre. La fachada pertenece al orden corintio y es muy suntuosa. Data la fundación del templo de 1567, en cuyo año se levantó un modesto oratorio al que pronto se agregó un convento. En 1756, con motivo de practicarse algunas obras de reparación en el templo, se descubrió un subterráneo en el que se construyó un pequeño altar. De una sola nave el templo, ha sido reformado, y actualmente es notable por sus altares de ricos mármoles y preciosos jaspes, y por sus esculturas de Cosme Velázquez. Sobre la puerta que del presbiterio da á la sacristía, hay un buen cuadro que representa á la Santísima Trinidad, debido al pincel de Juan Herrera.—*Iglesia de San Juan de Dios.* Este templo ha servido de catedral, y estuvo anexo al hospital del mismo nombre. En su construcción se señalan dos épocas, una antiquísima, otra del siglo XVII. En la capilla de San Pedro tiene la ciudad su oratorio, y desde la sala capitular antigua se pasa á la tribuna que hay en ella. Los regidores tienen el privilegio de poseer una llave para entrar, siempre que quieran, á orar en la tribuna. Actualmente está anexo al templo el hospital de la Misericordia. Llama la atención en esta iglesia el Cristo de la Columna, escultura antiquísima con columna de plata. —*Iglesia de Nuestra Señora de la Palma.* La fundación de esta iglesia se debe á fray Pablo de Cádiz, religioso capuchino del siglo XVII, erigiéndose el templo en 1692. En la sacristía se conserva un cuadro que representa el maremoto que inundó la ciudad en 1755. — *Iglesia de Santa Catalina (Capuchinos).* De entre los templos de Cádiz es éste el más visitado por los artistas. Está situada en el Paseo del Sur, llamado antiguamente *Banda del Vendaval.* El templo es de bóvedas bajas, y en las capillas de la derecha hay la singularidad de que hablando en voz bajísima en uno de los ángulos, el que está colocado en el opuesto la distingue perfectamente sin que lo advierta el que se halla en el centro. En la nave central se pueden admirar cuadros que representan á Zacarías, Santa Isabel, San Juan y dos ángeles y San Antonio de Padua con el Niño Jesús. Las mencionadas obras se atribuyen á Murillo, aunque algunos las atribuyen á su discípulo Meneses Osorio. En el sagrario hay una Concepción y el San Francisco del citado Murillo, un retrato de San Lorenzo de Brindis, notable por su dibujo y colorido, que se cree ser del Dominiquino. El famoso cuadro de los Desposorios de Santa Catalina pintado por Murillo está en el altar mayor, y además de su mérito intrínseco, es conocido por haber sido causa de la muerte del gran pintor, pues siendo de gran tamaño, tuvo que necesitar andamio, y en cierta ocasión, fuese subiéndose á él, fuese alejándose para juzgar del efecto de la pintura, cayóse del andamio, ocasionándole este accidente la muerte. También son de admirar otros cuatro lienzos que representan San José, San Miguel, el Angel de la Guarda y San Francisco. —*Iglesia de Santiago.* Es una de las más antiguas de Cádiz, habiendo sido ermita en un principio. En 1564 se establecieron allí los jesuítas, quienes instalaron un colegio. El

altar mayor es un conjunto abigarrado de estilos arquitectónicos, y en él se ven las efigies de San Ignacio de Loyola y San Francisco Javier, la primera de las cuales es muy notable. Modernamente ha sido restaurada esta iglesia. — *Iglesia de la Conversión de San Pablo.* Construyóse este templo de 1679 á 1698 siendo obispo de Cádiz don Juan Isla, y fué restaurado en 1787 por el obispo Escalzo. El altar mayor es bueno por su gusto arquitectónico; se conservan en la iglesia algunas esculturas recomendables. — *Capilla de la Divina Pastora.* Esta capilla, que se encuentra al final de la calle de Sagasta, fué fundada en 1733 por el capuchino fray Isidoro de Sevilla. Tiene poca importancia arquitectónica. — *Iglesia parroquial de San José.* Está emplazada frente al cementerio general. Fué edificada en 1787 rigiendo la diócesis gaditana el obispo don José Escalzo y Miguel. La fachada remata en dos torres laterales, la adornan pilastras del orden jónico sobre las cuales descansa un frontón triangular. El interior se compone de tres naves con su crucero y cúpula, y el coro está detrás. El altar mayor fué diseñado por Benjumeda y ejecutado por Cosme Velázquez. Este templo lo levantó con limosnas el obispo Escalzo. — Además de las iglesias mencionadas pueden citarse las siguientes: Nuestra Señora del Rosario y Santo Domingo, San Francisco, Nuestra Señora de Candelaria, Nuestra Señora de la Piedad de Concepcionistas Descalzas, Nuestra Señora del Pópulo y Nuestra Señora de las Angustias. El Hospital de Mujeres tiene una magnífica capilla, restaurada en 1910 á expensas del obispo ilustrísimo señor don José María Rancés y Villanueva, y encargándose de los trabajos el arquitecto señor Cabrera y los tres artistas Abarzuza, Casanova y Moisés. En dicha capilla está un bellísimo *San Francisco,* original de *el Greco* y firmado. Llama la atención el techo pintado por el señor Abarzuza.

Civiles. La Casa Consistorial. Situada en la plaza de Isabel II, en el lugar donde estuvo antiguamente la Alhóndiga. Consta de un pórtico sobre el cual se eleva un orden de pilastras jónicas que llegan hasta lo alto del edificio con un intercolumnio de tres huecos terminando con un frontón. Corona el edificio una torre de tres cuerpos y templete con cúpula, reloj y campanas. En el interior del edificio es digna de nota la Sala Capitular, que es de estilo Luis XV; tiene un trono con dosel, varios retratos de monarcas y gaditanos ilustres.—*Fábrica de Tabacos.* Se levanta en la calle de Plocia. Es antigua alhóndiga, pero ha sido reformada modernamente. Tiene la fábrica todas las dependencias necesarias y es digna de ser visitada. — *Cárcel Nacional.* Comenzado este edificio en 1792, no se terminó hasta 1836, si bien ya se hizo uso de él desde 1794. Su fachada principal la constituye un intercolumnio con tres huecos, y á los lados pilastras de orden dórico, que tienen entre ellas dos filas de ventanas. El edificio es uno de los de mejor arquitectura de la ciudad; en él está la cárcel de Audiencia y el correccional. — *Torre de Vigía.* Es una dependencia de la Real Armada y señala la entrada y salida de los buques en la bahía. Es una elevada torre de 34'55 m. de altura sobre el pavimento de la calle y 41'23 sobre el nivel del mar. Desde ella se descubre el hermoso panorama de la ciudad y el mar hasta un radio de más de 100 kms. — *Estación de Salvamento de Náufragos.* Se levanta este edificio en el paseo de las Delicias, cerca del Hospital Militar. El proyecto y diseños son del artista don Adolfo Juan García Cabezas. La fachada es sencilla y el edificio contiene todo lo necesario para el objeto á que se le destina.

Militares. Castillo dé Santa Catalina y la Purísima Concepción. Es considerado como la ciudadela de Cádiz y se levanta al O. de la ciudad sobre una restinga de piedras. Data la construcción del año 1598 y tiene cuarteles, pabellones, almacenes, aljibes y otras varias dependencias. Su capilla, situada en la parte oriental de la plaza de armas, fué erigida en 1693 por orden de Carlos II; en el altar están las imágenes de San José, San Agustín, San Francisco de Asís y San Diego de Alcalá, y en dos hornacinas hay las de San Pedro Apóstol y San Benito de Palermo. — *Castillo de San Sebastián.* Se levanta sobre la restinga meridional de las dos que forman la Caleta y en un islote llamado *Cronium* por los romanos y que se denomina de San Sebastián. Antiguamente había allí una ermita dedicada á aquel santo. Al reedificarse la ciudad después del incendio y saqueo por los ingleses destinóse el islote á castillo empezándose la construcción en 1613. De 1860 á 1863 hiciéronse en él importantes obras de defensa, y actualmente tiene una espaciosa plaza de armas, pabellones del gobernador, cuarteles, almacenes y todas las dependencias propias de un edificio de esta índole. Sobre una torre y á la altura de 44'70 m. sobre el nivel del mar, está un faro de primer orden. — *Castillo de San Fernando ó la Cortadura.* Está en el camino que va de Cádiz á San Fernando. Cuando la guerra de sucesión se construyó allí una garita de piedra, llamada de los mares, desde donde las atalayas vigilaban las costas del Sur y las de la bahía; pero durante la guerra de la Independencia se terminó el castillo que llaman de la Cortadura. Tiene todas las dependencias necesarias al objeto de su creación. — *Castillo de San Lorenzo del Puntal.* Está emplazado en una punta que hace la costa frente al Trocadero, distando de Cádiz unos 3 kms. Su construcción data de mediados del siglo XVI; durante la guerra de la Independencia resistió el rigor del asedio que los franceses pusieron á la ciudad. Tiene el castillo un aljibe muy capaz y un pozo de agua dulce. En 1863 comenzó su reconstrucción según las exigencias del arte moderno. — Además cuenta Cádiz con varios cuarteles, que son los de la Bomba, Candelaria, Guardia Civil, Isabel II, Mártires San Roque, Santa Elena, Santiago, San Fernando, cuartel y parque de Artillería y el parque de Ingenieros.

De carácter recreativo. Gran Teatro. Es de construcción moderna, de estilo morisco y de ladrillos y piedra. Su fachada ofrece bello aspecto, y en el interior es elegante, amplio y de excelentes condiciones artísticas. Tiene todas las buenas condiciones que son de desear en un teatro construído á la moderna; el teatro está pintado al óleo por don Felipe Abarzuza, el *foyer* por el mismo artista y el señor Moisés. A la terminación del teatro contribuyeron con sus iniciativas é intereses los alcaldes don Luis J. Gómez y don Sebastián Martínez de Pinillos. Es capaz para 2,000 espectadores. — *Teatro Principal.* En la calle de Aranda. Su construcción data del año 1780, habiendo sufrido diferentes reformas en diferentes épocas y hoy tiene las como-

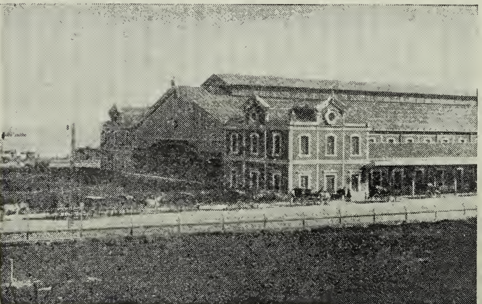
Cádiz



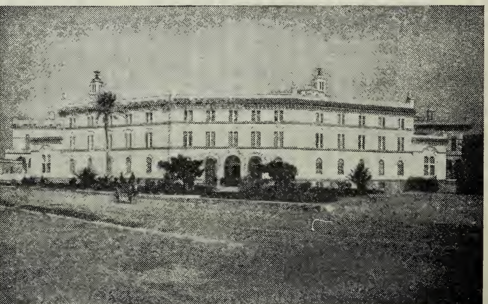
Las Casas Consistoriales



El Gran Teatro



Estación del ferrocarril



El hospital Mora


Paseo de Isabel II


Entrada del Parque


Plaza de Mina


Plaza de Emilio Castelar

didades que requiere un teatro moderno. — *Teatro Cómico.* Calle de Javier de Burgos, número 5. Inauguróse en 1888; es de pequeñas dimensiones y no tiene palcos. — *Plaza de Toros.* Se levanta en el campo del Sur; forma su planta un polígono de 32 lados; el redondel tiene 92 m. con barrera y burladeros y cuatro grandes puertas. Es capaz para 11.500 espectadores. — Cuenta además Cádiz con un hipódromo y un velódromo.

Monumentos. Hay el monumento en bronce á don Emilio Castelar, en la plaza del mismo nombre, obra de don Eduardo Barrón; el dedicado á don Segismundo Moret, debido á Querol, en la Plaza de Isabel II, y el del obispo Fray Domingo de Silos Moreno.

Bibliotecas, Archivos y Museos

Biblioteca provincial. Instalada en un edificio particular, calles de Isaac Peral y Alcalá Galiano. Consta de 40,000 volúmenes, entre los cuales se cuentan bastantes incunables. Unido á esta biblioteca está el Archivo del antiguo consulado. — *Archivo Municipal.* Es muy curioso y de incalculable mérito á partir de 1596, conteniendo gran número de documentos de valor histórico. — *Museo Arqueológico provincial.* Instalado en la misma casa de la Biblioteca. En él se encuentran dos instalaciones de sepulcros fenicios; allí se encuentran sepulcros antiguos, amuletos, anillos de oro, collares de ágata, ídolos de diversos metales, estatuas romanas, aras y otras muchas curiosidades. También se encuentran una colección antropológica, otra protohistórica. — *Museo de Pinturas.* Contiene 122 cuadros, muchos de ellos debidos á notables pintores, entre ellos, las pinturas de unos monjes de Zurbarán, y las obras de Alonso Cano, Murillo, Rubens; un tríptico del año 1400 y varias tablas del siglo xvi.

Antigüedades. La más importante de todas es el templo de Hércules, invisible bajo el mar, junto al islote de Sancti Petri; de vez en cuando las aguas arrojan vestigios de las ruinas, estatuas, medallas, etc. Se ha encontrado también la estatua de un Apolo. En las horas de la bajamar pueden apreciarse entre los castillos de San Sebastián los restos de la naumaquia y anfiteatro romanos, en particular el *podium,* cuya circunferencia era de 1,000 pies. Hay además subterráneos antiquísimos; el más extenso es el que está debajo de la iglesia de San Francisco y le sigue en importancia el que va desde la catedral vieja hasta la Casa Consistorial. Muchos otros vestigios se han descubierto, la mayor parte de los cuales se encuentran actualmente en el Museo Arqueológico, mereciendo especial mención el sepulcro antropoide y las demás antigüedades fenicias y romanas, descubiertas en la *Punta de la Vaca,* antes mencionadas, estudiadas por Rodríguez de Berlanga en el *Boletín de la Revista de Archivos,* y en el apéndice del *Nuevo Bronce de Itálica.*

Servicios municipales

Son dignos de mención los siguientes: *Plaza de Abastos. La Libertad.* El mercado público está situado en la plaza de la Libertad y lugar ocupado antiguamente por la huerta del convento de los Descalzos. En 1837 se encomendó al arquitecto Juan Daura el formar allí una plaza para los abastos, derribando unos barracones que allí había, y substituyéndolos por edificios apropiados. La plaza de Abastos forma un cuadrilátero rectangular que ocupa una superficie de 1,163'67 m.² Dejando en el centro una gran plaza con ocho entradas se levantan los puestos, que son 72, teniendo ante ellos una galería cubierta.

Cementerio general. Se halla frente á la iglesia parroquial de San José, extramuros de la ciudad. Es digno de ser visitado por el gran número de mausoleos artísticos que en él se encuentran. Se divide en dos recintos: el católico y el libre. Tiene una capilla en la que hay de notable un gran crucifijo de mármol y dos pinturas que representan las cabezas de San Juan Bautista y San Pablo. Data del año 1800. Son dignos de ver los panteones de la familia Moreno de Mora y Genovés, los trofeos á los soldados de la guerra de Africa y á los de Melilla y el mausoleo de los diputados á Cortes de 1812. Hay unos versos de Víctor Hugo, escritos expresamente como epitafio.

Beneficencia

Casas de Viudas. Existen en Cádiz dos establecimientos benéficos para albergue de viudas pobres: uno llamado Casa de Tavares, en la plaza de García de Arboleya, número 5, y otro que se denomina de Frajela, instalado en un edificio á propósito en la calle del mismo nombre. Este último tiene de notable la capilla, en la que existen algunas obras de arte. — *Hospital Militar.* El edificio, que data del año 1668, no ofrece nada de particular y actualmente está denunciado por ruinoso. — Entre los establecimientos benéficos citaremos además el Hospital Civil, el de la Caridad, el Hospicio Provincial, el Asilo del Buen Pastor, de las Hermanitas de los Pobres, el de don Ramón Oviedo, la Casa de Caridad de San José, San Juan y San Joaquín y el asilo de San José.

Establecimientos de cultura

Facultad de Medicina. Depende de la Universidad de Sevilla. Fué fundada por el célebre cirujano catalán Pedro Virgili y es el más antiguo colegio de medicina de España. Fué fundado en 1748, y aunque en 1843 lo suprimió el gobierno, restablecióse posteriormente. Posee excelente material quirúgico y Jardín Botánico. — Además hay entre los establecimientos de instrucción, el seminario de San Bartolomé, el Instituto provincial, las Escuelas Normales de Maestros y Maestras, la Escuela Superior de Artes é Industrias, la Academia filarmónica de Santa Cecilia, Escuela de Náutica, Ateneo Científico Literario, Museo Comercial, Colegio Oficial de Profesores mercantiles, Colegio de Abogados, Sociedad de Escritores y Artistas, una novísima Academia Hispano-Americana, etc.

Industria y comercio

La industria gaditana no es muy grande; no obstante, tiene algunos establecimientos importantes, como el astillero y dique de la Compañía Transatlántica y la Construcción Naval Española. Tiene además fábricas de licores, aguardientes, gaseosas, cervezas, gas, electricidad, plumas, dulces y bombones, harinas, conservas, hielo, calzado, almadrabas, perfumería, muebles, sombreros de paja, etc.

El comercio es más importante y se hace principalmente por el puerto, como puede verse en los siguientes cuadros estadísticos:

CÁDIZ

0 100 200 300 400
Metros

1 Teatro Principal
2 Ayuntamiento
3 S. Felipe
4 La Merced
5 S. Francisco
6 S. Juan de Dios

COMERCIO DE COBOTAJE

Peso y valor de las mercancías que durante el año 1906 han entrado y salido de la Aduana de Cádiz

	Extranjeras	Nacionales	Total	Pesetas
	Kilogramos	*Kilogramos*	*Kilogramos*	
Entrada	1.913,261	287.356,992	289.270,253	34.443,078
Salida	3.852,111	39.589,724	43.341,835	26.812,900

Valores de los principales artículos entrados y salidos del puerto de Cádiz, por cabotaje

	Entradas — Pesetas	Salidas — Pesetas
Materiales de construcciones	53,222	—
Carbones	1.859,743	—
Barro, loza y porcelana	131,642	—
Hierro en lingotes y barras	2,159	48,019
Hierro y acero labrado	2.589,861	100,836
Cobre, bronce y latón	—	109,487
Estaño	70,715	14,845
Materias colorantes	64,727	—
Sal común	—	195,679
Productos químicos	487,566	46,963
» farmacéuticos	51,255	20,052
Jabón	13,285	111,308
Perfumería	42,450	—
Tejidos de algodón	742,769	87,843
Hilados de lino	248,964	44,976
Tejidos de lino	76,940	—
Sacos vacíos	60,778	108,353
Tejidos de lana	3.847,357	100,340
» de seda	187,055	—
Papel para escribir	90,489	—
» para impresos	98,303	—
Cartón	49,859	—
Madera sin labrar	405,079	—
Pipería	192,985	314,597
Corcho	149,022	31,470
Esparto	186,032	21,403
Cueros y pieles	193,358	168,380
Abonos	92,355	—
Maquinaria	59,142	95,093
Jamones	1.422,245	290,765
Manteca de vaca	466,305	—
Pescado salado	1.659,368	87,174
Arroz	763,808	—
Cebada	72,843	61,930
Trigo	167,168	400,236
Harina de trigo	1.522,344	478,978
Legumbres secas	365,142	396,047
Hortalizas	106,789	12,976
Frutas secas	672,300	203,511
» frescas	149,168	12,835
Azúcar	654,727	—
Especias	116,509	—
Aceite	742,930	475,788
Aguardientes y alcoholes	200,819	31,267
Licores	126,070	143,368
Vinos	620,809	721,754
Conservas alimenticias	256,674	22,736
Chocolate	106,725	—
Dulces	42,072	—
Pastas para sopa	266,817	—
Mieles	—	174,179
Juguetes	85,656	—
Tabaco en rama	2.453,544	6.037,546
» elaborado	2.013,860	8.667,720

COMERCIO INTERNACIONAL

Valores de los principales artículos importados, desembarcados en la Aduana de Cádiz

	Pesetas
Carbones minerales	1.182,158
Esquistos y betunes	114,482
Oleonaftas	27,181
Hierro y acero en planchas	36,822
» » de 1 á 5 m.	56,627
» » pulimentado	30,625
Hojas de hierro sin pulimentar	35,608
Traviesas	42,362
Tubos de hierro	22,189
Enrejados, cercas espinos	45,095
Camas de hierro	23,425
Batería de cocina	73,619
Alambre de cobre	9,123
Tubos de cobre	26,939
Estaño en lingotes	18,834
Barnices	30,000
Colores minerales	12,390
Abonos minerales	45,484
Azufre	16,047
Carbonatos	44,556
Quinina	82,659
Productos químicos	54,197
Féculas de uso industrial	29,841
Estearina	24,921
Perfumería	25,156
Tules y puntas	17,000
Cordelería	59.032
Bordados	12,000
Libros	19,220
Estampas, diseños	46,845
Maderas en bruto y trabajadas	1.485.185
Pipería	25,951
Bueyes	316,000
Maquinaria agrícola	202,806
Máquinas de vapor	111,292
Generadores de vapor	41,914
Máquinas semifijas	53,790
Locomotoras	89.965
Las demás máquinas	128,009
Buques de hierro ó acero	1.490.352
Jamones	202.800
Mantecas	47.053
Bacalao	133,356
Trigo	1.688,151
Harina de trigo	311,542
Maíz	140,700
Cebada	147,958
Garbanzos y otras legumbres secas	177,860
Hortalizas	46.000
Pasas	426,023
Café	1.220,249
Conservas alimenticias	45,635
Huevos	534,710
Quesos	112,518

Movimiento del puerto

	Entrada			Salida		
	Buques	Toneladas	Tripulantes	Buques	Toneladas	Tripulantes
Cabotaje	1,399	786,360	22,884	1,358	791,672	21,309
Altura						
Buques de vapor, bandera nacional	639	700,382	26,625	514	667,444	22,520
» » » extranjera	329	440,760	12,096	315	422,733	13,099
» de vela, bandera nacional	67	3,668	471	31	1,460	352
» » » extranjera	206	67,913	1,916	238	71,832	3,779

Valores de los principales artículos exportados, embarcados en el puerto de Cádiz

	Pesetas
Carbones minerales	42,900
Mata cobriza	31,460
Vidrio hueco	523,864
Plata en pasta	88,257
Moneda de plata	325,000
Joyería	58,290
Hierro y acero	102,891
Armas de fuego	33,700
Plomo polvo	434,684
Sal común	1 831,504
Tejidos de algodón	80,650
» de punto	199,477
Pañería	93,024
Tejidos lisos de lana	186,575
Libros	124,800
Muebles	67,872
Pipería	1.575,400
Corcho en panes	20,000
» en cuadradillos	56,342
Tapones de corcho	9.407,910
Ganado caballar	16,000
» mular	26,300
Cueros	132,151
Calzado	38,928
Abonos	43,936
Jamones	16,972
Mariscos	64,706
Pescados salados	171,434
Garbanzos	226,640
Ajos	16,183
Cebollas	8,000
Patatas	25,000
Almendras	46,931
Aceitunas verdes	224,116
Castañas	14,450
Higos secos	465,855
Uvas frescas	11,147
Azafrán	15,000
Pimiento molido	82,885
Aceite común	374,496
Licores	1.024,275
Vino tinto	4.419,583
Vinos amontillados	882,691
» ajerezados	3.131,729
» generosos	307,634
Conservas de pescados	428,000
Embutidos	70,130
Dulces	28,975

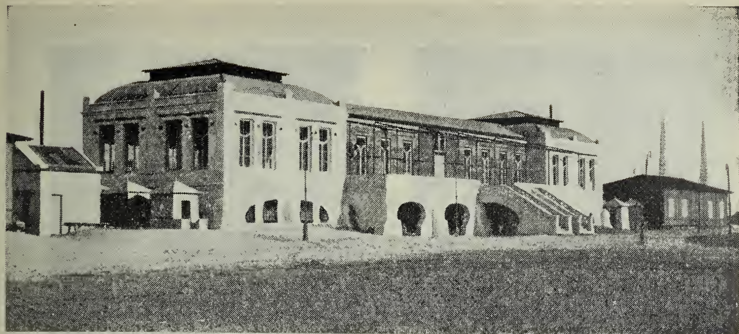
Puerto. La posición del puerto de Cádiz es una de las más ventajosas para el comercio en grande escala. Situado á la entrada del océano Atlántico, hace fácil su comunicación con Portugal, Inglaterra, Países Bajos, costas de Francia en dicho mar, las del Norte de Alemania y principalmente con América, y próximo al mismo tiempo al Estrecho de Gibraltar y al Mediterráneo. Se comunica con el África, con el S. y SE. de Francia, con Italia y con los países de Oriente, por lo que no es extraño que fuese un día uno de los puertos más famosos y más comerciales de Europa. El oro y la plata que venía del Nuevo Mundo á parar á este puerto, le daban una importancia inmensa, pero la pérdida de nuestro imperio colonial americano han reducido extraordinariamente su tráfico.

El puerto tiene tres muelles: uno en la bahía, que es el principal; otro en la puerta de Sevilla, y el de hierro de la Compañía Trasatlántica en Puntales.

Comunicaciones. Por la vía marítima comunica Cádiz con todas las partes del mundo, pues, como hemos visto, anclan en su puerto buques de todas las naciones. En cuanto á sus comunicaciones por tierra, tiene estación de ferrocarril en la línea de Cádiz-Sevilla-Madrid. En el interior de la ciudad hay varios tranvías eléctricos, algunos de los cuales se prolongan hasta el pueblo de San Fernando. Además hay teléfono, telégrafo permanente, cables y una estación de telegrafía sin hilos.

Historia de Cádiz

Presenta la ciudad de Cádiz una historia antiquísima, que en sus primitivos tiempos se confunde con la leyenda; pero parece cierto que la fundaron los fenicios mil quinientos años a. de J. C. durante una de las expediciones que hicieron al Estrecho de Gibraltar. Su nombre primitivo fué *Gadir*, palabra derivada probablemente de la radical *Gadar, separar* ó *aislar*, y á la que se han dado diferentes interpretaciones, pues mientras hay quien opina que *Gadir* significa *muro, estacada* ó *vallado*, no falta quien afirme que indica *lugar rodeado de agua*. Los fenicios se habían instalado en la isla de Sancti Petri antes que en Cádiz, en el lugar dondese encuentran las columnas de Hércules. Después llegaron los griegos, y uno de los expedicionarios, Coleo de Samos, ganó grandes riquezas en este viaje. Siguieron luego los cartagineses en el dominio de la isla donde se asienta Cádiz, y esta ciudad llegó á ser el emporio del comercio y al propio tiempo un lugar estratégico de donde partían expediciones, habiendo salido de ella para sus conquistas Amílcar Barca, Asdrúbal y Aníbal. Los marinos gaditanos tenían fama y se arriesgaban en largos viajes, hasta Inglaterra, el mar Báltico y el Norte, de donde traían productos, como estaño y ámbar, y descendían por el Sur hasta el Senegal. El citado Amílcar Barca, trasladó



Cádiz. — Balneario Reina Victoria

su cuartel general de Cádiz á Akra-Leuke, pero no por eso decreció en importancia la primera de estas ciudades. Asdrúbal y otros caudillos cartagineses acudieron allí para resarcirse de las pérdidas causadas por los Escipiones. Los romanos penetraron en la ciudad sin que los cartagineses opusieran resistencia y siendo bien recibidos por los naturales del país (203). Por esto, Cádiz fué considerada como ciudad franca y aliada de los romanos. De aquella época data la hegemonía que Cádiz, llamada entonces *Gades* ó *Gadis*, compartió con Tarragona sobre todas las ciudades ibéricas. Cádiz fué visitada por Julio César cuando su expedición contra los surminios. En las guerras de César con Pompeyo declaróse por este último. Varrón dejó para defender la ciudad una guarnición de 3,000 hombres, por haberse tenido que marchar contra Córdoba. Cuando César pasó de Cádiz á Tarragona dejó avecindados en la primera de estas ciudades gran número de veteranos, y tomó ella el título de *Augusta Urbs Julia Gaditana*, siendo declarada convento jurídico, mucho tiempo antes de que Augusto hiciese la división administrativa de España. El convento jurídico de Cádiz se extendía por la parte oriental desde Fuengirola, siguiendo por Coin, Ronda, y Bornos, hasta el río Guadalete y Puerto de Santa María, y dependían del mismo convento la ciudad africana de Zilis y otras de la Mauritania. Todavía se descubren ruinas, hoy sepultadas por el mar, que dan testimonio de la riqueza y opulencia de nuestra ciudad, la cual decayó luego de tal manera, que en tiempo de Teodosio *el Grande*, llegó á la categoría de una aldea, según afirma el historiador Festo Avieno. Si bien después se levantó de su postración, en la época goda fué una población de segundo orden. Antes de la batalla del Guadalete cayó ya en poder de los árabes; en tiempo de Abd-er-Rahman fué puerto militar; fué saqueada por los normandos (843), conquistada á los moros por Alfonso X *el Sabio*, y abandonada luego, fué reconquistada en 1262. El citado rey comprendió que esta ciudad podía serle útil, por lo que la reedificó, dotándola al propio tiempo de fortificaciones, y repoblándola con habitantes del N. de España, sobre todo de Santander, Laredo, San Vicente de la Barquera y Castro-Urdiales, concediendo franquicias mercantiles á sus habitantes. El rey Enrique IV la concedió, en calidad de marquesado, á don Rodrigo Ponce de León, en pago de los servicios que éste le había prestado.

En 1509 la reina D.ª Juana dió permiso para que en el puerto de Cádiz pudiesen registrarse las naves que iban á las Indias, privilegio de que únicamente gozaba antes Sevilla. Quiso apoderarse de Cádiz el célebre Barbarroja, pero la ciudad fué defendida por el marino genovés Andrés Doria. También pensó en tomarla el rey de Argel (1553), pero no pudo realizar su proyecto á causa de una violenta tempestad que desbarató sus planes. Cuando la guerra de las comunidades declaróse Cádiz por el rey, quien le concedió los títulos de *muy noble y muy leal*. El comercio gaditano sufrió mucho á consecuencia de las guerras de Felipe II con Inglaterra; en 1587 mandó Drake incendiar varios buques en el puerto; en 1596 una flota inglesa que mandaba el conde de Essex saqueó la ciudad pasando á cuchillo muchos de sus



Cádiz. — El puerto, cerca de la plaza de Isabel II

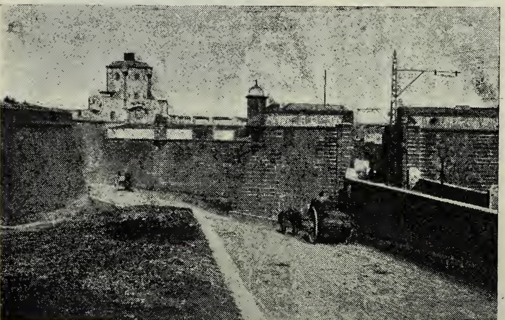
Cádiz



Plaza de la Constitución é iglesia de San Antonio



La plaza de Abastos. (Mercado)



La muralla cerca de la Puerta de Tierra

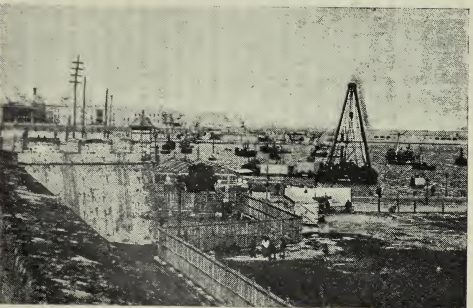


El Campo Sur y las torres de la Catedral

Cádiz




Vistas panorámicas parciales



Las murallas y el puerto



Vista general del puerto



Cádiz. — Entrada á los muelles

habitantes. Después de estas guerras construyéronse las fortificaciones, de manera que al volver los ingleses en 1624 no pudieron apoderarse de la ciudad, y en cambio sufrieron grandes pérdidas. La población se vió diezmada por una epidemia tan cruel que durante tres años (1649 á 1651). murieron más de 14.000 habitantes. En el año 1671 sufrió también mucho á consecuencia de un fuerte temporal que echó á pique varias embarcaciones. Los naturales de Cádiz se apoderaron de varios buques mercantes franceses por haber faltado Francia á la paz de 1683; entonces una escuadra de esta nación llegó ante Cádiz con el fin de tomar venganza, pero los expedicionarios tuvieron que retirarse sin haber logrado su fin. En 1702, durante la guerra de sucesión, llegó una flota inglesa que venía á sostener los derechos del archiduque Carlos de Austria contra Felipe de Anjou, que luego fué rey con el nombre de Felipe V. Cádiz se declaró por el segundo. defendiéndose de los ataques de la referida flota. Pocos años después aumentó la importancia de la ciudad, pues fueron trasladados de Sevilla á Cádiz el consulado y el tribunal de contratación. En 1778 decayó algún tanto en importancia, por haberse declarado libre el comercio por los puertos de Sevilla, Málaga, Almería, Cartagena, los Alfaques, Barcelona, Santander, Gijón, Palma, Santa Cruz y la Coruña. El departamento marítimo de Cádiz fué creado en 1751. La ciudad sufrió grandes perjuicios con el terremoto de 1.º de Noviembre de 1755, á consecuencia del cual las aguas del mar saltaron por encima de las murallas inundando las calles. Cuando se promovió la guerra con Inglaterra, de acuerdo con los franceses Cádiz contribuyó con un millón de pesetas; en 1797 fué bombardeada por el almirante Nelson, aunque no recibió graves daños. En 1800 presentóse nuevamente la escuadra inglesa delante de Cádiz. pero, en vista de la epidemia que en aquel entonces asolaba á la ciudad, la respetó. Del puerto de Cádiz salió la escuadra hispano-francesa que fué destruída en las aguas del cabo de Trafalgar por los ingleses (1805). En la guerra llamada de la Independencia la ciudad permaneció fiel á la causa española, contribuyó con grandes sumas á los gastos que aquella lucha ocasionó, y en sus aguas tuvo que rendirse la escuadra francesa que mandaba el almirante Rosilly. La conducta noble que había seguido la ciudad sólo fué empañada por la muerte del general Solano, asesinado por el populacho. En 1809 una junta central encargada de las fortificaciones, confirió la dirección de éstas al marqués de Villel, pero desconfiando de él, el pueblo se amotinó y quiso matar al citado marqués. En Enero de 1810 constituyóse en Sevilla una junta de defensa la cual depuso su autoridad al trasladarse el Consejo de Regencia á la isla de León y éste puso los medios para la defensa de la ciudad (V. más adelante *Sitio de Cádiz*). En 24 de Febrero de 1811 las Cortes convocadas por la defensa, se trasladaron á Cádiz. El 21 de Enero de 1812 fueron nombrados nuevos regentes. El día 18 de Marzo fué firmada la Constitución de Cádiz, siendo jurada al siguiente día 19. Impotentes los franceses para rendir la ciudad, después de haber arrojado sobre ella más de 16.000 bombas, levantaron el sitio en 24 de Agosto de 1812. En premio de los grandes servicios que había prestado la ciudad á la causa de la Independencia. Fernando VII le concedió en 1816 el título de *muy heroica*. En 1819 sufrió los estragos de una nueva epidemia muriendo á consecuencia de ella más de 6,200 personas. Cuando el general Riego se sublevó en las Cabezas de San Juan, Cádiz no respondió al alzamiento tan pronto como aquél deseaba, pues á él se opusieron bastantes jefes y oficiales de la guarnición. El general Freyre dispuso las matanzas del 10 de Marzo; parte de las tropas hizo fuego contra el pueblo indefenso, y los soldados se entregaron á actos de bandidaje. Los sublevados entraron en Cádiz el 4 de Abril después de haber firmado Fernando VII la Constitución. Cuando el rey se ausentó de Cádiz con el pretexto de acordar con el duque de Angulema la manera de que cesasen las hostilidades, desde el Puerto de Santa María dirigió un manifiesto al país declarando nulos todos los actos del gobierno constitucional. En 12 de Febrero de 1829 fué declarado franco el puerto de Cádiz, gozando de este privilegio hasta el año 1832. En el mes de Marzo del año anterior hubo en Cádiz algunos motines de carácter liberal, los cuales fueron dominados por el general Zayas, quien mandó fusilar á los principales jefes de la rebelión. á pesar de haber declarado en un principio á favor de ellos. La ciudad se declaró en

1843 partidaria del duque de la Victoria. En Cádiz se inició la Revolución 1868 que señaló nuevos derroteros á la política española; allí se sublevó el vicealmirante don Juan Bautista Topete, con su escuadra surta en la bahía. Cuando en 1873 estalló en España el movimiento cantonal también se constituyó la ciudad en cantón, gobernado por un comité llamado de Salud Pública. Cuando la restauración de la dinastía borbónica fué proclamado en Cádiz el rey don Alfonso XII por el gobernador señor Soria Santa Cruz, en 31 de Diciembre de 1874. Desde aquella época ha seguido Cádiz las vicisitudes de la historia general de España, habiéndose celebrado en 1879 una exposición regional, y algunos años más tarde otra marítima.

Escudo de Cádiz. En el escudo de Cádiz aparece Hércules puesto de pie entre las dos columnas que levantó en el estrecho de Gibraltar, sin más vestidura que la piel del famoso león que ahogó entre sus brazos en el bosque de Nemea, acompañado de dos leones empinantes, á los cuales tiene asidos por la boca, uno con cada mano, y en la bordura este lema: *Hercules Fundator Gad Dominator.*

Cádiz (Cortes de). *Hist.* Al ocurrir la invasión francesa, y una vez dado el grito de independencia, la nación española pensó en tener una representación oficial y una Constitución por la cual pudiera regirse. La Junta de defensa de Sevilla publicó un manifiesto convocando á Cortes, en el que decía: «Se cuidará de hacer entender y persuadir á la nación que, libres, como esperamos, de esta cruel guerra á que nos han forzado los franceses, y puestos en tranquilidad y restituído al trono nuestro rey y señor don Fernando VII, bajo él y por él se convocarán Cortes, se reformarán los abusos y se establecerán las leyes que el tiempo y la experiencia dicten para el público bien y felicidad, cosas que sabemos hacer los españoles, *y que las hemos hecho con otros pueblos sin necesidad de que vengan los franceses á enseñárnoslas.*»

Este manifiesto era una réplica á los afrancesados, que suponían que España no podría regirse por sí sola, y una censura á los gobiernos anteriores. La Junta Suprema Central se constituyó el 25 de Septiembre, y cinco días después, al prestarla juramento el Consejo de Castilla, pidió éste, entre otras cosas, que se convocaran Cortes conforme al decreto dado en Bayona por Fernando VII; admitida á deliberación esta propuesta, encontró apoyo en don Gaspar Melchor de Jovellanos, quien formaba parte de la Junta y era diputado por Asturias y propuso el 7 de Octubre de 1808 que se anunciase la reunión de Cortes para cuando los invasores abandonasen nuestro territorio, ó en todo caso para Octubre de 1810; pero esta proposición fué rudamente combatida por el conde de Floridablanca, que también formaba parte de la Junta y era diputado por Murcia, sin que se llegase á una resolución definitiva. En 15 de Abril de 1809, Calvo de Rozas reprodujo la proposición de Jovellanos, siendo discutida en plena Junta y aprobada por mayoría, por lo cual se trató de extender el decreto de convocatoria; respecto á los términos en que había de redactarse éste se expusieron distintas opiniones, queriendo el bailío Valdés que, excepto la religión y la continuación de la corona en Fernando VII, se reformaran todos los ramos é instituciones. La convocatoria se extendió el 22 de Mayo en el sentido indicado por el ministro inglés Frere, esto es, para que las Cortes se reunieran el año próximo, ó antes si las circunstancias lo permitían, previa consulta á varias corporaciones y personas, en tanto que una comisión de la Junta se ocuparía en preparar los trabajos. En 4 de Septiembre y para compensar el mal efecto producido en el partido reformador por la creación de la Comisión ejecutiva para la que se nombraron individuos del partido contrario, se dió un decreto en el que quedaba, á instancias de Calvo de Rozas, fijada la fecha de la convocatoria para el 1.º de Enero, y la de reunión para 1.º de Marzo de 1810. Acordada la apertura de Cortes para el 10 de Mayo de aquel año como fecha definitiva, tuvo la Junta que anunciar su traslado á la isla de León, por azares de la guerra, aumentando con esto el disgusto que contra ella reinaba por tales dilaciones. En vista de esto, Calvo de Rozas propuso, y fué aceptado, el nombramiento de una regencia de cinco individuos, la que se formó con los señores don Pedro de Quevedo y Quintana, obispo de Orense, el general Castaños, don Francisco de Saavedra, don Antonio Escaño y don Esteban Fernández de León, substituído después por don Miguel de Lardizabal y Uribe. En esta regencía resignó el mando la Junta Central, que quedó disuelta; mas antes de ello dió un decreto (1.º de Enero) mandando que se expidiesen inmediatamente las convocatorias para Cortes á los grandes y prelados, ordenando que los tres brazos se juntasen únicamente en dos Cámaras, llamadas popular y de dignidades, y que se supliese la representación de las provincias ocupadas por los franceses, hasta que pudieran nombrar sus diputados, así como la de las regiones de América y Asia á causa de su lejanía. La regencia, siguiendo la opinión del Consejo de España é Indias y visto el estado de la nación, suspendió la reunión de Cortes (21 de Febrero) para cuando dicho estado mejorase y lo permitiese, si bien ordenando que continuasen las elecciones de diputados, así en España como en América. En 17 de Junio algunos diputados de las provincias, residentes en Cádiz, delegaron á dos de ellos para que pidieran á la regencia, como lo hicieron, en términos imperiosos, la inmediata convocación de las Cortes, la que se verificó por decreto al siguiente día, mandando, al mismo tiempo, realizar las elecciones de diputados que faltasen y disponiendo que por todo el mes de Agosto concurriesen los nombrados á la isla de León, en donde, cuando estuviesen la mayor parte de ellos, darían principio las sesiones. Acordóse, contra lo dispuesto por la Junta Central en 1.º de Enero, que se formara una sola Cámara. Las elecciones fueron hechas de modo amplio, puesto que para ser elegible sólo se exigía ser elector é hijo de la provincia respectiva, y para ser elector estar avecindado con casa abierta y ser mayor de 25 años, debiendo elegirse un diputado por cada 50,000 almas, permitiéndose, además, enviar un representante elegido por el Ayuntamiento á las ciudades que habían tenido voto en las antiguas Cortes y otro por cada Junta de provincia. La elección tuvo lugar indirectamente, pasando por los tres grados de juntas de parroquia, de partido y de provincia, quedando elegido aquel cuyo nombre saliese de una urna en que habían de sortearse los de los tres candidatos que primero obtuviesen mayoría absoluta de votos. Por las provincias de España invadidas, así como por las de América y Asia, entre tanto que no enviasen representantes, se eligieron en Cádiz 23 suplentes para las primeras y 30 para las segundas. El 24 del

mismo mes, reunidos en las Casas Consistoriales la regencia y los diputados que ya se hallaban en Cádiz, se dirigieron solemnemente en corporación á la iglesia mayor, en donde, para implorar la inspiración divina celebró los oficios el cardenal de Toledo don Luis de Borbón, tomándose, acto seguido, juramento á todos los representantes. De allí marcharon al antiguo teatro, donde provisionalmente debían celebrarse las sesiones, que se inauguraron con un discurso del obispo de Orense. Fué elegido presidente de las Cortes, que debía renovarse mensualmente, el diputado por Cataluña don Ramón Lázaro de Dou. Enteradas las Cortes de la renuncia de la regencia, se prosiguió la sesión con el discurso-programa de Diego Muñoz Torrero, diputado por Extremadura, eclesiástico, y rector que había sido de la universidad de Salamanca. Este contenía las siguientes conclusiones: 1.ª Los diputados que representaban á la nación española se declaraban legítimamente constituídos en Cortes generales y extraordinarias, en las que residía la Soberanía nacional. 2.ª Conformes con la voluntad general, proclamaban nuevamente único y legítimo rey á Fernando VII, dejando nula y sin ningún valor la cesión de la corona hecha á favor de Napoleón, no sólo por la violencia de aquellos actos injustos é ilegales, sino por faltar el consentimiento de la nación. 3.ª De las tres potestades, legislativa, ejecutiva y judicial, las Cortes se reservaban sólo el ejercicio de la primera. 4.ª Las personas en quienes se delegare la potestad ejecutiva en ausencia de Fernando VII, serían responsables de los actos de su administración, habilitando con carácter interino, para este cargo, al entonces Consejo de regencia, con la condición de que juraran los individuos que lo componían lo siguiente: Reconocer la soberanía de la nación, representada por la soberanía de las Cortes; obedecer sus decretos, leyes y Constitución que estableciera; conservar la independencia, libertad é integridad de la nación; la religión católica, apostólica, romana, el gobierno monárquico, el restablecimiento en el trono de Fernando VII y mirar por el bien del Estado. 5.ª Confirmar por de pronto todos los Tribunales y Justicias del reino y las autoridades civiles y militares, y 6.ª, Declarar inviolables á los diputados, no pudiendo intentar contra ellos ningún procedimiento, fuera de los establecidos en el reglamento que se hiciera. En aquella misma sesión, que duró hasta las doce de la noche, quedó aprobada la proposición de Muñoz Torrero constituyendo el decreto de 24 de Septiembre; en aquella misma noche se exigió á los regentes el juramento según la fórmula aprobada, prestándolo todos excepto el obispo de Orense que se excusó, presentando más adelante la renuncia de sus cargos de regente y de diputado, pidiendo retirarse á su diócesis; quisieron los diputados obligarle á que jurara lisa y llanamente, y como contestase que sólo lo haría ateniéndose al modo como él entendía la soberanía, se dictó un decreto ordenando se le formara causa y nombrando nueve jueces para entender en ella (Noviembre); mas en 3 de Febrero accedió á prestar el juramento en manos del cardenal Borbón, pudiendo así retirarse á su diócesis. Las Cortes nombraron sus comisiones, formaron su reglamento interior y tomaron el tratamiento de Majestad. Como el número de diputados que asistieron á las primeras sesiones fué muy corto (no pasaban de 100 entre diputados y suplentes), se discutió si las Cortes eran ó no legítimas; y esto, unido al disgusto producido por la aprobación de la proposición Muñoz Torrero, fué acaso causa de que los que componían la regencia pensaran en un golpe de Estado, según declaró posteriormente Lardizabal en un Manifiesto. Para evitar la posible corrupción de los diputados, pues la regencia sin duda para formarse un partido había comenzado á distribuir gracias entre ellos, el diputado catalán don Antonio Capmany presentó una proposición para que no se les concediera á ninguno de los representantes merced ó empleo para ellos ó para sus allegados, proposición que fué aprobada, extendiéndose la prohibición á un año después de terminada la representación. El 10 de Noviembre se promulgó el decreto estableciendo la libertad de imprenta, votado el 19 de Octubre por 70 votos contra 32, con la previa censura para las materias religiosas, cambiádose durante la discusión el Consejo de regentes por uno formado por el general Blake, el jefe de escuadra don Gabriel Ciscar y el capitán de fragata don Pedro Agar, que juraron el 28 de Octubre, si bien por estar ausentes los dos primeros se les nombraron substitutos interinos al marqués del Palacio y á don José María Puig. Para perseguir los delitos cometidos por medio de la prensa, se nombró una junta de censura en cada capital, con una Junta suprema; la tercera parte de los individuos de estas juntas debían pertenecer al clero. Por entonces se mostraron las Cortes divididas en tres partidos: el llamado de los *liberales*, en el que figuraban Argüelles como jefe, Nicasio Gallego, Muñoz Torrero, Toreno, Pérez de Castro, Capmany, Calatrava, Golfín, García Herreros, Luján, Díaz Canejo, Ruiz Padrón, Antillón, Espiga, Villanueva, Navarro, Porcel y Aguirre, partidarios de las reformas y de las ideas de la revolución francesa; el llamado de los *serviles*, enemigos de las reformas, entre los que sobresalían Iguanzo, Valiente, Gutiérrez de la Huerta, Creux, Morales Gallego, Borrull, Aner y Cañedo, y el partido *americano*, ó sea el de los representantes de las colonias americanas, entre los que se hicieron notar Larrazabal, Duarez, Leira, Morales, Gutiérrez de Terán, Arispe, Gordoa, Castillo, don José Mejía, que acaudillaba á esta fracción; Alcocer y Felíu. Este partido consiguió que se atendieran los intereses de la América española, hasta entonces muy descuidados, y que para las Cortes sucesivas la representación americana sería «en todo igual á la de la Península»; además, y para ver de conjurar la insurrección americana, que había estallado, decretaron las Cortes (15 de Octubre) la igualdad de derechos entre españoles y americanos, y una amnistía general completa. Los dos partidos peninsulares se unieron, no obstante, en alguna ocasión, como ocurrió al sospechar que Fernando VII pudiera casarse con una princesa de la familia de Napoleón, comprometiendo de este modo la independencia española, además de la acción de las armas. Para evitar esto presentaron Borrull y Capmany dos proposiciones, llegando Valiente á proponer que si Fernando se casaba con una princesa extranjera no debía admitírsele en España, decretando las Cortes, de conformidad con los primeros, que el rey no podía contraer matrimonio sin conocimiento y aprobación de las Cortes, siendo nulos cualesquiera convenios que hiciesen los reyes estando prisioneros ó cautivos. Antes de este decreto, dado el 1.º de Enero de 1811, las Cortes se dedicaron á aumentar el ejército en

BAHIA DE CADIZ

Escala

0 1000 2000 3000

Metros

Placer de Rota
Bajo Trebes
Rota
Bajo Manzanera
Bajo Miguelejo
Cabezo de los Asnos
Tiñosa
Las Anaferas
Laja de la Sal
Placer de Bailora
Banco de Rota
Fuente Rabia
La Puntilla
Pta Bermeja
Cañuelo del Puerto
Pta de Huete
Fte Bermeja
Telégrafo del Puerto
C. de Jerez
Pto Sta María
Castillo de Sta Catalina
Guadalete
La Galera
El Diamante
El Aculadero
Pta de la Cruz
Los Cochinos
Las Puercas
El Fraile
La Fredera
Pta y Fte de S. Sebastian
La Caleta
CADIZ
Pto Piojo
Estación
Bajos de S. Sebastian
Río de S. Pedro
Bajo de la Palma
Bajo de la Cabezuela
Cementerio
Barrio de S. José
Castº de Puntales
Castillo de Matagorda
Caserío de Puntales
Cerro de Carretones
Las Canteras
Pto Real
Estación
Bajos de Leon
Fuerte y Cortadura de S. Fernando
Fte Luis
El Trocadero
Caño del Trocadero
Caño del Pilar
Isla Verde
La Carraca
Pta Canteras
Torre Gorda
Observatorio
Sn Fernando
Caño de la Carraca

80,000 hombres, acordar un monumento á Jorge III de Inglaterra, en señal de agradecimiento (Noviembre), señalar á los diputados dietas de 40.000 reales (Diciembre), ordenar rogativas y preces públicas, y que cesasen los espectáculos y representaciones profanas; y en 1.º de Diciembre, á propuesta de Argüelles y en vista de los apuros pecuniarios, suspender el nombramiento de prebendas eclesiásticas «excepto las de oficio y las que tuviesen cura de almas», ordenar la fabricación de armas, rebajar los sueldos, á propuesta de Gallego y en el siguiente día, dejando los más elevados en 40,000 reales, excepción de los más altos funcionarios del Estado; dar la libertad á los injustamente encarcelados y otras reformas. En 23 de Diciembre se nombró una comisión especial que preparase el proyecto de Constitución política. El 20 de Febrero se suspendieron las sesiones en la isla, por haber cesado la fiebre amarilla en Cádiz, reanudándose el 24 en la iglesia de San Felipe Neri, de esta ciudad, habilitada para ello en esta forma: en su única nave del templo, se estableció el salón de sesiones, con cuatro entradas, dos hileras de bancos y dos de sillas en forma de anfiteatro; la barra, adornada con dos leones de bronce á la puerta principal de la iglesia, y á los lados de la presidencia se dispusieron tribunas para los oradores. En el altar mayor aparecía, bajo dosel, el retrato de Fernando VII, al que hacían guardia durante las sesiones dos guardias de corps. A los lados del dosel figuraban tres medallones con los nombres de Daoíz, Velarde y Alvarez de Castro, mártires de la independencia; la primera de las galerías que rodeaban el templo estaba destinada al público, y debajo de ésta había otra reservada; los diputados entraban por las puertas del presbiterio, pues la puerta principal sólo se habría en las grandes solemnidades. Como recuerdo de aquellas Cortes se colocó en la parte exterior del edificio una lápida conmemorativa con la siguiente inscripción: «A los Ilustres Diputados de las Cortes generales y extraordinarias que, congregados en este edificio, formaron el Código de 1812, fundamento de las libertades patrias, que abolieron el inícuo Tribunal de la Inquisición, y que con sus energías defendieron al pais contra las huestes de Francia. En testimonio de gratitud y admiración, el Ayuntamiento de 1855.» En este período legislativo, después de aprobar un reglamento que rigiera hasta proclamar la Constitución, se formó el plan de Estado Mayor general, para procurarse oficiales superiores inteligentes que pudieran dirigir á los muchos guerrilleros faltos de condiciones técnicas (Julio), se fundó la cruz de San Fernando para premiar acciones heroicas en campaña (Agosto), se abolieron las pruebas de nobleza exigidas hasta entonces para ingresar en la guardia de las reales personas, en los cuerpos facultativos y en otros del ejército, y por primera vez dos días después de inaugurado este período legislativo, el secretario de Hacienda don José Canga Argüelles dió cuenta á la nación de los gastos é ingresos, resultando que la deuda ascendía á reales vellón 7,194.266.839 y los réditos á 219.691,473, en tanto que los ingresos apenas pasaban de la décima parte de los gastos calculados. Para comenzar á resolver la situación, el ministro Canga-Argüelles propuso la creación de un aumento progresivo, la confiscación de bienes á franceses y españoles afrancesados, y arbitrios sobre la plata de las iglesias, coches particulares, etc. Sin esperar á que fuera aprobada la nueva Constitución, aboliéronse los señoríos en 6 de Agosto, y antes la tortura en 22 de Abril de 1811, llegando por fin la tan esperada discusión de la Ley Fundamental, cuyos primeros trabajos fueron presentados desde el 18 de Agosto al 26 de Diciembre de 1811, precediendo á la discusión un discurso famoso de Argüelles. La Constitución cuyos artículos habían sido agrupados en capítulos y éstos en títulos, comenzaba con las palabras: «En nombre de Dios Todopoderoso, Padre, Hijo y Espíritu Santo, autor y supremo legislador de la sociedad», y en el primer artículo se trataba de la nación española y de los españoles; en el segundo del territorio de las Españas, religión, gobierno y ciudadanos españoles; en el tercero se establecía que la soberanía radicaba en la nación, á la que correspondía exclusivamente el derecho de establecer sus leyes fundamentales y de adoptar la forma de gobierno que más le conviniera. A excepción de la última proposición, que no debían aceptar los que sostenían los derechos de Fernando VII, el artículo fué aprobado por 128 votos contra 24. Las atribuciones y facultades de las Cortes con el rey se definían afirmando que «las Cortes son la reunión de todos los que representan la nación, nombrados por los ciudadanos en la forma que se dirá», siendo aprobado el artículo por 112 votos contra 31.

En el artículo correspondiente á los límites de la Monarquía se consideraba á las colonias de América como formando parte de la nación, pero sin considerar ni admitir á los negros como ciudadanos, sino mediante ciertas condiciones. En vez de la alta Cámara se creó un Consejo de Estado de cuarenta miembros inamovibles, correspondiendo cuatro á la nobleza y cuatro al clero, y los restantes nombrados por el rey. Las Cortes debían reunirse anualmente en la capital del reino, con legislaturas trimestrales y durando dos años los poderes de los diputados; de éstos se nombraba uno por cada 70,000 habitantes, elegido por el método indirecto, exigiéndose para tal cargo tener veinticinco años, ser español y haber nacido ó residido siete años en la provincia que le eligiese. Sus poderes eran amplios, pero no podrían modificar la Constitución sin mandato de sus electores; en cambio las Cortes podían ratificar los tratados de alianza, comercio, subsidios, ordenanzas del ejército, enseñanza pública y heredero de la corona, pudiendo la sanción de un proyecto ser rehusada por el rey hasta tres veces, pero á la tercera pasaría á ser ley sin la sanción real. El *veto* del rey fué muy combatido, queriendo que la facultad de hacer leyes residiera sólo en las Cortes, y no en éstas con el rey. El artículo 12 declaraba que la religión católica apostólica romana, única verdadera era, con exclusión de toda otra, la profesada por la nación, agregándose, á petición de la mayoría de los diputados «que sería perpétuamente la de la nación y que ésta la protegería por leyes sabias y justas.» En cuanto al soberano su persona se declaró no sujeta á responsabilidad, sagrada é inviolable; pero tenía que dar cuenta de sus actos á las Cortes, con prohibición de suspender las reuniones de éstas, disolverlas ó dificultar los debates, no pudiendo tampoco atentar contra la seguridad individual; ni, por sí solo, formar alianzas ó tratados, ausentarse de la nación, contraer matrimonio, etc.; además se pedía, defendido por Toreno y Calatrava, que no pudiera decla-

rar la guerra ni hacer la paz, y respecto al orden de sucesión al trono quedó establecido el orden de primogenitura y representación entre los descendientes legítimos, sin distinción de varones y hembras. Las Cortes se reservaron el derecho de votar los impuestos: se crearon, para las funciones del Poder Ejecutivo siete Ministerios; se declaró obligatorio el servicio militar; además del tormento quedaba abolida la confiscación de bienes y ningún español podría ser preso sino en virtud de mandato judicial, debiendo tomársele declaración en las primeras veinticuatro horas; se mandaba establecer escuelas en todos los pueblos de la nación, universidades y una Dirección general que entendiera de la enseñanza (título 9.º); finalmente, el título 10 concedía el derecho de peticton, y se ordenaba que en ocho años no se hiciese reforma alguna en la Constitución. El 23 de Enero de 1812 quedó ésta aprobada; se promulgó los días 18 y 19 de Marzo y se juró solemnemente el 19, aniversario de la subida al trono de Fernando VII y del alboroto de Aranjuez, entre el regocijo popular, recorriendo las calles la muchedumbre entonando canciones patrióticas y precedida por bandas de música, indiferente á las bombas francesas que caían sobre la población. El día 18 la firmaron 184 diputados, y luego de jurada por ellos y por la regencia (que había sido nombrada de nuevo como se dirá en seguida), hízose la promulgación por la tarde, asistiendo Cortes, regencia, representantes diplomáticos é individuos de todas clases á una solemne función religiosa que en acción de gracias se ordenó celebrar en la iglesia del Carmen. A partir de esta fecha comenzó un período en que la vida de las Cortes se hizo difícil, pues surgieron algunas protestas contra la Constitución; el diputado Valiente pronunció un discurso que exaltó las discusiones hasta entonces mesuradas, é irritó al pueblo, viéndose obligado á huir á Tánger; se publicó contra los diputados un papel titulado *España vindicada en sus clases y jerarquías*, y Lardizabal dió á luz un manifiesto. La infanta doña María Carlota Joaquina, apoyada por los que suspiraban por la unión de España y Portugal, pretendía que se la pusiese al frente del Gobierno, dando origen á que el diputado Laguna pidiera en sesión de 8 de Diciembre de 1811 se eligiera otra regencia de cinco individuos en la que figurara uno de la real familia, y otro diputado pidió por último la disolución de las Cortes para que no volvieran á reunirse hasta 1813; pero no sólo no se disolvieron, sino que aprobaron una proposición de Argüelles para que en la nueva regencia que se nombrase no hubiese persona alguna real, siendo después elegida una regencia formada por el duque del Infantado, el consejero de Indias don Joaquín Mosquera y Figueroa, el teniente general de la Armada don Juan María Villavicencio, el consejero don Ignacio Rodríguez de Rivas y el conde de la Bisbal, regidas por nuevo reglamento redactado por Vega. Las Cortes prosiguieron sus tareas, siendo la primera ley de importancia que aprobaron la relativa á terrenos baldíos y bienes de Propios (V. Baldío), y casi al mismo tiempo se estableció el Tribunal especial de Guerra y Marina, se dieron reglas para el Consejo de Estado, para la formación de Ayuntamientos constitucionales y para el gobierno de las provincias que iban quedando libres, se ordenó que se llamara *de la Constitución* la plaza principal de cada pueblo y se arregló parcialmente la administración política, judicial y económica en varios extremos. Se abolió igualmente el *voto de Santiago*, según el cual algunos pueblos debían enviar al arzobispo, cabildo y Hospital de Santiago una cantidad del *mejor pan y del mejor vino* anualmente (14 de Octubre). El 8 de Diciembre del mismo año se leyó el dictamen emitido por la comisión informadora sobre abolición del Tribunal del Santo Oficio, que existía de derecho desde el año 8, aunque no de hecho, puesto que no funcionaba. El informe constaba de dos proposiciones: 1.ª La religión católica apostólica romana, será protegida por las leyes conforme á la Constitución. 2.ª El tribunal de la Inquisición es incompatible con la Constitución. Se aprobó la abolición del Santo Oficio por 90 votos contra 60. Después se acordó prohibir toda clase de escritos contrarios al dogma y á la disciplina de la Iglesia. El 17 de Junio, y con motivo de legislar sobre confiscos y secuestros se ordenó igualmente «la aplicación de frutos al Estado, cuando los bienes de cualquier clase que fuesen pertenecieran á establecimientos públicos, cuerpos seculares, eclesiásticos ó religiosos de ambos sexos disueltos, extinguidos ó reformados por resultas de la invasión enemiga ó providencias del gobierno intruso, entendiéndose lo dicho con calidad de reintegrarlos en la posesión de las fincas y capitales que se les ocupasen siempre que llegara el caso de su restablecimiento, y con calidad de señalar sobre el producto de sus rentas los alimentos precisos de aquellos individuos de dichas corporaciones que, debiendo ser mantenidos por las mismas, se hubiesen refugiado en las provincias libres, profesasen su instituto y careciesen de otros medios de subsistencia». En 1813, el 8 de Febrero aprobaron las Cortes un proyecto en el que se determinaba permitir la reunión de comunidades consentidas por la regencia en conventos que no estuvieran arruinados, impidiendo para restaurarlos pedir limosna; no consentir la conservación ó restablecimiento de los que no tuvieran doce individuos; prohibir que hubiese más de un convento del mismo instituto en cada pueblo, é igualmente que se estableciesen más conventos y se diesen nuevos hábitos hasta la resolución del expediente general, á cuyo decreto, encaminado á disminuir las órdenes religiosas, se opuso la regencia. Varios obispos protestaron del decreto sobre la Inquisición, oficiando el Nuncio en tal sentido á la regencia en 5 de Marzo y las Cortes se declararon en sesión permanente al ver que el decreto no se había leído en la iglesia de Cádiz el domingo fijado, y que la regencia presentaba una exposición del cabildo catedral, el vicario de la diócesis y del clero de la ciudad. Se cambió la regencia, ingresando Ciscar, Agar y don Luis de Borbón, cardenal de Lisla, arzobispo de Toledo y sobrino de Carlos III, que fué nombrado presidente, pero á las anteriores protestas siguieron las de los obispos de Barcelona, Pamplona, Urgel, Teruel, Lérida y Tortosa, á los que se unió el obispo de Santander, publicando una pastoral en verso titulada: *El sin y el con Dios para con los hombres: y reciprocamente á los hombres para con Dios con su sin y con su con*. El diputado liberal Zumalacárregui presentó una proposición pidiendo que se procesara al vicario y tres canónigos de Cádiz, siendo condenados por el juez á expulsión, y los nuevos regentes escribieron al Nuncio por suponer que había influído con el clero gaditano, y como aquél respon-

diera enérgicamente, se le obligó á salir de Cádiz, refugiándose en Portugal. Apaciguados más tarde los ánimos, el 6 de Junio dieron las Cortes un decreto, permitiendo cerrar y acotar toda clase de propiedad, cosa prohibida hasta entonces en beneficio de la ganadería, con perjuicio de la agricultura; obligaron al cumplimiento de los contratos y arrendamiento á los herederos de los concertantes para evitar las vinculaciones, substituyeron la horca por el garrote, abolieron los azotes, establecieron el derecho de propiedad intelectual, durante la vida de los autores y sus herederos hasta diez años después de muertos aquéllos, fundaron una Escuela de Agricultura, clasificaron en cuatro grupos las contribuciones, para simplificarlas, que eran: Rentas eclesiásticas, de Aduanas ó generales, provinciales y estancadas, arreglando los aranceles, imponiendo la contribución directa, y recargando los precios de fábrica de las materias propiedad del Estado en las rentas estancadas. Se decretó también la supresión de los signos de vasallaje que hubiere en los pueblos, y el reconocimiento de la Deuda pública, dictándose reglas para su clasificación, liquidación y pago. Para satisfacer á la opinión, exaltada con las reformas introducidas por el gobierno francés, las Cortes habían decretado (11 de Agosto de 1811) que en todas las provincias ya libres de la invasión se declarase cesantes á los empleados nombrados por Bonaparte y se despidiese á los sospechosos, y, pareciendo esta medida poco enérgica al pueblo, en 21 de Septiembre se mandó que aquellos empleados no pudieran formar parte del Ayuntamiento, diputados provinciales ni á Cortes, privándoseles totalmente de los derechos civiles. Para alcanzar nuevos destinos, así como la confirmación de sus cargos las altas dignidades, era precisa una solicitud, á la que acompañara una purificación de conducta en juicio contradictorio y un informe favorable del respectivo Ayuntamiento. Otro de los asuntos largamente discutidos por las Cortes, aunque no tuvo resultado positivo, fué la intervención de Inglaterra como mediadora para el restablecimiento de la paz en las colonias americanas, en abierta revolución contra el gobierno de la metrópoli. Para las negociaciones se establecieron las siguientes bases: Reconocimiento de su autoridad y juramento de obediencia; suspensión de hostilidades, recíproca libertad de presos y restitución de propiedades; participación de Inglaterra en el convenio colonial, y facultad de comunicarse con los sublevados durante las negociaciones: pero la regencia quiso que la nación mediadora auxiliara á España, en caso de fracasar en su misión, para someter á las provincias rebeldes, á lo que se negó Inglaterra, y como llegara á mencionar los servicios prestados á nuestra nación en la guerra contra Francia, las Cortes no quisieron volver á tratar de este asunto por creerlo molesto para su dignidad. En 1813 el Ayuntamiento de Madrid dirigió una exposición pidiendo que las Cortes pasaran á la capital, y aunque el informe de la regencia y el del Consejo de Estado consideraban el traslado prematuro, los diputados antirreformadores, que ya en 1812 habían propuesto el cambio, presentaron una proporción para que las Cortes ordinarias (ya que las Constituyentes debían cesar por haber cumplido su misión, habiéndose señalado el 14 de Septiembre para su clausura) se reunieran en Madrid el 1.º de Octubre; pero la proposición fué rechazada por cuatro votos de mayoría, si bien acordándose que cuando fuere conveniente la mudanza, ésta se hiciese á Madrid. El 14 de Septiembre se celebró la clausura de las Cortes extraordinarias con un solemne *Te Deum* cantado en la catedral, volviendo luego al salón de Sesiones, donde el presidente hizo la historia de las tareas parlamentarias entre los aplausos del público. Con esta sesión de clausura puede decirse que terminaron las Cortes de Cádiz, pues si bien el 16 del mismo mes se volvieron á reunir inopinadamente, porque el gobierno pensó en trasladarse al Puerto de Santa María en vista de que en Cádiz se había declarado con gran intensidad la fiebre amarilla, después de acaloradas discusiones se separaron de nuevo los diputados el día 20, dejando que resolvieran el punto las Cortes ordinarias.

Constituyéronse éstas el día 26, y se instalaron solemnemente el 1.º de Octubre, nombrando antes presidente á Francisco Rodríguez Ledesma, diputado por Extremadura. La epidemia de fiebre amarilla aumentó en Cádiz y las Cortes fueron á celebrar sus sesiones á la isla de León; pero allí no se discutió más asunto de importancia que si se conferiría ó no á lord Wellington el mando supremo de los ejércitos de España, como él pretendía. No quiso resolver la regencia y sometió la cuestión á las Cortes, que tampoco resolvieron nada definitivamente. Antes de esto tuvieron lugar algunos debates sobre Hacienda, cuyo lamentable estado expuso el ministro Manuel López Araujo, adoptándose algunas disposiciones para cubrir el déficit en lo posible; y más tarde se dictó un reglamento para el gobierno y dirección del establecimiento del crédito público. Disminuyendo la epidemia, acordaron las Cortes suspender las sesiones el 29 de Noviembre, para reanudarlas en Madrid el 15 de Enero del siguiente año de 1814, lo que así se verificó poniéndose la regencia y las Cortes en camino, con todas sus oficinas y dependencias y un largo acompañamiento, el 19 de Diciembre. En su última etapa se distinguieron en las discusiones los oradores Martínez de la Rosa, Canga-Argüelles, Antillón é Istúriz. En el célebre templo de San Felipe Neri, famoso por haber servido de asilo á estas Cortes, se conservan en una urna las cenizas de las víctimas del 10 de Marzo de 1820, fusiladas por la soldadesca al reunirse para proclamar el Código de 1812. En 1871 el Ayuntamiento de Cádiz trasladó aquellas cenizas á un elegante monumento sepulcral de mármol. Un publicista contemporáneo sintetiza de esta manera la labor y autoridad política de las Cortes de Cádiz: «No fueron súbitos ni caprichosos los orígenes de la reforma constitucional en España, sobre todo en lo que concierne á la reunión de Cortes. La sorpresa nació del funcionamiento de esas Cortes más que de su convocatoria. Y todavía, mejor que sorpresa, puede llamarse desorientación, inexperiencia, equívoco, caso fortuíto y común, ignorancia con respecto al valor de las palabras y de los conceptos sobre que giraba aquella renovación. Pero si se aplica un criterio estrictamente legalista á la apreciación de la autoridad ó legitimidad de las Cortes de Cádiz, los defectos de forma y proceder saltarán á la vista. Pero, ¿dónde ni en qué organismo buscar entonces esa legalidad ó esa legitimidad estricta? ¿En las renuncias de Bayona á favor de Napoleón? ¿En el Consejo Real? ¿En las Juntas Provinciales? ¿En el Consejo de Regencia establecido por la Central, que á su vez procedía de

las Juntas provinciales, hijas todas del motín callejero y de un acto de desobediencia contra las órdenes expresas de las autoridades constituídas? Dígase que todos cedieron á la presión y al agobio de las circunstancias, unos por miedo más ó menos insuperable, otros por ineptitud, otros por patriotismo; y que en este naufragio espantoso no era posible recoger el hilo cien veces roto y oculto de la pura legitimidad que andaba desde Madrid á Bayona y Valencey con los reyes, ó desde Madrid á Sevilla y á Cádiz con los patriotas, enmarañado y revuelto en una madeja jurídica la más confusa que hayan ofrecido jamás las complicaciones de la historia».

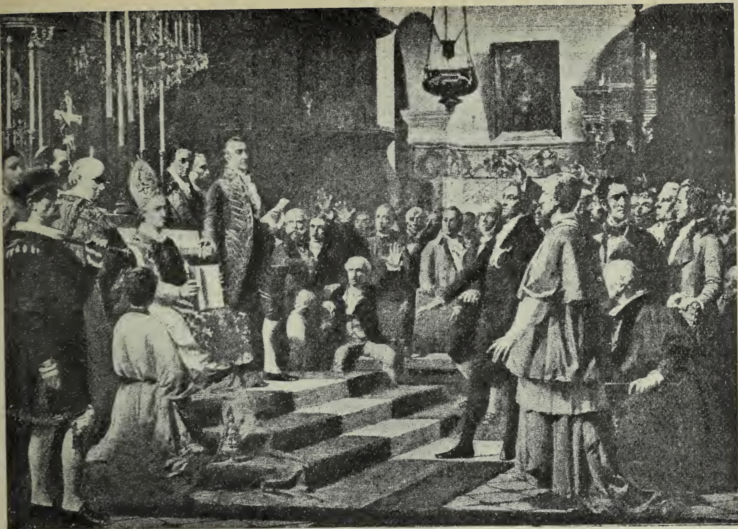
Bibliogr. Rafael Comenge, *Antología de las Cortes de Cadiz* (Madrid, 1910); *Diario de sesiones de las Cortes. Empieza en las Cortes generales y extraordinarias abiertas el 24 de Septiembre de 1810* (Madrid, 1870); Juan Rico y Amat, *Juicios críticos de los oradores más notables desde las Cortes de Cádiz hasta nuestros días* (Madrid, 1862-66, 4 vol.); Juan María Roma, *Las Cortes de Cadiz* (Barcelona, 1910); Miguel S. Oliver, *Las Cortes de Cádiz* (Barcelona, 1910); Adolfo de Castro, *Cádiz en la guerra de la Independencia* (Cádiz, 1864).

Sitio de Cádiz (1810-1812). Hist. Mil. Los desastres sufridos por los ejércitos españoles en la campaña de 1809, funesta para nuestras armas, habían dejado abiertas á los franceses las puertas de Andalucía, y queriendo el rey José aprovechar la ocasión para invadir esta rica provincia, hizo converger sobre Sierra Morena los cuerpos de Victor, Sebastiani y Mortier, que juntos sumaban unos 55,000 hombres. El general Areizaga, que al frente de 25,000 soldados ocupaba los pasos principales de la sierra, los evacuó después de corta resistencia (20 de Enero de 1810) por temor de ser envuelto, y franqueadas tan fácilmente aquellas formidables posiciones, los invasores se desparramaron por toda Andalucía, dirigiéndose Sebastiani por Jaén y Granada á Málaga, mientras Victor, pasando por Córdoba y Sevilla se presentaba el 5 de Febrero delante de Cádiz que, aunque mal fortificada y artillada, se aprestó con vigor á la defensa. Consistía la guarnición de la isla gaditana en unos 15,000 soldados del cuerpo del duque de Alburquerque, la división anglo-portuguesa de Urban (5,000 hombres) y unos 8,000 paisanos armados, entre voluntarios y milicianos, y había además en su bahía una escuadra inglesa, mandada por lord Purvis, otra española al mando del teniente general Alava y dos divisiones de fuerzas sutiles (Valdés y Topete), que prestaron muy buenos servicios durante el sitio. El día 6 intimaron los franceses la rendición á la plaza, que fué rechazada con la mayor entereza, y dieron comienzo en seguida las hostilidades, estableciendo los imperiales su línea de acordonamiento alrededor de la isla de León, desde Chiclana hasta el Puerto de Santa María, y apoderáronse el 22 de Abril del fuerte de Matagorda, defendido con admirable tesón por los ingleses. Relevado del mando el duque de Alburquerque, en desacuerdo con la Junta, y substituído por el general Blake, continuó éste con la mayor actividad los trabajos de defensa á lo largo del canal de Sancti Petri, mientras el enemigo se dedicaba á fortificar su línea de contravalación y completar el acopio de sus trenes de sitio, para cuyo efecto hizo Soult fundir en Sevilla obuses y morteros de largo alcance.

En estas operaciones transcurrió el año sin otros incidentes que los frecuentes cañoneos entre ambas partes, á los que contribuía también la escuadra aliada, y en uno de los cuales perdió la vida el ilustre general de artillería Jenarmont, muerto por un casco de granada disparada desde nuestras baterías, y una salida que hizo la guarnición el 29 de Septiembre en dirección al puente de Zuazo, destruyendo algunas de las obras del sitiador. Siguieron en 1811 las operaciones del sitio con la misma actividad, procurando adelantar los franceses sus obras hasta el río de Sancti Petri y puente de Zuazo, y efectuando los sitiados frecuentes salidas y hasta expediciones con éxito vario, siendo de todas la más importante la que dió origen á la batalla de Chiclana (V. esta palabra), favorable á nuestras armas, aunque de poca utilidad por la falta de dirección del general Peña, que mandaba las tropas anglo-españolas. Al mismo tiempo que tenía lugar este combate atacaban las fuerzas sutiles de don Cayetano Valdés el Puerto de Santa María y don Ignacio Fonnegra se apoderaba de Rota, destruyendo las baterías enemigas y clavando su artillería. Pocos días después, reforzado considerablemente el tren de sitio, comenzó el bombardeo de la población, que hasta entonces había sido completamente ineficaz, ni aun emprendido desde Matagorda, en cuyas inmediaciones, como punto más próximo á la ciudad, habían construído los franceses una potente batería (en la *Cabezuela*), bautizada con el nombre de *Napoleón*, pues los proyectiles de las piezas ordinarias de tiro curvo apenas alcanzaban al pie de las murallas, en dirección á *Puerta de Tierra*. Para vencer esta dificultad recurrieron los artilleros franceses á los morteros *á la Villantroys*, fundidos en Sevilla, cuyos proyectiles de ocho pulgadas de diámetro iban rellenos en gran parte de plomo y lograban alcances nunca visto hasta entonces, llegando á penetrar hasta el centro de la población. El efecto causado en ésta por el bombardeo fué sin embargo insignificante, pues muchas bombas, desviadas de su dirección por el viento, caían fuera de la plaza, y las que daban en el blanco, como por estar lastradas con plomo tenían muy poca carga explosiva, apenas causaban daños, por cuyo motivo pronto, en vez de atemorizar al vecindario, fueron objeto de burla, y recibidas con algazara dieron pie á la musa popular para hacer gala de su desprecio del bombardeo, en alegres coplas, como la tan conocida que dice:

> **Con el plomo que tiran**
> **los fanfarrones**
> **hacen las gaditanas**
> **tirabuzones.**

No lograron, pues, los franceses con el bombardeo ni causar daños materiales de importancia, ni paralizar el desarrollo normal de la vida, ni interrumpir las funciones del gobierno, y como las escuadras aliadas eran dueñas del mar, tampoco pudieron impedir la entrada de víveres, noticias y pertrechos. En tales condiciones, dado el excelente espíritu de las tropas y del vecindario, era muy difícil que los sitiadores hicieran grandes progresos, y como por otra parte, empeñado Soult en batir á Ballesteros, que desde la Serranía de Ronda le tenía constantemente en jaque, destrozando las columnas francesas que se movían dentro del alcance de sus armas, y amenazando con entrar en Sevilla al primer descuido, vióse obligado á mermar las fuerzas



Juramento de las Cortes de Cádiz, por Casado del Alisal

de Victor delante de Cádiz, con lo cual éste ya no pudo pensar más que en proseguir el bombardeo y fortificar el extremo izquierdo de la línea, que era su preocupación constante después de su derrota de Chiclana.

Siguieron, pues, las operaciones de sitio sin gran vigor, aunque con actividad y constancia, no cesando la Fundición de Sevilla de proporcionar piezas cada vez más potentes y abundantes municiones y no cesando tampoco el cuerpo sitiador de construir nuevos aproches y baterías. Por su parte los sitiados prosiguieron también sus trabajos de defensa y sus expediciones, desembarcando en una de ellas el mismo Blake en Ayamonte para operar en combinación con Ballesteros y embarcándose otra vez en el mismo punto después de su infructuoso ataque á Niebla. De donde resultó que, aunque la toma de Cádiz era el objetivo principal de los franceses en Andalucía, la verdadera acción militar de los dos bandos no estaba concentrada en esta plaza, sino que se desarrollaba en la zona exterior á ella que se extiende desde la desembocadura del Guadiana hasta Málaga. El sitio continuó, pues, sin incidente notable todo el año 1811 y hasta el 25 de Agosto de 1812, en que apremiado Soult por las órdenes terminantes del rey José, después de la derrota de Marmout en Arapiles, hubo de levantar el cerco, inutilizando ó echando al mar gran parte de las 600 piezas que constituían su tren de sitio. Aun así cayeron en poder de los españoles 287, casi todas de bronce, de todos los calibres. El sitio había durado dos años y medio y durante él se habían lanzado contra la ciudad más de 16.000 bombas.

Cádiz (Cruz de). *Mil.* Como premio á los merecimientos de los Milicianos nacionales voluntarios, de Madrid, que acompañaron al gobierno Constitucional hasta Cádiz en 1823, la reina gobernadora María Cristina creó esta cruz por decreto de 23 de Junio de 1836. La condecoración tiene cinco brazos con esmalte negro fileteados de oro; en los entrebrazos aparece una muralla almenada, del mismo metal, y en el centro la cifra Isabel II, sobre esmalte





Cruz y Placa de Cádiz

blanco, rodeado de la leyenda *A la Milicia Nacional de Madrid,* en esmalte azul. En el reverso figura la inscripción *Isla gaditana, 1823.* Va sujeta la cruz á una cinta azul con bordes rojos.

Cádiz (Medalla de). *Mil.* Concedióse esta medalla á los Milicianos nacionales de Cádiz, como recompensa á los servicios prestados en aquella ciudad durante los sucesos de Octubre de 1841, por decreto del Regente del Reino en 17 de Abril de 1842. Forman la medalla un escudo circular con las armas de Cádiz, sirviendo las columnas de Hércules, entre las que aparece un sol naciente que emerge del mar é inunda con sus rayos el fondo, de sostén al libro de la Constitución. El escudo es de oro, orlado de esmalte blanco y rodeado por una corona de laurel de esmalte verde. Sobre el escudo campea un castillo de

Provincias	Distritos	Zonas ó jurisdicciones de los distritos
Huelva	Ayamonte	Desde la Boca de Aranza en el río Guadiana hasta Punta Mojarra.
	Isla Cristina	Desde Punta Mojarra á casa carabineros de la Bota.
	Huelva	Desde La Bota á Torre la Higuera.
Sevilla	Sanlúcar de Barrameda	Desde Torre la Higuera á Punta Candor y por el interior del Guadalquivir hasta el Caño del Yeso.
	Sevilla	Desde Caño del Yeso hasta Alcalá del Río.
Cádiz	Puerto de Santa María	Desde Punta Candor hasta el Caño de la Carraca.
	Cádiz	Desde el puente del ferrocarril, donde termina el caño de la Carraca, hasta la Cortadura de Autrán, en el litoral.
	San Fernando	Desde la Cortadura de Autrán á Torre del Puerco.
	Barbate	Desde la Torre del Puerco á Zahara.
Algeciras	Tarifa	Desde Zahara á Guadalmesí.
	Algeciras	Desde Guadalmesí á Guadiaro.
	Ceuta	Su litoral.
Málaga	Estepona	Desde Río Guadiaro á Torre Bóvedas.
	Marbella	Desde Torre Bóvedas á Calaburras.
	Málaga	Desde Calaburras á Torre Moya.
	Vélez Málaga	Desde Torre Moya á Torre Arroyo Hondo.
	Melilla	Su litoral.
Motril		Desde Torre Arroyo Hondo al límite de las provincias de Granada y Almería.
Almería	Adra	Desde la anterior á Punta Sabinal.
	Almería	Desde Punta Sabinal á Cabo de Gata.
Tenerife	Santa Cruz de Tenerife	Islas Tenerife, Gomera, Hierro.
	Santa Cruz de la Palma	Isla de la Palma.
Gran Canaria	Las Palmas	Islas Gran Canaria y Fuerteventura.
	Lanzarote	Isla Lanzarote é islotes Graciosa, Alegranza y Montaña Clara.

oro entre dos banderas de esmalte rojo y gualdo, y la medalla pende de una cinta amarilla y roja con bordes de color contrario. En el reverso de la medalla aparece sobre fondo blanco la leyenda: *Libertad, Independencia, Octubre 1811.*

Cádiz (Placa de). *Mil.* En 15 de Febrero de 1841 concedió la Regencia provisional del Reino esta placa á los individuos de la Milicia Nacional de Madrid, Córdoba, Sevilla y otras poblaciones que en 1823 habían ayudado á sostener la defensa de la ciudad. En un principio sólo se concedió la placa á los que teniendo la cruz no hubieran optado por la charretera de honor, ampliándose después á todos los milicianos que hubieran tomado parte en el sitio. La condecoración consta de cuatro brazos cargados en su centro con un medallón circular de esmalte, donde sobre fondo rojo aparece un castillo de piedra rodeado por el mar. dentro de un círculo de esmalte blanco con la leyenda: *Cádiz, 1823,* en letras de oro. Los brazos son de esmalte azul con filete de oro terminados en bolas del mismo metal y orlados con una corona de laurel de esmalte verde.

Cádiz (Apostadero de). (Antes *Departamento marítimo.*) La capital del mismo, con residencia del comandante general, es la ciudad de San Fernando, en cuya población se halla emplazado el arsenal de la Carraca, instalado el instituto y observatorio de marina, y establecidas la Academia de ampliación de la armada, las de los cuerpos de administración é infantería de marina y la escuela de condestables. Es igual en categoría á los del Ferrol y Cartagena, que son los tres en que están divididas todas las costas de España é islas adyacentes. El que nos ocupa abarca desde la desembocadura del río Guadiana en la provincia de Huelva, fronteriza á Portugal. hasta el cabo de Gata, que le separa del departamento de Cartagena. Comprende además todas las islas Canarias. Su división en provincias marítimas y la subdivisión de las mismas en distritos, con expresión del trozo de costa que cada uno abarca, es la indicada en el cuadro adjunto.

En todo su litoral hay: un semáforo instalado en Tarifa; una estación de señal horaria (V. Bola horaria); dos vigías, en San Fernando y en Ceuta; 11 estaciones de salvamento de náufragos y los 47 faros emplazados en los puntos siguientes: Ayamonte, Bocas de Guadiana, isla Cristina (dos), Cartaya, Huelva (dos), río Odiel. Sanlúcar (tres), Chipiona, Rota, Puerto de Santa María (dos), Puerto Real, Cádiz, Trafalgar, Punta Carnero, Algeciras, Punta Doncella, Marbella (dos), Punta de Calaburra, Málaga. Velez-Málaga, Torróx, Cabo Sacratif, Calahonda, Adra, Punta Saguinal, Roquetas. Almería, Cabo de Gata. Palma (dos), Tenerife (tres), Gran Canaria, Punta Martiño, Punta Pechiguera, Punta Naos (dos) y Alegranza.

Cádiz (Bahía de). *Geog.* Espacio de mar comprendido de la costa de la prov. de Cádiz. Se extiende desde la punta de San Sebastián y de la Rota y su abertura es de 5,5 millas. La bahía está abierta á los vientos del OSO. al ONO. Hay otra boca más estrecha entre la punta de San Felipe de Cádiz y la de Santa Catalina del Puerto; luego las costas se van estrechando y forman junto á Cádiz el puerto de esta ciudad. Entre las dos puntas últimamente citadas hay una línea de bajíos, á cuyo abrigo hay el fondeadero gaditano. En el interior de la bahía después de haber pasado Puntales y Matagorda, sigue la costa oriental. donde se encuentran el muelle de las Canteras y el Caño de Herrera, embarcadero de San Fernando. Al N. hay el Observatorio de marina y la Torre Alta. muy antigua, y desde la cual puede verse todo lo que ocurre en la bahía. Luego se encuentra el caserío de Ocio, el

pueblo de San Carlos y el Cabo de Ureña. En la isla de León y frente al arsenal hay el puerto de la Avanzadilla. Después del Caño de la Carraca se entra en un brazo de mar que forma una ensenada durante la pleamar. Las marismas que hay en el NO. del Caño del Trocadero se extienden de día en día y despiden grandes bancos de arena fangosa. Los terrenos bajos y pantanosos que circuyen la bahía de Cádiz terminan en la parte oriental del río Guadalete y desde allí se van elevando insensiblemente.

A la bahía de Cádiz se puede entrar por tres canales que se llaman Principal, del Norte y del Sur. El primero está formado por la cadena de arrecifes que circundan á Cádiz y por los bajos Galera y Diamante; el del Norte, llamado también de los Holandeses, lo forman el indicado grupo de bajos y los arrecifes que cercan la punta de Santa Catalina del Puerto; el canal del Sur lo forman los bajos llamados Cochinos, Puercas, Freidera ó Fraile y los muros de la ciudad de Cádiz.

En las marismas que rodean la bahía de Cádiz y extendiéndose por los términos de esta población, Chiclana, San Fernando, Puerto de Santa María y Puerto Real, se han establecido numerosas salinas que constituyen un importante elemento de riqueza del país. En una zona de 5,400 hectáreas hay 147 salinas. Todas están emplazadas próximas á alguno de los numerosos caños que en todas direcciones surcan aquel terreno. El número de empleados en esta industria es de 1,500 operarios y la producción en el año 1908 fué de 273,000 toneladas, exportándose 75,000 á las posesiones inglesas de América, 60,000 á Uruguay, 40,000 á Inglaterra, 34,000 á la Argentina, y otras grandes cantidades á diferentes países, aparte del consumo en la Península.

En la bahía de Cádiz se hallan instaladas tres importantes factorías navales y un observatorio, *Arsenal de la Carraca, Astillero de la Constructora Naval Española, Factoría naval de Matagorda* y *Observatorio de marina de San Fernando.*

Arsenal de la Carraca. Es en antigüedad el segundo de los tres que en el litoral de España posee el Estado. En el lugar en que está emplazado, ya en el siglo XV se carenaban buques; en el período de 1784 á 1804 se edificó la población de San Carlos, anexa al arsenal, y desde 1859 se han dedicado sumas cuantiosas al mejoramiento de la factoría.

Se halla el arsenal totalmente rodeado de agua, siendo necesario para llegar á él atravesar alguno de los anchos y profundos caños que lo aislan. Ocupa una superficie total de 1.066,558 m.^{2}, de la que está cubierta de agua una extensión de 605,025 metros cuadrados. Posee muelles de longitud total 1,860 m., seis gradas, un gran dique seco, dos grandes varaderos, tres diques más pequeños, martinete, machina de 100 toneladas, taller y varadero de embarcaciones menores y torpederos, talleres de herrería, cañones, montajes, fundición, modelos, maquinaria, calderería, mecánica, arboladura, velas, carpinteros, calafates, sala de gálibos, fábrica de jarcias, taller de torpedos, almacén general, del excluído, de depósitos, de artillería, de ácidos, de bombas contra incendios, de maderas, de cureñas, pabellones, cuarteles, iglesia, presidio, enfermería y cementerio. Además de los elementos citados está dotado de otros complementarios, tales como parque de artillería, polvorines, baterías, cuerpos de guardia, puentes de comunicación, cisternas, telégrafo, teléfono, casas para oficinas, habitaciones de empleados y escuela de maestranza, dique de perchas, grúas, pozo artesiano, vías férreas, hornos, embarcaciones menores, laboratorio y taller de agujas magnéticas. Hay en junto unos 150 edificios, y normalmente pasan de 2,000 los operarios que trabajan en el arsenal. Se han construído en él buques en gran número, siendo algunos de ellos acabados modelos de arquitectura naval militar.

Astillero de La Constructora Naval española. Este establecimiento, del que ya se ha hecho mención en el artículo ASTILLERO *Mar.*, es uno de los de primer orden del litoral de España. Está emplazado en la bahía de Cádiz y destinado á la construcción, carena y reparación de buques, tanto de guerra como mercantes, para lo que tiene grandes talleres de fundición, maquinaria, forja, calderería y carpintería mecánica, de construcción de aparatos de gobierno, cabrestantes, bombas y válvulas para el servicio de achique, de inundaciones, contra incendios, máquinas de ventilación y válvulas automáticas de todos los tipos. Además de esto, tiene servicio de remolcadores y una potente machina de 100 toneladas. Las principales construcciones realizadas en este astillero son las destinadas á la marina de guerra, en las que se cuentan los buques siguientes:

E. Carlos V, crucero acorazado de primera clase, de 9,235 toneladas de desplazamiento, botado al agua el año 1895; *Filipinas,* crucero torpedero de 750 toneladas de desplazamiento, el año 1891; seis cañoneros, tipo *Almendares,* de 200 toneladas de desplazamiento, el año 1897, y el crucero protegido de tercera clase *Extremadura,* de 2,030 toneladas de desplazamiento, el año 1900.

Como datos para juzgar de la importancia del establecimiento, sólo diremos que con los elementos que actualmente tiene, puede realizarse en él la construcción simultánea de tres grandes acorazados de 11,000 toneladas de desplazamiento y seis buques mercantes de 6,000 toneladas.

Factoría naval de Matagorda. De ella, que es propiedad de la Compañia Transatlántica española y la tercera en importancia de las civiles existentes en España, se da ya cuenta en el artículo ASTILLERO *Mar.*, donde se reseñan los elementos principales con que cuenta, por lo que aquí tan sólo hacemos mención de este establecimiento por virtud de su emplazamiento.

Observatorio de marina de San Fernando. En 1753 se fundó el Observatorio de la Compañía de guardias marinas de Cádiz, por iniciativa de don Jorge Juan, y años después Mazarredo, capitán entonces de la Compañía, promovió la construcción del nuevo edificio en la isla de León. Se puso la primera piedra en 3 de Octubre de 1793 y se terminó la construcción en 1798. En 1832 se hicieron nuevas edificaciones y se montaron instrumentos más modernos y perfeccionados. De 1858 á 1865 hiciéronse nuevas obras, y en los años siguientes se montaron nuevos instrumentos.

El Observatorio de Cádiz y en sus primeros años el de San Fernando, estaban agregados á la Compañía de guardias marinas de Cádiz, y en 1804 se nombró el primer director, que fué el capitán de navío don Julián Ortiz Canelas. En la actualidad está encargado el Observatorio de la enseñanza de su futuro personal (V. el art. ASTRÓNOMO); de la adquisición, composición y prueba de los cronómetros é instrumentos náuticos que se facilitan á los buques;

de la adquisición de las agujas náuticas é inspección de los trabajos de las que se construyen por el taller de náuticos establecido en las proximidades del edificio; de la publicación del Almanaque náutico y de todas las observaciones y cálculos necesarios para poder publicar resultados en armonía con los adelantos modernos sobre astronomía, magnetismo y meteorología. Además, agregado en la actualidad á la reunión de observatorios que han emprendido el levantamiento de la carta del cielo, se ocupa en la fotografía de la zona que en dicho trabajo se le ha designado en el Congreso de París. El Observatorio se rige por su reglamento especial, aprobado en 29 de Mayo de 1873.

Antes se tomaba su meridiano en España como el primero para todo lo relacionado con la marina hasta la adopción oficial del de Greenwich, que está 6° 12′ 20″ al E. del de San Fernando, y con arreglo al que desde el 1.° de Enero de 1910 hace la señal diaria su Bola horaria (V.).

Cádiz. *Geog.* Pueblo de la isla de Negros, perteneciente al grupo de las Bisayas (Filipinas). Está constituído por los barrios de Valdivieso, Columela, Likapa y Cádiz, que antes estaban agregados á Sarabia. Es población esencialmente agrícola.

Cádiz. *Geog.* Ciudad de los Estados Unidos, en el de Ohío, capital del condado de Harrison; 2,000 habitantes. Yacimientos de carbón.

Cádiz (Golfo de). *Geog.* Golfo del océano Atlántico, comprendido entre el cabo de San Vicente, en Portugal, y el de Mazagán, en Marruecos. Es de costas bajas y uniformes, menos las próximas al estrecho de Gibraltar y las del referido cabo de San Vicente. En este golfo es peligrosa la navegación por soplar casi constantemente los vientos del tercer cuadrante. Al golfo de Cádiz llevan sus aguas los ríos Arao, Odelonce, Silves y Algoz, que corren por tierras de Portugal, y el Guadiana, Piedra, Odiel, Tinto, Guadalquivir, Salado y Guadalete, que son españoles, y el Rus, Sebú, Karifia y Rebia, que pertenecen á Marruecos.

Cádiz Nuevo. *Geog.* Pueblo de Filipinas, sit. en la prov. é isla de Negros occidental; 16,450 habitantes. Sus productos agrícolas son el maíz, cocos, cacao, arroz y abacá.

Cádiz (San Diego José de). *Hagiog.* V. Diego José de Cádiz (San).

CADIZADÉLITAS. f. Secta musulmana que participa de las creencias del islamismo y las doctrinas del cristianismo, haciendo gala de gran austeridad y pretendiendo imitar á los filósofos estoicos. Sus adeptos no toman parte en diversiones y festines y ocultan su poligamia procurando no hablar en público más que de una de sus mujeres. Admiten el paraíso de Mahoma, suponiéndole enviado de Dios, pero hacen uso del vino y de los manjares prohibidos por el profeta; creen que Mahoma es el Espíritu Santo y que las lenguas de fuego del día de Pentecostés constituyen una figura que alude á la venida de su profeta. Practican la circuncisión por haber sido circuncidado Jesucristo y estiman y protegen á los cristianos.

CADLAO. *Geog.* Isla de Filipinas, sit. al N. de la de Palawan ó Paragua.

CADMEA. f. *Mit.* Nombre de una piedra que los griegos ponían en fusión para obtener el latón. Diósele tal nombre porque según la leyenda la descubrió Cadmo durante la guerra de Tebas.

Cadmea. *Geog.* Ciudadela de Tebas, en Grecia, comarca de Beocia, cuyo nombre se deriva de su legendario fundador Cadmo. Se halla construída sobre una colina á 170 m. sobre el nivel del mar, y su altura es de 50 m. Ocupada por los macedonios victoriosos después de la batalla de Queronea (338 antes de J. C.), resistió á Alejandro y Demetrio á pesar de la destrucción de Tebas. En la época medioeval, cuando la ciudad volvió á adquirir importancia por su industria, la fortaleza fué utilizada por los señores francos. En los primeros tiempos de su existencia formó una ciudad aparte.

CADMEIDAS. f. pl. ant. *Mit.* Nombre particular de las hijas de Cadmo.

CADMEO, A. adj. Que se refiere ó pertenece á Cadmo ó á Cadmea. ‖ Tebano.

Cadmeo. *Mit.* Sobrenombre dado á Baco porque su madre, Semele, era hija de Cadmo. Según los tebanos, al ser aquélla herida por el rayo que contra ella envió la diosa Juno, cayó del cielo un trozo de madera que fué recogido y engastado en bronce por Polidoro, quien le dió el nombre de Cadmeo.

CADMIA. f. *Quím.* Oxido de cinc impuro en forma de masas blanco-parduscas, que se separan de las junturas y grietas de los hornos de cinc. Antiguamente se empleaba esta substancia en farmacia en vez del óxido de cinc puro. Hoy no se emplea para este uso porque su composición es muy variable y á menudo contiene arsénico.

CADMIADO. m. *Quím.* Operación de recubrir objetos de una capa de cadmio. Tiene poca importancia. Se parece al estañado y resulta demasiado caro para que tenga aplicaciones industriales. Se practica descomponiendo una sal de cadmio mediante una corriente eléctrica de tensión bastante alta. Se puede efectuar valiéndose de una disolución de sulfato cádmico amoniacal, obtenida añadiendo á una disolución acuosa, al 10 por 100, de sulfato cádmico, amoníaco líquido hasta que se redisuelva el precipitado que al principio se forma. Se opera en caliente, á la temperatura de 50°.

CÁDMICO, CA. adj. *Quím.* Concerniente ó relativo al cadmio.

CADMÍFERO, RA. (Etim. — De *cadmio*, y el lat. *ferre*, llevar.) adj. *Quím.* Que contiene cadmio.

CADMILLO, CAMILO y CASMILLO. *Mit.* Estos nombres se aplicaron á Mercurio cuando desempeñaba el cargo de criado ó servidor de los otros dioses, por ser entonces considerado como divinidad de orden inferior. De igual modo se denominaban los niños y niñas empleados en el servicio de los templos y que tomaban parte en las ceremonias interiores del culto, y un adolescente que servía á las inmediatas órdenes de un gran sacerdote de Júpiter. También era conocido con este nombre uno de los *Cabiros*. V. esta palabra.

CADMIO. F. é In. **Cadmium.** — It. y P. **Cadmio.** — A. **Kadmium.** — C. **Cadmi.** — E. **Kadmio.** (Etim. — De *cadmia*.) m. *Quím.* El cadmio es un metal cuyo peso atómico es 112,4, igual á su peso molecular. Es bivalente y su símbolo químico es *Cd*. Fué descubierto en el óxido de cinc en 1817, simultáneamente por Stromeyer en Gottinga y por Hermann en Schöneberg, aun cuando los dos químicos trabajaron independientemente uno de otro. También lo observaron al mismo tiempo Meissner en Halle y Karsten en Berlín. Los compuestos de cadmio han sido principalmente estudiados por Stromeyer y por

Hauer. El nombre de cadmio deriva del que tenía el óxido de cinc, en el cual fué descubierto (*cadmia*).

Se encuentra el cadmio en la naturaleza constituyendo un mineral muy raro, la *greenockita,* que es un sulfuro de cadmio. Más abundante se halla acompañando á los minerales de cinc, la calamina y la blenda. El mineral de cinc más rico en cadmio es la calamina de Silesia, que lo contiene en proporciones que llegan hasta 3 por 100.

Procedimientos de obtención

Se obtiene el cadmio de los primeros productos de la destilación del cinc. A causa de su punto de ebullición más bajo (cadmio, 778°; cinc, 930°), se volatiliza primero el cadmio y en su mayor parte se oxida en los recipientes que contienen aire, formándose óxido de cadmio de color pardo. Por repetidas destilaciones á la temperatura más baja posible de una mezcla de este óxido de cadmio impuro con carbón se puede obtener cadmio casi exento de cinc. Más puro se obtiene por vía húmeda, partiendo del cinc cadmífero; con este objeto se disuelve en ácido sulfúrico ó clorhídrico diluídos, se precipita la disolución ácida con sulfhídrico, se separa por filtración el sulfuro cádmico amarillo precipitado, se le lava con agua y se le disuelve en ácido nítrico. Del líquido resultante se precipita el cadmio en estado de carbonato mediante el carbonato amónico; se lava el precipitado, se deseca y calcina para convertirlo en óxido, el cual se convierte en cadmio metálico por destilación con carbón. Por electrólisis de disoluciones acuosas de sulfato cádmico, empleando electrodos de platino, puede obtenerse el cadmio en forma de masa esponjosa, que se convierte en cadmio compacto por destilación ó sublimación en el vacío.

Propiedades del cadmio

El cadmio es un metal de color blanco de estaño, pero más brillante; es muy maleable y su densidad es de 8,6 á 8,7. Funde á 320°7 y hierve á 778°; en el vacío ya se volatiliza á 160°. Por destilación resulta, á veces, en cristales hexagonales, y por sublimación en el vacío en agujas planas ó tablas de seis caras, de brillo argentino. El peso específico del vapor de cadmio á 1,040° es 3,94 (aire = 1) ó 56 (hidrógeno = 1); según esto, su peso molecular es $2 \times 56 = 112$, es decir, igual á su peso atómico. De esto se deduce que la molécula del cadmio, en estado de vapor, no contiene más que un átomo. Al aire seco el cadmio se oxida muy lentamente, y por esta razón sólo pierde su brillo al cabo de largo tiempo; en el aire húmedo, en cambio, pierde pronto su brillo y se recubre de una delgada capa agrisada que impide continúe la oxidación. Calentado en presencia del aire se inflama y arde con humo pardo, formando óxido de cadmio. En el seno del agua que contenga aire en disolución se recubre de un hidróxido cádmico blanco y de carbonato cádmico. En el ácido acético, el ácido clorhídrico y el ácido sulfúrico se disuelve con más dificultad que el cinc y con desprendimiento de hidrógeno, costando tanto más de disolver cuanto más diluído es el ácido; se disuelve mejor en caliente y después de añadir al líquido un poco de cloruro platínico. En el ácido nítrico moderadamente diluído se disuelve con facilidad. De sus disoluciones salinas se separa el cadmio en escamas brillantes por medio del cinc. Las sales de cadmio son incoloras cuando su ácido es incoloro, por más que el óxido cádmico tenga color pardo. Algunas de las sales de cadmio son solubles en el agua, otras sólo se disuelven por adición de ácidos; las solubles en el agua, del mismo modo que las de cinc, presentan reacción ácida á causa de una pequeña disociación hidrolítica.

Aplicaciones del cadmio. El cadmio se emplea para la preparación de sus sales, para obtener aleaciones fusibles que se emplean en algunas instalaciones eléctricas, aleaciones usadas por los dentistas y aleaciones antimagnéticas. Una aleación de plomo, antimonio y cadmio forma parte del acumulador de Commelin y Finat. Respecto de las aplicaciones de los compuestos de cadmio, véase cada uno de ellos en este mismo artículo.

Aleaciones de cadmio

El cadmio forma aleaciones quebradizas con el oro, el platino y el cobre, y aleaciones dúctiles con la plata, el plomo y el estaño. La aleación de 1 parte de cadmio y 2 partes de plata es maleable y muy tenaz, mientras que la de 2 partes de cadmio y 1 parte de plata es quebradiza. La aleación de 100 partes de cobre y 82 partes de cadmio es de color blanco amarillento y de grano fino; la de 100 partes de platino y 119 de cadmio es de color blanco de plata, de grano fino y muy refractaria. Con el plomo y el estaño forma una aleación fusible. La amalgama formada por partes iguales de cadmio y de mercurio es muy coherente y muy maleable, y propiedades análogas tiene la formada por 1 parte de cadmio y 2 partes de mercurio. Estas dos amalgamas se emplean para empastar las dentaduras; con el mismo objeto se usa una amalgama formada por 2 partes de estaño, 1 parte de cadmio y 1 parte de mercurio.

Compuestos de cadmio

Estudiaremos los compuestos más importantes de cadmio observando el orden siguiente:

I. *Compuestos inorgánicos*: 1. Oxido, hidróxido y sulfuro.—2. Sales haloideas.—3. Oxisales.—II. *Compuestos orgánicos.*

I. — *Compuestos inorgánicos*

1. *Oxido, hidróxido y sulfuro.* Son los siguientes:

Oxido de cadmio: CdO. Ha sido observado por Neumann y Wittich sobre la calamina de Cerdeña. Es un polvo amorfo, pardo, infusible al soplete de gas detonante. Se forma por combustión del cadmio al aire y también calcinando el carbonato ó el nitrato. Obtenido de estas dos sales se presenta, á veces, en octaedros microscópicos de color pardo negruzco.

Hidróxido de cadmio: $Cd(OH)_2$. Polvo amorfo, blanco, que se obtiene precipitando una disolución acuosa de una sal cádmica por hidróxido potásico ó sódico.

Sulfuro de cadmio: CdS. Constituye el mineral llamado *greenockita*. Artificialmente se obtiene precipitando una sal cádmica con sulhídrico ó con sulfuro amónico. Así resulta amorfo y de hermoso color amarillo, empleándose en pintura con el nombre de *amarillo de cadmio;* por la acción del sulfuro amónico incoloro $(NH_4)_2S$, á la temperatura de 150 á 200°, se convierte en cristalino. El sulfuro de cadmio parece existir en varias modificaciones, diferentes por su peso molecular y por su peso específico, según el procedimiento empleado en la obtención; una de

estas modificaciones es de color amarillo de limón y otra de color rojo; el obtenido con el sulfhídrico es una mezcla de ambas. El sulfuro de cadmio es insoluble en el agua, en el amoníaco y en las disoluciones de carbonato amónico y de sulfuro amónico. Por la acción del calor toma primero color pardo y después rojo de carmín. Se emplea en pintura aunque es muy alterable, y además sirve para la confección de fuegos artificiales.

2. *Sales haloideas*. Las más importantes son: *Cloruro de cadmio ó cloruro cádmico*. El *anhidro* tiene por fórmula $CdCl_2$ y el *hidratado* $CdCl_2 + 2H_2O$ ó bien $CdCl_2 + 4H_2O$. Es muy soluble en el agua y menos soluble en el alcohol. Se prepara disolviendo el cadmio ó su óxido en ácido clorhídrico, evaporando la disolución y dejándola cristalizar. Así resulta con cuatro moléculas de agua de cristalización, en prismas eflorescentes que pierden toda su agua cuando se les funde. Cuando anhidro sublima en escamitas nacaradas. Se usa para teñir la seda de amarillo y en el estampado.

Bromuro de cadmio: $CdBr_2 + 4H_2O$; $CdBr_2 + H_2O$; $CdBr_2$. Haciendo actuar agua y bromo sobre el metal cadmio, concentrando y dejando cristalizar la disolución resulta en agujas largas y eflorescentes, que contienen cuatro moléculas de agua. Se emplea en fotografía.

Existe un *oxibromuro de cadmio* cuya fórmula es $CdBr_2, CdO, 3H_2O$.

Yoduro de cadmio: CdI_2. Es soluble en la mezcla de alcohol y éter. Se obtiene evaporando á sequedad una disolución de 20 partes de yoduro potásico y 15 de sulfato cálcico, lixiviando el residuo con alcohol caliente, concentrando el líquido á calor suave y dejándolo cristalizar. Forma grandes tablas, de seis caras, que no se alteran por la acción del aire, pero que pronto se vuelven amarillas expuestas á la luz. Funde á 404° y hierve de 708 á 719°. A 40° se disuelve en su peso de agua. Se usa en fotografía. El *yoduro cádmico potásico,* $CdI_2 + 2KI + 2H_2O$, se emplea como reactivo de los alcaloides.

3. *Oxisales*. Son los siguientes:

Sulfato de cadmio: $3CdSO_4 + 8H_2O$. Se llama también sulfato cádmico y sulfato de óxido de cadmio. Se obtiene disolviendo, en una cápsula de porcelana y calentando, 10 partes de cadmio metálico, en pequeños fragmentos, en una mezcla de 10 partes de ácido sulfúrico puro y 40 de agua destilada; después se filtra y evapora el líquido para que cristalice. Para que la disolución del cadmio sea más rápida se recomienda añadir á la citada mezcla 18 partes de ácido nítrico (del 25 por 100 de NO_3H); después se evapora la solución á sequedad en baño de agua, se disuelve el residuo en 2 partes de agua caliente y se abandona la disolución, después de añadirle un poco de ácido sulfúrico diluído, á la evaporación espontánea. El sulfato de cadmio cristaliza en grandes cristales incoloros, muy solubles en el agua con reacción ácida, que tienen distinta cantidad de agua de cristalización según sean las condiciones en que se han formado. Los cristales monoclínicos, que se forman por evaporación espontánea de la solución acuosa saturada en frío, corresponden á la fórmula indicada. Por evaporación á 80° de la solución de sulfato de cadmio, y también empleando un exceso de ácido sulfúrico, resulta una sal de la composición $CdSO_4 + H_2O$. La última molécula de agua de cristalización sólo se desprende al calor rojo incipiente. Por cristalización á —20° de las disoluciones acuosas de sulfato cádmico se obtiene una sal cuya fórmula es $CdSO_4 + 7H_2O$. El sulfato cádmico forma sales dobles, bien cristalizadas, con los sulfatos de los metales alcalinos. Poniendo alcohol encima de una disolución amoniacal de sulfato de cadmio, se forman cristales tabulares que corresponden por su composición á la fórmula: $CdSO_4 + 4NH_3 + 2H_2O$.

Nitrato de cadmio: $Cd(NO_3)_2 + 4H_2O$. Se presenta en trozos blancos ó en agujas higroscópicas. Es muy soluble en el agua y en el alcohol. Se emplea en la decoración del vidrio y de la porcelana para obtener esmaltes de color amarillo rojizo.

Borotungstato de cadmio ó borovolframato de cadmio. Se emplea en forma de disolución de color amarillo y de 3·28 de densidad para la separación mecánica de las mezclas de especies mineralógicas.

II. — *Compuestos orgánicos*

Acetato de cadmio: $(CH_3 . CO_2)_2Cd + 3H_2O$. Se presenta en cristales monoclínicos, incoloros, muy solubles. Se emplea en la decoración de los objetos de barro cocido.

Valerianato de cadmio: $(C_4H_9 . CO_2)_2Cd$. Se presenta en laminillas de olor á ácido valeriánico. Es soluble en el agua y en el alcohol.

Lactato de cadmio: $[C_2H_4(OH) . CO]_2Cd$. Cristaliza en agujas anhidras.

Salicilato de cadmio: $[C_6H_4(OH) . CO . O]_2Cd + H_2O$. Se obtiene digiriendo el hidróxido cádmico ó el carbonato cádmico con ácido salicílico y agua, ó por doble descomposición entre el salicilato bárico y el sulfato cádmico. Forma agujas incoloras, solubles en el agua y en el alcohol. Añadiendo ácido clorhídrico á su disolución acuosa se separa ácido salicílico.

Reconocimiento, ensayo y determinación cuantitativa del cadmio

El cadmio y sus sales se *reconocen* primeramente por vía seca por el baño pardo rojizo que se deposita sobre el carbón, cuando se calcinan, mezcladas con carbonato sódico, con la llama reductora del soplete. Las soluciones de las sales cádmicas se caracterizan por las reacciones siguientes: El *sulfhídrico* precipita, lo mismo en las soluciones neutras que en las ácidas, sulfuro de cadmio, CdS, amarillo, insoluble en el sulfuro amónico y en los álcalis cáusticos, y soluble en el ácido clorhídrico concentrado y en ácido sulfúrico diluído (1 : 5) á la temperatura de la ebullición. Los *hidróxidos potásico* y *sódico* precipitan hidróxido cádmico, $Cd(OH)_2$, blanco é insoluble en exceso del reactivo. El *amoníaco* precipita también hidróxido cádmico, pero éste se redisuelve en un exceso de aquél por formarse iones complejos cádmico-amoniacales, $Cd(NH_3)_2^{\cdot\cdot}$ ó $Cd(NH_3)_n^{\cdot\cdot}$. El *carbonato potásico,* el *sódico* y el *amónico* precipitan carbonato de cadmio básico blanco, insoluble en exceso de precipitante. El *ácido oxálico* y los *fosfatos alcalinos* dan precipitados blancos, solubles en el ácido clorhídrico y en el amoníaco.

En el *ensayo* del cadmio metálico se investiga si existen ó no cinc, arsénico, plomo y cobre.

La *determinación cuantitativa del cadmio* se verifica en forma de sulfuro de cadmio, CdS, que se recoge en un filtro pesado previamente y se vuelve á pesar después con el sulfuro, ó en forma de óxido de cadmio, CdO, por calcinación cuidadosa del car-

bonato cádmico básico que se ha separado por precipitación con carbonato potásico.

Bibliogr. Además de las obras generales de química inorgánica, puede consultarse: Jensch, *Das Kadmium* (Stuttgart, 1898).

CADMIO. *Terap.* Las sales de cadmio usadas en terapéutica son el yoduro, el sulfato y el salicilato. El primero se usa como vomitivo y resolutivo. Las dosis son de 0'15 gr. á 0'30 gr. al interior y de 1 por 10 de pomada al exterior. El sulfato de cadmio es astringente y se emplea en colirio, inyección y pomada. La dosis es de 0'05 á 0'60 gr. por 100 gramos. El salicilato de cadmio da buen resultado contra las oftalmías purulentas, los flujos mucosos y las sifílides.

CADMIO FÓSIL. *Mineral.* Nombre con que se designaban antiguamente algunos minerales de arsénico y cobalto.

CADMIONES. m. pl. *Hist.* Los tebanos.

CADMO. *Astron.* Nombre que se da á la constelación del Serpentario (Ophiuchus). V. SERPENTARIO.

CADMO. *Mit.* Héroe griego, hijo de Agenor. rey de Fenicia, y de Telefesa; nieto de Poseidón (Neptuno), y de Libia, y hermano de Europa, Fénix y Cilix. Su padre le envió con sus hermanos á buscar á Europa, á quien había raptado Júpiter. Fénix y Cilix, viendo que iban á ser estériles sus esfuerzos desistieron del empeño, quedando confiada la misión sólo á CADMO. Para encontrarla recorrió sucesivamente Creta, Rhodas, Thasos, Thera y la costa de Tracia. donde perdió á su madre, y allí la enterró. Llegado á Delfos consultó al oráculo. El dios le ordenó suspender sus pesquisas, tomar por guía á una vaca que encontraría en el camino y que fundara una población en el lugar en que se detuviera la bestia, fatigada. El animal le condujo á Beocia, en el sitio en que CADMO levantó la ciudad de Tebas con la acrópolis llamada la Cadmea. Para sacrificar aquel animal á Atenea Onka, CADMO envió á varios hombres á buscar agua para las libaciones á la fuente de Ares (Marte), quienes fueron muertos ó perseguidos por un dragón guardián de la fuente. Tal era el dragón de Marte; tenía la cabeza cubierta de escamas amarillas, de sus inflamados ojos salía fuego y presentaba un horrible aspecto de animal venenoso, con tres hileras de dientes y triple lengua. CADMO, tomando la piel de león con que se cubría, y su lanza y azagaya, entró en el bosque donde se encontraba la cueva del monstruo, con la fuente, y vió cómo la serpiente estaba chupando la sangre de las heridas de sus fieles compañeros. Contra él arrojó una enorme piedra dejándole muerto. Por consejo de Atenea le arrancó los dientes y los sembró en aquel suelo. De tal semilla nacieron los *espartas (spartoi)*, formidables guerreros que unos á otros se destrozaron hasta no quedar más que cinco, que fueron los jefes de las familias nobles de Tebas. Después de un período de uno ú ocho años, pasados en purificarse de la sangre vertida, obtuvo de Atenea la dignidad de rey de Tebas y luego se casó CADMO con Harmonía, hija de Ares y de Afrodita (Venus), asistiendo á sus bodas todos los dioses. CADMO regaló á Harmonía un hermoso velo bordado por Minerva y un collar inmortalizado por la poesía helénica. De la unión de CADMO con Harmonía nacieron Semele, madre de Dionisos; Ino, madre de Meliserta; Antonoea, amante de Aristeo; Agave, madre de Penteo y de Polidoro, progenitor de Edipo. Según la leyenda, CADMO, perseguido por Penteo, huyó, abandonando la ciudad que había fundado, á las costas del Adriático, habitada por los Euquelianos, donde fundó un Estado. Según esta leyenda, CADMO fué padre de Ilirios, fundador de la raza iliria. En aquel país murieron los dos esposos ó al menos fueron convertidos en serpientes, símbolos de genios tutelares, transportados por Júpiter al Elíseo. Los griegos vieron en esta leyenda un testimonio de la descendencia oriental de Tebas y de sus cultos y suponían á CADMO venido de Fenicia, inventor del alfabeto griego, cuyo origen fenicio se ha comprobado plenamente, si bien, gracias á los descubrimientos recientes de Creta, dando á conocer un alfabeto prehelénico, algunos arqueólogos ponen en duda hoy el origen fenicio del alfabeto griego; atribuyéronle también el arte de laborar las minas y trabajar los metales. La semejanza que existe entre CADMO, fundador, y Cadmilo, el Hermes itiofálico de Samotracia (V. CABIROS), demuestra igualmente su filiación fenicia. afirmada por distintos sabios modernos. La historia de la religión greco-asiática permite interpretar del modo dicho la fábula. pero, no obstante, los más notables mitólogos como Otfried Müller, Preller, Welcker y Gerhardt, sólo ven en CADMO el héroe epónimo de la antigua Cadmea (después Tebas), cuyos primeros habitantes se llamaban cadmiones y cuyos descendientes se extendieron hasta las costas de Fenicia y la Cilicia, llevando consigo el recuerdo de las fábulas helénicas; el nombre de CADMO puede ser, por tanto, netamente griego significando *ordenador*. El mito de su unión con Harmonía es la expresión del sentimiento que, especialmente en Grecia, se concedía al más esforzado, al más prudente, el derecho de elegir la mujer más bella y más discreta, idea que aparece en otras leyendas históricas. como en la unión de Aquiles con Helena. Para la mitología comparada, la lucha de CADMO con el dragón es una forma del tema védico donde luchan las divinidades solares con las de la noche ó con las nubes que retienen las aguas, y el combate de los gigantes nacidos de los dien-



Combate de Cadmo con el dragón

tes del dragón es la pelea de las nubes con los relámpagos, que dura hasta quedar muy pocas de éstas en el cielo. Los nombres de Telefasa (la que brilla desde lejos) y Europa (virgen de penetrantes miradas) envuelven la idea de meteoros luminosos que en un principio fueron el sol, venido de Oriente. Existen tres principales representaciones de la leyenda de CADMO: el paso en que se pára la vaca, que está tendida sobre la hierba: frente á ella está CADMO con la lanza y la concha á su lado, que indica el origen del héroe. El asunto está figurado en una moneda antigua. Otra pintura sobre un vaso representa la lucha de CADMO con el dragón, frente á frente los dos. Aquél va vestido con la clámide, lleva en la cabeza casco beocio; en su diestra la piedra que lanza contra el monstruo y en la izquierda un vaso para sacar agua. A los dos lados de la cueva se ven dos mujeres ricamente vestidas: la una con un ramo, y con una copa la otra. En el cielo aparecen, dejando ver sólo lo alto del cuerpo, divinidades que asisten á la batalla y que son, de izquierda á derecha: Mercurio, Venus, Pan y un sátiro. Una tercera figuración la constituye un bajo relieve antiguo, muy mutilado, referente á las nupcias de CADMO con Harmonía. El héroe, cubierto con su casco, está sentado cerca de su esposa y rodeado de varias divinidades. En general, CADMO aparece como un joven imberbe, y en un vaso pintado se le ve, con barba crecida y vistiendo una túnica bordada.

Bibliogr. Decharme, *Mythologie grecque:* Movers, *Phoenicier;* Welcker, *Eine Kretische Colonie in Theben;* O. Müller, *Orchomenos;* F. Lenormant, *La légende de Cadmos* (París, 1867).

CADMÓN ó CATMÓN. (Llamado también *Nagjaling.*) *Geog.* Río de Filipinas en la isla de Cebú. Tiene su origen cerca de Cambaga, entre los montes Centrales y el Mangilao y se dirige hacia el N., luego al NE. y finalmente al E. y vierte sus aguas en el mar, por la costa oriental de la isla, junto al pueblo del mismo nombre. Su cauce, pedregoso y profundo al principio, se desliza después por un vallecito y más tarde por un llano arenoso, cuyo extremo se denomina Cadurón. ‖ Pueblo de Filipinas, en la costa oriental de la isla de Cebú, provincia de este nombre; 5.500 habits. Se halla edificado un poco al N. del río Cadmón ó Nagjaling.

CADMÓN (SAN). *Hagiog.* V. CEDMÓN (SAN).

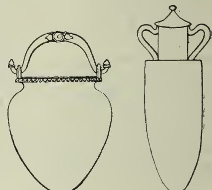
CADMOS ó CADMUS. *Geog. ant.* Río del Epiro, tributario del Thyamis. ‖ Montaña de la Caria (Asia Menor) al S. del río Meander. En la actualidad se llama *Baba Dagh.*

CADMOS. *Biog.* Tirano de Cos, que vivió á principios del siglo v a. de J. C., y heredó el poder de su padre Escitas. Después de algunos años de gobierno lo renunció por espíritu de justicia y se retiró á Sicilia, donde en el año 480 Gelón de Siracusa le encomendó la misión de llevar á Grecia tres buques cargados de ricos presentes destinados á Jerjes para el caso de que saliera vencedor de los griegos. Llegado al Pireo y sabiendo que había sido derrotado regresó á Sicilia devolviendo intactos los tesoros que llevaba á Gelón.

CADMOS DE MILETO. *Biog.* Historiador griego que floreció hacia el año 540 a. de J. C., época de la L Olimpiada. Estrabón dice que fué el primer prosista griego, á pesar de lo cual en otro texto le llama tan sólo el primer historiador y afirma que el primer prosista helénico fué Perecydes. Escribió una obra en cuatro libros, hoy perdida, titulada *Fundación de la ciudad y de las principales poblaciones jónicas,* que Dionisio de Halicarnaso considera como apócrifa. Snidas y algunos otros autores, confundiéndole con el Cadmos mitológico, suponen que introdujo el alfabeto fenicio en Grecia. En los *Fragmenta historicorum graecorum,* de C. Müller (t. II, pág. 2 y siguientes) se hallan reunidas cuantas noticias poseemos acerca de este personaje. En algunos textos se menciona otro Cadmo, que escribió una historia de Africa.

CADO. F. Gîte, repaire, tanière. — It. Tana, covo.— In. Lair, den, hold.—A. Lager, Höhle, Grube.—P. Covil, guarida.—C. Cau. (Etim.—Del lat. *cadus,* tinaja.) m. *prov. Arag.* Huronera ó madriguera.

CADO. *Arqueol.* Vaso de grandes dimensiones usado en Grecia y Roma y destinado á conservar ó transportar el vino, el aceite, la miel, el pescado salado ó las frutas secas. Su forma era semejante á la del ánfora, pero de más ancha boca, para sacar su contenido con más facilidad, y su panza iba disminuyendo hasta la base para que pudieran meterse unos dentro de otros. Generalmente carecía de pie y se hacían, con asas ó sin ellas, de oro, plata, bronce y barro cocido; Plinio habla de uno de ofita blanca, y algunos autores mencionan *cados* de la altura de un hombre. El más corriente tenía de 80 á 90 cm. de alto, superando, por tanto, á los que se usaban en las comidas, y no siendo nunca, como se indica en varios pasajes de autores cómicos, un vaso para beber. El personaje de la *Paz* de Aristófanes, que indica á un vendedor de cascos que para hacerle uno basta con poner dos asas á un *cadus,* da idea de la forma de esta vasija, aunque en este caso más se refiere á la *situla,* vaso que servía para sacar el agua del pozo. En el museo etrusco del Vaticano se conserva un cado de bronce, con asa labrada, y en una pintura antigua aparecen dos esclavos sacando el vino, durante una comida, de un vaso con pie, pero cuya forma es la del *cado.* Esta vasija era de boca más ancha que la hidria, la situla, el kalpis y el ánfora, por lo que se usaba como urna en las votaciones, tapándolo con un enrejado cuando se quería que la votación fuera secreta.



Cado.—1. Según Daremberg y Saglio 2. Según Rich

CADO. m. *Metrol.* Medida antigua de capacidad usada por los hebreos y equivalente á 3'75 fanegas. El cado romano equivalía á una ánfora ática y era igual á tres urnas romanas, ó sea unos 40 litros.

CADOALLA. *Geog.* V. SAN PEDRO DE CADOALLA.

CADOC (SAN). *Hagiog.* Solitario de la diócesis de Vannes, m. en 490 en aquella ciudad. Hijo de Gundliew, uno de los pequeños reyes de la Cambria meridional, dejó á los doce años á su padre para irse á la vida de soledad en un bosque en que fundó la abadía de Llancarván, en la Cambria. Una invasión de sajones idólatras le obligó á irse á la Armórica, donde levantó un monasterio en una isleta del

archipiélago del Morbihán, en el actual distrito de Lorient, isla que se llamó de *San Cadoc,* donde una capilla atrae á muchos peregrinos. De allí, después de varios años, regresó á la Gran Bretaña, donde en Weedon, condado de Northampton, murió mártir de la fe cristiana, atravesado el corazón de una lanzada por un jefe sajón, en 21 de Septiembre, día en que se le conmemora, si bien ciertos hagiógrafos designan el 24 de Enero como día de su fiesta. Se le representa: 1.º, cazando las serpientes que infestaban la costa del Morbihán y le inquietaban; 2.º, atravesado por una lanza por un soldado sajón, en el momento de ofrecer el sacrificio de la misa.

Bibliogr. Capgrave, *Nov. leg. Angliae* (I, 16); Colgan, *Acta Sanctor. Scott. et Hib.* (I, 158); Bolland. *De Sancto Cadoco episcopo Beneventano et martyre* (III, 217); Le Grand, *SS. Bret. Arm.* (665); Montalembert, *Les Moines d'Occident* (III, 55); Rees, *Cambro-Brit. SS.* (XVII); Tanner, *Bibliotheca Britannica Hibernica* (I, 144).

Cadoc (Lamberto). *Biog.* Capitán de una pandilla de aventureros que estuvo á sueldo de Felipe Augusto; se ignora el lugar y fecha de su nacimiento. En 1194 poseía ya el castillo de Gaillon al que puso sitio Ricardo de Inglaterra (1196), que fué herido gravemente de flecha durante el cerco. Se distinguió en el ataque de Andelys y de Château Gaillard (1203), en el Anjou (1204), en la Auvernia peleando contra el conde Guido (1211), figurando en la expedición que á las órdenes de Savary de Mauleon (1213) se organizó contra Inglaterra. En 1205 levantó una iglesia á sus expensas en sus dominios de Gaillon, que Felipe Augusto aumentó considerablemente en 1217, pero caído en desgracia en 1220, por no haber podido pagar al soberano una suma de 14.200 libras, que le debía, fué encarcelado, no recobrando la libertad hasta el 1227, mediante la cesión á la corona de todos sus bienes, desde cuya fecha no vuelve aparecer su nombre en las Crónicas.

Bibliogr. E. Boutarie, *Institutions militaires de la France avant les armées permanentes:* H. Deville, *Comptes des dépenses de la construction du château de Gaillon;* Delisle, *Catalogue des actes de Philippe-Auguste;* Guillermo Le Breton, *Gesta Philippi-Augusti, francorum regis; Philippidos Libri XII.*

CADOCE. m. *prov. Ast.* Gobio.

CADOEL (San). *Hagiog.* Abad de la orden de San Benito, natural de Escocia, m. en Neristein en 975. Habiendo pasado á Francia por razón de los estudios, vistió la cogulla en el monasterio de San Benito de Fleury. En 960 reformó el monasterio de San Clemente de Metz. Su cuerpo fué sepultado en el convento de Metz.

CADOGAN (Guillermo). *Biog.* Médico inglés, n. y m. en Londres (1711-1797), que lo fué de la casa de expósitos de aquella capital. Publicó: *An Essay on the nursing and management of children from their birth to three years of age* (Londres, 1748), traducida al francés y publicada á continuación del *Traité de Fièvres,* de Huxham (París, 1768), y al alemán (Munster, 1782): *Dissertation on the gout and all chronical diseases* (Londres, 1764), traducida también al francés (París, 1773) y al alemán (Leipzig, 1773 y 1790).

Cadogan (Jorge, tercer conde). *Biog.* Almirante inglés, n. en Londres en 1783 y m. en 15 de Septiembre de 1864. Ingresó en la marina en 1795, tomando parte, al principio de su carrera, en las guerras del Imperio y en la expedición de Walcheren y mandó en 1813 la encargada de destruir á Zara. En 1832, por muerte de su padre, ingresó en la Cámara de los Lores, y en 1857 fué ascendido á almirante de la flota azul y de la encarnada en 1863.

Cadogan (Jorge Enrique). *Biog.* Político inglés, quinto conde de Cadogan, vizconde de Chelsea, n. en Durham en 1840; estudió en Oxford; en 1873 representó el distrito de Bath en el Parlamento, afiliándose en el partido conservador; desde 1875 á 1878 ocupó el puesto de secretario de Estado en el ministerio de la Guerra, pasando con igual cargo (1878 á 1880) al de las Colonias, y desde 1886 á 1895 á desempeñar el alto puesto de Lord Guardasellos en el ministerio de Salisbury y, por último, desde esta fecha hasta 1902 el de Lord Lugarteniente de Irlanda. Tomó una parte muy principal en las discusiones sobre la concesión de un régimen especial á dicha isla *(Irish Land Bill)* en 1887.

CADOIRA. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Pol, parroquia de San Lorenzo de Torneiros.

CADOL (Víctor Eduardo). *Biog.* Autor dramático y novelista francés, n. en París en 1831 y m. en Asnières en 1898. Comenzó su carrera literaria como periodista, llegando á ocupar la secretaría de la redacción del *Temps,* al propio tiempo que escribía varias obras para el teatro y novelas. Dotado de gran laboriosidad y facilidad para escribir, se le deben numerosas obras, entre las que descuellan: *La Germaine* (1863), *Le maître de la maison* (1867), *L'affaire est arrangée* (1867), *Les ambitions de monsieur Fauvel* (1867), *Les inutiles* (1868), que tuvo un éxito sensacional; *La belle affaire* (1869), *La fausse monnaie* (1869), *Le spectre de Patrick* (1872), *La Grand' Maman* (1872), no fueron tan bien acogidas. Sus novelas: *Contes gais: les Belles imbéciles* (1867), *Le monde galant* (1873), *Madame Elise* (1874), *Rose, splendeurs et misères d'une courtisane* (1874); *La bête noire* (1875), *La grande vie* (1879), *Le fils adultérin* (1881), *Son Excellence, Satinettes: affaires étrangères* (1882); *La Belle Virginie* (1883), *La revanche d'une honnête femme* (1883), *Mademoiselle ma Mère* (1883), *Tout seul, aventure d'un prétendant à travers le monde* (1886); *Lucette* (1886), *Mademoiselle* (1887), *Mariage de princesse* (1888), *André Laroche* (1890), *Le fils adoptif* (1892), *Thérèse Gervais* (1893), *L'archiduchesse* (1896), etc. En 1897 publicó una colección de sus obras dramáticas con el título de *Théâtre inédit.*

CADOLINI (José). *Biog.* Ingeniero italiano, n. en Milán en 1805 y m. en Turín en 1858, muy entendido en el ramo de arquitectura civil é hidráulica, así como también en la mecánica industrial. Entre sus importantes obras se distingue especialmente la titulada *Prontuario per l'ingegnero meccanico.*

CADOLLA. *Geog.* Lugar de la prov. de Lérida, agregado al mun. de Senterada.

CADOLLO. *Geog.* Aldea en el mun. de Valdés (Oviedo), parroquia de San Sebastián de Barcia.

CADONEGHE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Padua, junto al río Brenta; 3,050 habits.

CADONES. *Geog.* Riachuelo de la prov. de Orense, que tiene su origen en la sierra de Levoreiro, término de Bande, desembocando en el Limia. ‖ V. Santiago de Cadones.

CADORAGO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Como, junto al torrente Lura; 1,800 habits. Est. de f. c.

CADORE. *Geog.* Comarca montañosa de Italia en el Veneto. Sus aguas corresponden á la región hidrográfica del Pieve. Forma los dos distritos de Piave di Cadore y Auronzo en la prov. de Belluno.

Cadore (Pieve di). *Geog.* Dist. de la prov. de Belluno (Italia). Consta de 12 muns. con 20,000 habitantes. || Su cabecera es la ciudad del mismo nombre, sit. junto á la orilla derecha del Pieve; 3,500 habits. Tiene minas de hierro y de plomo, é importante ganadería lanar y vacuna. Es patria del Ticiano, á quien ha erigido un monumento de bronce. Napoleón la cedió á Champagny con el título de ducado.

CADÓRICOS. *Geog.* V. Alpes del Etchbucht ó de Trento en el artículo Alpes.

CADORNA (La). *Geog.* Lugar en el mun. de Valdés (Oviedo), parroquia de San Pedro de Carcedo.

Cadorna (Carlos, conde de). *Biog.* Hombre de Estado italiano, n. en Pallanza en 1809 y m. en Roma en 2 de Diciembre de 1891. Estudió leyes, estableciéndose como abogado en Casale (1838). Elegido diputado (1848) á la Cámara sarda, entró como ministro de Instrucción pública en el gabinete Gioberti. Acompañó (1849) á Carlos Alberto en la guerra contra Austria, negociando el armisticio que siguió á la derrota de Novara. Retirado del ministerio, se puso al frente del partido que reconocía por jefe á Cavour en la Cámara, de la que fué presidente desde 1857 á 1858, durante cuyo año fué nombrado senador. Ocupó de nuevo el ministerio de Instrucción pública (1859) en el gabinete presidido por Cavour, pasando al Consejo de Estado después de la paz de Villafranca. En 1865 ocupó la prefectura de Turín después de los desórdenes de Septiembre, y en 1868 figuró como ministro del Interior en el gabinete Menabrea, reprimiendo los tumultos de la Romaña. Desde 1869 á 1875 desempeñó la embajada de Londres, ocupando á su regreso la presidencia del Consejo de Estado. Escribió numerosos folletos de carácter histórico y político sobre los sucesos políticos ocurridos en Italia durante el siglo xix, sobre derecho público, sobre el poder temporal de los papas, sobre relaciones internacionales, etc.; colaboró en la *Nuova Antologia* con el seudónimo *Un Ex ministro*. De sus papeles se publicó: *Stato, diritto e religione* (1893).

Cadorna (Rafael, conde de). *Biog.* General italiano, hermano de Carlos (V.), n. en Milán en 1815 y m. en Turín en 6 de Febrero de 1897. Entró en la academia militar de Turín, de la que salió oficial de infantería, pasando á servir en 1840 en el cuerpo de ingenieros. En 1848 tomó parte como mayor en la campaña contra Austria, desempeñando la secretaría del ministerio de la Guerra, pasando á la reserva después del desastre de Novara. Autorizado por su gobierno, pasó á servir en el ejército francés de Argelia, con el que hizo la segunda campaña contra las cabilas en el estado mayor del general Saint-Arnaud. Asistió después á la guerra de Crimea, mandando una compañía del ejército piamontés, en el que había reingresado, ascendiendo á teniente coronel poco antes de la nueva campaña contra Austria. En 1860 ascendió á general, confiándosele la reorganización militar del ejército toscano. Cuando la anexión de la Italia meridional, fué comandante militar de Sicilia reprimiendo el bandolerismo de los Abruzzos y de Molise. En la guerra de 1866 sirvió á las órdenes de Cialdini, pero sin tomar parte en ningún combate. En el mismo año obtuvo el nombramiento de comisario real y extraordinario de Sicilia, dominando (19 al 22 de Septiembre) la revolución borbónica que estalló en Palermo, y reprimiendo el bandidaje que asolaba el país; en 1869 pacificó las Marcas. Como comandante del 4.° cuerpo de ejército en 1870 invadió los Estados Pontificios, tomando Civitavecchia y ocupando Roma después de un breve bombardeo (20 de Septiembre), asumiendo el gobierno de la ciudad hasta la anexión de los Estados de la Iglesia al reino de Italia, por cuya campaña ascendió á teniente general (1871). Nombrado senador en 1871, se sentó en los bancos de la derecha. Después de desempeñar la comandancia general de Turín (1873), se retiró del servicio activo en 1877. Escribió: *La liberazione de Roma nel 1870 ed il plebiscito* (Roma, 1889), y otra obra.

CADORNIGA (Antonio de Oliveira). *Biog.* V. Oliveira de Cadorniga (Antonio de).

CADOS. *Geog. ant.* Ciudad de Misia (actual Turquía Asiática).

CADÓS. *Geog.* V. Santa María de Cadós.

CADOSO. (Etim.—De *cado.*) m. Lugar profundo en el río, donde hace remanso el agua.

Cadoso. *Pesca.* V. Apostal, 2.ª acep.

CADOT (Tibaldo). *Biog.* Tratadista de heráldica francés, consejero de la Cámara de las Monedas, que vivió en el siglo xvii. Se le debe la interesante obra *Blason de France ou Notes curieuses sur l'édit concernant la police des armoiries* (París, 1697).

CADOUDAL (Jorge). *Biog.* Jefe de los chuanes y caudillo realista, n. en Kerleano (cercanías de Auray) en 1.° de Enero de 1771 y m. en París en 25 de Junio de 1846; hijo de un labrador acomodado, estudió en el colegio de Vannes, donde al principio simpatizó con las nuevas ideas, hasta que le apartaron de ellas las exageraciones antireligiosas de los revolucionarios. Católico y legitimista ferviente, fué uno de los primeros en empuñar las armas en defensa de sus ideales, alistándose en el ejército de Stofflet (1793), en el que por su bravura ascendió muy pronto á capitán, distinguiéndose notablemente en el sitio de Granville y en la batalla del Mans. Después de la derrota de Savenay regresó á Bretaña, organizando nuevas partidas con las que reanudó la guerra (1794) de guerrillas contra los republicanos, figurando entre los jefes más prestigiosos de la Vendée, por su fuerza hercúlea, su valor y su audacia, siendo el caudillo más popular de la Baja Bretaña. Reducido á prisión en su propia casa, verdadero foco de la conspiración realista (1794), fué conducido á Brest, y encarcelado, pudo escapar, y después del fracaso de la expedición á Quiberon, en 1795, quedó como jefe del alzamiento en la Baja Bretaña, frustrando los planes de los generales de la Convención con la movilidad inconcebible de sus fuerzas, su atrevimiento y su astucia. Parecía estar en todas partes y no se le encontraba en ninguna. Negóse á firmar el tratado de Mabilais. Tomó de nuevo las armas para apoyar el desembarque de los emigrados que estaban en Inglaterra, efectuado en Quiberon. Perseguido por el general Hoche, tuvo que licenciar sus tropas y someterse en apariencia (1796), pero mantuvo secretamente la organización

militar de aquéllas, que en su inmensa mayoría pudieron conservar sus armas. De nuevo intentó sublevar la Bretaña (1799), pero las derrotas de Grandchamp y Elven, seguidas de la de Hennebon, le obligaron á capitular ante los ataques del general Brune, firmando un tratado de paz y sumisión (Enero de 1800). Bonaparte hizo grandes é infructuosas tentativas para atraérselo, á pesar de lo cual se trasladó á Londres, donde el conde de Artois le nombró teniente general y le confirió la gran cruz de San Luis. Un nuevo viaje á Bretaña le convenció de la inutilidad de otra sublevación, por lo que concibió el plan de dar muerte al primer cónsul, á cuyo efecto mandó uno de sus amigos más fieles, llamado Saint-Rejant, á París para preparar el atentado, que tuvo lugar en 24 de Diciembre de 1800, á consecuencia del cual su autor subió al cadalso y Cadoudal vióse obligado á escapar á Inglaterra, desde donde tramó un vasto complot para apoderarse de Bonaparte. Los conjurados desembarcaron en Beville, en la costa normanda, de donde marcharon disfrazados á París en 1803. Entre los comprometidos en aquella intentona figuraban los generales Moreau y Pichegru. La policía había recibido confidencias de Inglaterra y estaba sobre aviso, por lo que los conspiradores, constantemente perseguidos, se vieron imposibilitados de llevar á cabo su atrevido plan, pero á pesar de todo supo escapar durante seis meses á todas las pesquisas, hasta que preso Pichegru (28 de Febrero de 1804), se descubrió uno de sus domicilios. En la noche del 6 de Marzo siguiente, al salir de él en carruaje, varios agentes de policía le siguieron á la carrera, y al llegar al callejón de Bucy se arrojaron sobre los caballos y el coche. Cadoudal echó mano á sus pistolas y mató á uno de los perseguidores, hirió gravemente á otro y logró imponerse á los demás, intimidados por la suerte de sus compañeros, pero al intentar la fuga, un carnicero que casualmente pasaba por allí se le arrojó encima y lo sujetó, dando tiempo á que los policías, repuestos de la primera impresión, se apoderaran de él y le amarraran fuertemente para conducirle á la prefectura y de allí á la cárcel del Temple. Durante la instrucción del proceso y en el acto de la vista conservó su altiva serenidad, negándose á prestar toda declaración que pudiera comprometer á sus cómplices. Condenado á muerte con gran número de los suyos (10 de Junio de 1804), entre los que figuraban grandes señores como los Polignac, los Rivière y otros, se negó á firmar la petición de indulto, como hicieron aquéllos, subiendo al cadalso, con otros 11 compañeros, con tanto valor y serenidad como entraba en fuego durante sus luchas contra las tropas de la República. Durante la Restauración se concedió ejecutoria de nobleza á sus descendientes.

Bibliogr. Bourrienne, *Mémoires:* Cretineau-Joly, *Histoire de la Vendée militaire;* Legean, *Bibliographie bretonne;* T. Muret, *Histoire des guerres de l'Ouest; Procès de Georges, Moreau et Pichegru* (París, 1864); Rohn. *Mémoires* (inédita).

Cadoudal (Luis Jorge de). *Biog.* Publicista y literato francés, n. en 1823, que figuró como colaborador en gran número de periódicos y revistas legitimistas y católicas, publicando además, entre otras, las obras: *Hechos y episodios contemporáneos* (1860); *Señales del tiempo; críticas morales y literarias* (1861); *Recuerdos* (1845-51); *Los servidores de los hombres* (1864); *Madame Acarie: estudios acerca de la sociedad religiosa francesa durante los siglos XVI y XVII.*

CADOUIN. *Geog.* Cantón del dep. de Dordoña (Francia), en el dist. de Bergerac. Comprende 11 municipios con 6,400 habits. || Su cabecera es el pueblo de igual nombre, sit. á orillas del Belingon, á 244 m. de altura, en el centro del bosque de Bessède; 700 habits. La iglesia parroquial perteneció á una antigua abadía fundada en 1113. Tiene hermosas molduras de estilo ojival é interesantes esculturas, guardándose en ella el Santo sudario del Redentor.

CADOURS. *Geog.* Cantón del dep. de Alto Garona (Francia), en el dist. de Tolosa. Consta de 16 municipios con 7,700 habits. || Su cabecera es el pueblo del mismo nombre, sit. á 236 m. de altura, junto al río Margastand, afluente del Garona; 970 habitantes.

CADOXTON ó LLAGATWN. *Geog.* Pueblo y mun. de Inglaterra, en el País de Gales, condado de Glamorgan, sit. muy cerca y al N. de Neath; 8,790 habits. En el territorio de su demarcación existen minas de hierro, cobre, estaño y yacimientos de hulla. Tiene importantes fundiciones. Est. de ferrocarril.

CADOZ. m. *prov. Ast.* Cadoce.

Cadoz. *Geog.* Isla del Brasil, en el Estado de Alagoas, formada por los canales Remedios y Espinhaço. || Río del Estado de Sergipe, que baña el mun. de Pacatuba y desagua en el Poxim.

CADOZO. m. Cadoso.

CADRASCO. *Geog.* Aldea de Colombia, departamento de Bolívar, dist. de San Marcos.

CADREITA. *Geog.* Mun. de 218 edifs. y 693 habitantes, perteneciente á la prov. de Navarra, dióc. de Pamplona, p. j. de Tudela. Lo constituyen la villa de su nombre y algunos edificios diseminados por el término. Está sit. en una llanura, cerca del lugar donde el Alagón desagua en el Ebro, y junto á la orilla izquierda de este último. Produce cereales, almendras, vino y aceite. Dista 3 kms. de Milagro, que es la estación más próxima. Este pueblo se llamaba antiguamente *Cadereyta* ó *Quadreyta.*

CADRELO. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Marín, parroquia de Santo Tomé de Piñeiro.

CADRETE. *Geog.* Mun. de 179 edifs. y 647 habitantes, perteneciente á la prov. de Zaragoza y á uno de los dos partidos judiciales de la capital. Lo constituye la villa de su nombre y algunos edificios diseminados por el término. Está sit. al pie de un monte, en terreno llano fertilizado por las aguas del río Huerva. Produce cereales, legumbres, vino, aceite y remolacha. Est. de f. c. en la línea de Zaragoza á Cariñena.

CADRIA. *Geog.* Pico de la cordillera del Adigio (Austria), en el Tirol. Tiene 2,234 m. de elevación.

CADRIJUELA. *Geog.* Aldea en el mun. de Cangas de Tineo (Oviedo), parroquia de Santiago de Sierra.

CADRITAS. *Hist.* V. Cadaritas.

CADROË (San). *Hagiog.* Abad de San Vicente de Metz, m. en 976. Su fiesta el 6 de Marzo.

CADRÓN. *Geog.* V. San Estéban de Cadrón.

CADROY (Pablo). *Biog.* Político francés, n. en Aire-sur-Adour en 1753 y m. en Saint-Sever en 9

de Octubre de 1813. Diputado á la Convención por el depart. de las Landas, ocupó la vicepresidencia de aquella asamblea en 1791 y 1792; en el proceso contra Luis XVI votó por el aplazamiento de la sentencia, permaneciendo obscurecido hasta después del 9 Termidor, en que figuró entre los jefes reaccionarios combatiendo á los jacobinos encarnizadamente en el Var y las Bocas del Ródano, siendo al propio tiempo un poderoso auxiliar de los realistas. Junto con Isnard implantaron un régimen de terror, permitiendo el asesinato de los jacobinos, presos en Aix, por los *Compagnons du Soleil* y persiguiendo tenaz y cruelmente á sus contrarios. Figuró en el Consejo de los Quinientos, siendo proscrito por los abusos que había cometido después del 18 Fructidor, pasando en el destierro hasta el advenimiento del Consulado. Retirado de la política abrió su bufete de abogado en Sever, de cuya población desempeñó más tarde la alcaldía.

CADRY (Juan B.). *Biog.* Teólogo jansenista francés, conocido bajo el anagrama de *Darcy*, n. en Tretz (diócesis de Aix) en 1680 y m. en 1756; vicario de Saint Etienne du Mont y de San Pablo de París (1716) descolló como orador sagrado, lo que le valió una canongía en Laon (1718). Se declaró en contra de la bula *Unigenitus*, siendo destituído de sus cargos (1721) por acuerdo del consejo: para huir de sus perseguidores se refugió en Palaiseau, donde permaneció hasta el 1748 en que Caylus, obispo de Auxerre, lo tomó bajo su protección. Publicó obras importantes, entre ellas: *Prône fait dans une église de Paris le 9 oct. 1718, à l'occasion de l'appel de S. E. Mgr. le cardinal de Noailles* (París, 1718); *Relation de ce qui s'est passé dans l'assemblée générale de la Congrégation des Lazaristes en 1724, au sujet de la bulle «Unigenitus», Apologie pour les Chartreux que la persécution excitée contre eux à la occasion de la bulle «Unigenitus» a fait sortir de leurs monastères* (Amsterdam, 1724), *Preuves de la liberté de l'Eglise de France dans l'acceptation de la constitution «Unigenitus»* (1726), *Défense des Chartreux fugitifs où l'on traite particulièrement de la fuite dans les persécutions* (1726), *Histoire du libre des Reflexions morales sur le Nouveau Testament* (Amsterdam, 1726-34), de la que escribió los tres últimos tomos: el primero se debe al abate Lonail; *Histoire de la condamnation de M. de Soanen, évêque de Yenez* (1729), *Réflexions abrégées sur l'ordonnance de Mgr. l'archévêque de Paris au sujet de la constitution «Unigenitus»* (1729), *La cause de l'Etat abandonnée par le clergé de France* (1730), *Avertissements de l'avis aux censeurs nommés pour l'examen de la collection des conciles du P. Hardouin* (1730), *Observations théologiques et morales sur les deux histoires du P. Berruyer* (1755-56).

CADUAÑO. *Geog.* Rancho de la Baja California (Méjico), dist. Sur, mun. de Santiago; 120 habits.

CADUCA. F. **Caduque.** — It. **Caduca.** — In. **Decidua, caduca.** — A. **Huntersche Haut.** — P. y C. **Caduca.** — E. **Kaduka membrano, falmembrano.** f. *Obstetr.* Porción de mucosa uterina que reune el huevo á la matriz. La parte que tapiza la matriz se llama *verdadera, externa* ó *uterina,* y la que circunscribe el huevo *interna. ovular* ó *refleja.* La caduca no es más que la mucosa uterina desarrollada, hipertrofiada normalmente durante el embarazo. El óvulo fecundado se aloja en los pliegues de la mucosa que lo cierran por todas partes mientras aumentan de espesor y se extienden en diversas direcciones. Una vez englobado el óvulo, se cierra la mucosa en su parte superior dirigida hacia la cavidad uterina. La parte que rodea el óvulo se halla provista, como el tejido de la mucosa, de glándulas foliculares, y al hipertrofiarse produce la caduca refleja. Al comenzarse á formar las vellosidades placentarias disminuye su espesor por la distensión que causa el huevo al crecer hasta que su superficie se hace contigua á la cara interna de la caduca uterina y se suelda á ella, más por contacto inmediato que por conexión alguna anatómica. Se llama caduca *útero-placentaria, inter-útero-placentaria* ó *secundaria* la comprendida entre el huevo y la porción de útero sobre que se aplica. En ella las venas forman vastos senos llamados *lagos sanguíneos,* donde hacen proeminencias los cotiledones de la placenta. De aquí que se haya dicho que concurre á la formación de la placenta. pero lo cierto es que permanece una capa distinta y adherente al tejido mismo del útero de donde proceden los senos que la placenta no arrastra consigo cuando el alumbramiento. Por haberse creído que se desprendía más tardíamente que el resto de la mucosa del útero, se la llamó *serotina.* Hoy se sabe que la porción de mucosa que permanece vascular durante el embarazo no es caduca, y que sólo su superficie es arrastrada por la placenta. La parte restante forma una proeminencia cada vez menos acentuada á medida que la mucosa se regenera á su alrededor.

Caduca. *Zool.* V. Decidua.

CADUCADO, DA. adj. Aplicábase antiguamente á los bienes vacantes que pasaban á manos del soberano á falta de herederos legales.

CADUCAMENTE. adv. m. Débilmente.

CADUCÁN ó CADUCANO (San). *Hagiog.* Abad benedictino y obispo de Bangor, m. en 1241. Su fiesta el 17 de Junio.

CADUCAR. F. **Radoter.** — It. **Anfanare.** — In. **To dote.** — A. **Unsinnig sprechen, faseln.** — P **Caducar.** — C. **Caduquejar.** = 2.ª acep. F. **Tomber en désuétude.** — It. **Divenir caduco.** — In. **To be worn out.** — A. **Ausser Gebrauch kommen.** — P. y C. **Caducar.** — E. **Kaduki,-iĝi.** (Etim. — De *caduco.*) v. n. Hablar ú obrar sin juicio ni concierto por la debilidad que trae consigo la edad avanzada, la falta de los sentidos ó el vicio de las potencias. ‖ Perder su fuerza, por falta de uso ó por otra razón, un decreto ó instrumento público. ‖ fig. Arruinarse ó acabarse alguna cosa por antigua y gastada.

Deriv. **Caducante.**

CADUCARIO, RIA. adj. Propio de la caducidad ó caduquez.

Caducarias (Leyes). *Der. rom.* Llámanse así en Derecho romano á las leyes *Julia de maritandis ordinibus* (dictada según la mayor parte de los autores en el año 736 de R., si bien otros la llevan hasta el 757) y *Papia Poppaea* (dictada en el 762 de R.) por las cuales se incapacitó de hecho: á los célibes mayores de veinticinco años ó de veinte, según fuesen varones ó hembras, para recoger la herencia ó el legado que les correspondiere; á los varones casados que no tuvieren hijos *(orbi),* á las casadas que no tuvieren cierto número de ellos (tres si eran ingenuas y cuatro si libertinas), y á los viudos ó divorciados aunque tuvieran hijos *(patres solitarii),* para recibir más de la mitad; y á los casados que sólo tuvieran hijos de otro matrimonio ante-

rior, para recibir de su cónyuge más de una décima en propiedad, un tercio en usufructo y otra décima por cada hijo de matrimonios anteriores (Ley *Papia decimaria*). Las partes que dejaban de percibir estos incapaces se llamaban *caduca* (porque en realidad se les *caian de las manos,* y de ahí el nombre de estas leyes), pasaban á los demás favorecidos que no tuvieran incapacidad, y en último término al fisco.

Se exceptuaban de estas leyes: los ascendientes y descendientes del testador, los herederos y legatarios por virtud de un testamento militar, el emperador y la emperatriz, y los legados de libertad, de alimentos y de usufructo. También cabía dispensa del Príncipe ó del Senado.

El objeto de estas leyes fué el de favorecer los matrimonios, conteniendo la inmoralidad sexual que se había apoderado de Roma y la condujo á la ruina. Instaurado el Cristianismo, no hubo necesidad en el Imperio bizantino de tales disposiciones, aboliendo Constantino las relativas á los *caelibes* y *orbi,* Honorio y Teodosio la Ley *Papia decimaria* entre cónyuges, y acabando Justiniano con los últimos restos que quedaban del derecho caducario. V. INSTITUCIÓN DE HEREDERO, JULIA Y PAPIA POPPAEA (LEYES).

CADUCEADOR. m. ant. El rey de armas, heraldo ó internuncio que en los ejércitos de Grecia y Roma publicaba la paz, empuñando el simbólico *caduceo.* El cargo de caduceador lo copiaron los romanos de los griegos, y el caduceo que usaban era distinto.

CADUCEO. F. Caducée. —It. Caduceo. — In. Caduceus. — A. Schlangenstab. — P. Caducêo.—C. Caducèu. —E. Kaduceo, Merkurstango, serpenstango. (Etim.—Del lat. *caduceum,* relativo al heraldo.) m. Vara delgada, lisa y cilíndrica ó ligeramente cónica, con dos alas extendidas en su parte superior y á lo largo dos serpientes enroscadas, insignia de Mercurio. Los gentiles la consideraban como símbolo de la paz, y actualmente se emplea como emblema del Comercio. Fué también insignia, con igual significación, de los heraldos ó embajadores en tiempo de guerra. En Grecia consistía éste en una rama de olivo ó laurel despojada de las hojas, y en Roma en un ramo de verbena.

CADUCEO. *Blas.* Figura artificial representando una vara coronada por dos alas explayadas y acolada con dos serpientes entrelazadas y afrontadas de modo que la parte superior de sus cuerpos forma un arco.

CADUCEO. *Mit.* Atributo de ciertas divinidades de la mitología grecorromana, cuya misión consiste en llevar los mensajes y dispensar los favores del Olimpo, figurando entre ellas la Paz, Iris y la Victoria, y especialmente Hermes ó Mercurio, como intermediario entre los dioses y los hombres. Primitivamente el caduceo no era más que una varita, especie de varita mágica con un abultamiento ó nudo por la parte superior en que nacían dos ramas, que, bifurcándose, se redondeaban para aproximarse en sus extremidades. Tenía la virtud de trocar en oro todo cuanto tocaba, lo que indica el vocablo *jryscrrapis,* epíteto aplicado á Hermes. Homero menciona la virtud que tenía el caduceo de adormecer y despertar á los mortales, y la facultad que tenía Hermes de atraer con él las almas de los muertos. Era símbolo de la prosperidad y de la concordia, de la riqueza y de la abundancia; análogo, por esto último, según Decharne, á la vara mágica de las



Mercurio inventando el caduceo, por Antonio Idrac (Museo del Luxemburgo, París)

leyendas germánicas. Con él transformaba Mercurio las tinieblas en luz, fuente de prosperidad y bienestar. El caduceo fué después una vara ó bastón de olivo que presenta una forma artística. El bastón es alado y en derredor de él se enroscan dos serpientes entrelazadas, á cuyos cuerpos reune un nudo en la extremidad de la varilla y cuyas cabezas se miran y se tocan. La fábula dice que el caduceo fué regalado por Apolo á Mercurio cuando éste, para terminar una disputa entre ambos, ofreció su lira al dios de la música. Cuenta igualmente la leyenda que Mercurio encontró dos serpientes que se peleaban é interpuso su caduceo, al que se enroscaron cesando la pelea, y según otra versión, representa á Rea que se convirtió en culebra para huir de Júpiter que la asediaba, quien astutamente hizo lo mismo. Probablemente estas leyendas nacieron del símbolo, y como razón artística y decorativa. Los arqueólogos pretenden ver en el caduceo un atributo de Baal importado de Oriente, pero sin justificar esta opinión. En los tiempos históricos el caduceo es principalmente atributo de Mercurio, dios de los comerciantes y de las relaciones pacíficas, aunque también se representaba con él á Baco, por haber reconciliado á Júpiter y Juno, y á Ceres, Venus, Hércules y Amilis, y en general á toda figura que simbolizara la paz ó la concordia. Fué también la insignia de los heraldos en Grecia y en Roma *(praecones);* de aquí *caduceo* > de *herukeion* > de *keryx,* heraldo. En buen número de medallas, entre ellas las de los primeros emperadores romanos hasta Póstumo, el caduceo va representado solo. En las de Marco Antonio, las de Apamea é Ilio, aparece con el águila; en las de Litio, entre dos lechuzas; en las de Atenas, detrás de una lechuza. Además se ve con el águila, el caballo, sobre trípode; con la serpiente y una espiga y en una muy rica variedad de disposiciones.

CADÚCEO. m. CADUCEO.

CADUCIBRANQUIOS. m. pl. *Zool.* Nombre dado por algunos zoólogos á los anfibios urodelos que constituyen el suborden más comúnmente llamado de los *salamandrinos* (V. esta voz).

CADUCIDAD. f. Calidad de caduco.

Caducidad. *Der.* Considerada en su más amplia acepción, la *caducidad* ó *decadencia de derechos* comprende todos aquellos casos en que se pierde un derecho por no ejercitarlo dentro de un plazo determinado; en un sentido más restringido se considera que ocurre únicamente cuando creyendo tener un derecho y acudiendo á los tribunales para lograr su reconocimiento dejamos transcurrir alguno de los plazos que otorgan las leyes para instar ese reconocimiento, ó los que el Tribunal señala á los efectos oportunos so pena de tenernos por desistidos de nuestra reclamación. Esta última acepción es la comprendida en la frase *caducidad de la instancia,* de la que se tratará indicando antes algunos casos especiales de caducidad de derechos, referentes al Derecho administrativo.

Las concesiones que el Estado otorga para realizar ciertos aprovechamientos ó obras públicas, caducan al no comenzarse ó realizarse dentro de los plazos marcados en la concesión ó por no cumplirse las condiciones establecidas en ésta. Tal sucede tratándose de:

Aprovechamientos de aguas públicas, en los que la caducidad tiene lugar por ministerio de la ley (artículos 158 de la Ley de Aguas de 13 de Junio de 1879, 411 del Cód. civ. y Sent.ª del T. de lo C. de 19 de Junio de 1897), salvo el recurso contencioso-administrativo que la ley autoriza cuando se trata de la caducidad de una concesión hecha á particulares ó empresas en los términos prescritos por la Ley general de Obras públicas (art. 253, L. de Ag. cit.).

Obras realizadas en los puertos por concesión, con subvención ó por contrata, en cuyos casos podrá el Estado hacerse cargo de la ejecución y explotación de las obras, con intervención del concesionario ó contratista, si éste la acepta previamente invitado, y con sujeción á las reglas que para cada caso deben dictarse de Real orden previa audiencia del Consejo de Obras públicas y del de Estado en pleno (art. 58 de la L. de Puertos de 7 de Mayo de 1880 y R. D. de 22 de Marzo de 1901).

Ferrocarriles, cuya caducidrd se declara por el Gobierno, necesitándose expediente en que será oído el Consejo de Estado en pleno, cabiendo el recurso contencioso-administrativo. V. Ferrocarriles.

Minas, cuya caducidad se declara por el Gobernador. previo expediente. V. Minas.

Obras públicas, declarándose la caducidad de la concesión por el Ministerio de Fomento ó por la Corporación que la hubiere otorgado, según se trate de obras del Estado, provinciales ó municipales, y previo expediente cuando se trate de una obra no subvencionada. V. Obras públicas.

En todo caso procede la excepción de fuerza mayor, que debe probarse.

Caducidad de la instancia. Hay que considerarla en el *Derecho procesal civil* y en el *contencioso-administrativo.*

a) En el *primero*, constituye una novedad introducida por la actual Ley de Enjuiciamiento civil para evitar que los pleitos se hagan interminables. No debe confundirse con la pérdida de acción, pues ésta podrá volverse á utilizar en nueva demanda, salvo que hubiere prescrito.

Las instancias caducan de derecho en toda clase de juicios y sea el que quiera el carácter jurídico de los litigantes (incluso menores, incapacitados, corporaciones, Estado y Hacienda pública según sentencia del Tribunal Supremo de 24 de Mayo de 1887) si no se insta su curso: en 1.ª instancia, dentro de cuatro años; en 2.ª, dentro de dos; y en recursos de casación, de uno, contados desde la última notificación hecha á las partes. La caducidad no tiene lugar cuando el pleito haya quedado sin curso por fuerza mayor ú otra causa independiente de la voluntad de los litigantes, contándose en estos casos los términos para la caducidad desde que los litigantes hubiesen podido instar el curso de los autos.

El secretario ó actuario dará cuenta del transcurso del tiempo al juez ó tribunal, quien dictará de oficio el correspondiente auto. En 1.ª instancia se mandará archivar el pleito, siendo de cuenta de cada parte las costas causadas á su instancia. En 2.ª instancia ó en recurso de casación, se tendrá por firme la sentencia apelada ó recurrida y se mandará devolver los autos al juez ó Tribunal inferior, siendo las costas de cuenta del apelante ó recurrente.

Del auto declarando la caducidad puede pedirse reposición dentro de los cinco días siguientes. cuando el Tribunal haya padecido equivocación al contar los plazos, ó no se hubiere instado al pleito por fuerza mayor ú otra imposibilidad no imputable. El recurso se sentenciará como el de reposición (véase esta palabra), salvo que se concederá al recurrente un plazo, que no puede exceder de diez días, para la justificación del hecho, cuando la ofrezca el que pida la reposición.

La caducidad no es aplicable á las actuaciones para ejecución de sentencias firmes.

(Ley de Enjuiciamiento civil de 1881, lib. I, tít. X, arts. 411 á 420 ambos inclusive).

b) En lo *contencioso-administrativo,* caduca la demanda ó el recurso que se detenga ó no se inste durante un año por culpa del demandante ó recurrente, es decir, cuando la prosecución del pleito dependa de algún trámite ó diligencia que aquél deba evacuar ó cumplir. No procede la caducidad en caso de fuerza mayor debidamente acreditada, contándose en este caso el plazo de un año desde que el demandante ó recurrente haya podido instar el curso de los autos.

El secretario dará cuenta al Tribunal del transcurso del plazo para que se dicte de oficio el auto correspondiente. Si el asunto radica ante un Tribunal provincial, éste mandará archivarlo; si ante la Sala 3.ª del Tribunal Supremo, se devolverá al Tribunal inferior con certificación del auto en que se acordó la caducidad.

Contra éste cabe recurso de reposición, en los mismos términos que para lo civil. salvo que no podrá fundarse (según expresamente declara la ley) más que en haberse procedido con equivocación al declarar transcurrido el término legal, ya que, si no se tuvo en cuenta la fuerza mayor, se padeció en realidad una equivocación.

La caducidad en lo contencioso-administrativo no es aplicable á los pleitos en que la Administración sea demandante ó recurrente, disposición que constituye un privilegio que debe desaparecer, en bien del mismo buen nombre de la privilegiada, ya que con él se consagra el principio de que la Administración es y puede ser menos activa y celosa de sus intereses que los individuos ó particulares.

(Arts. 95 á 97 y 195 á 198 del Reglamento de lo contencioso-administrativo de 22 de Junio de 1894).

CADUCÍFERO, RA. (Etim. — De *caduceo* y el lat. *ferre,* llevar.) adj. Que lleva caduceo. Sobrenombre de Mercurio y demás divinidades representadas con tal atributo.

CADUCO, CA. F. Caduc, caduque. — It. y P. Caduco. — In. Caducous. — A. Hinfällig. — C. Caduch, xaruch. — E. Kaduka, kadukajo. (Etim. — Del lat. *caducus.*) adj. Decrépito, muy anciano. ‖ Perecedero, poco durable.

Caduco, ca. *Hist. nat.* Dícese de aquellos órganos que se desprenden y caen en un período determinado de la vida del animal ó planta á que pertenecen. Así, por ejemplo, se llaman caducos los cuernos de los rumiantes cervinos porque caen cada año, después de la época del celo, para ser substituídos por otros nuevos; se llama también caduco el cáliz de aquellas flores que lo pierden antes de desarrollarse el fruto, etc.

CADUPINAPOS. *Etnogr.* Tribu india en el territorio de la Guayana venezolana.

CADUQUEAR. v. n. ant. Caducar.

CADUQUEZ. f. Edad caduca. (Esta acepción es la de las ediciones modernas del Diccionario de la Real Academia. Mejor acertada era la de las ediciones antiguas, en las que se leía que Caduquez significaba «el efecto de la vejez, cuando el seso está ya débil y por eso se hacen acciones inmoderadas ó ridículas». Esta acepción aparece más conforme con el uso de los clásicos que lo emplearon en este sentido.)

CADURCIOS ó CADURCOS. *Geog.* Pueblo galo, al SO. de Auvernia. Formó parte de la Aquitania I y corresponde al dep. del Lot y al N. del Tarn y Garona. Tenía por capital á Divona ó Cadurci (Cahors). Fué uno de los pueblos que con más tenacidad defendió su independencia contra Roma, y su jefe Lucterio alcanzó extraordinaria fama siendo tenido como el caudillo galo más célebre después de Vercingetorix.

CADURCO. *Arqueol.* Tejido de lino que fabricaban los cadurcos (galos que habitaban el país llamado después Quercy). Este tejido fué muy estimado entre los romanos que lo empleaban para hacer vestidos, velos y vendas *(fasciae),* cuando se estilaba llevar ceñidas las piernas con estos lienzos en lugar de calzas. ‖ Se dió el mismo nombre á un vaso de barro cocido, especie de situla ó cado que servía para sacar el agua del pozo. El país de los cadurcos tenía, en efecto, una arcilla excelente para la cocción, y de esta industria se encontraron pruebas en varias excavaciones.

CADUSIOS. *Geog. ant.* Pueblo de Asia que habitaba las montañas situadas al SO. del mar Caspio, al N. de la Media Atropatena, en la comarca actualmente llamada Ghilan. Formaba una raza vigorosa y pobre que se rebeló en distintas ocasiones contra los reyes medos y persas, y en otras les ayudó en sus empresas militares. Probablemente los cadusios son idénticos á los ghelas, mencionados por Ptolomeo y Plinio, los cuales vivían también en esta región y de ellos proviene el nombre de Ghilan.

CADUVES. m. pl. *Etnogr.* V. Guaicurús.

CADWALADER (Jorge). *Biog.* Militar y jurisconsulto norteamericano, n. en Filadelfia en 1804 y m. en 1879; estudió en su ciudad natal, en la que ejerció la profesión; durante la guerra con Méjico sirvió en calidad de voluntario, distinguiéndose en la acción de Chapultepec y alcanzando el grado de brigadier, con el cual sirvió también durante la guerra civil. En el intervalo entre ambas guerras ejerció de nuevo la abogacía. Publicó: *Services in the Mexican Campaign of 1847* (1848).

Cadwalader (Juan). *Biog.* General norteamericano que luchó contra Inglaterra durante la guerra de la Independencia, n. en Filadelfia en 1742 y m. en Shrewsbury en 1786; tomó parte en las batallas de Princeton, Brandywine, Germeantwon y Monmouth, ascendiendo á brigadier general por acuerdo del Congreso en 1777; gran amigo de Wáshington organizó por encargo de aquél las tropas de Maryland, y habiéndose urdido en 1777 una conjuración para arrebatar el mando á aquel general, Cadwalader desafió á Conmay, uno de los principales factores de la conspiración, hiriendo gravemente en el lance á su enemigo. Terminada la guerra retiróse á Maryland, perteneciendo á la primera Asamblea legislativa de aquel Estado. Escribió: *A Reply to Gen. Reed's Remarks* (Filadelfia, 1783).

CADWALADYR ó CALWALADYR. *Biog.* Ultimo soberano de los antiguos bretones, que en 660 sucedió á su padre Cadwallawn, rey de Gwyneld, y cuando los sajones invadieron la Gran Bretaña se retiró á Roma, donde murió en 705. Durante su reinado se mostró benévolo con los cristianos. Los cantos populares y la tradición refieren la heroica defensa que hizo de su reino contra los invasores.

CADY (Gualterio Harrison). *Biog.* Dibujante norteamericano, n. en Gardner (Massachusetts) en 1877. Ha colaborado en los principales periódicos ilustrados de los Estados Unidos, desde que ingresó como dibujante en la redacción del *Eagle,* de Brooklyn en 1900. Ha dibujado asiduamente para las revistas *Life, Puck, Judge, Century, Ladies Home Journal* y otras; las ilustraciones de los libros de F. Hodgson Burnett y de Roberto Chambers son obra suya.

Cady (J. Cleveland). *Biog.* Arquitecto norteamericano contemporáneo, n. en Providence (Rhode Island). Ha proyectado y construído el edificio de la Sociedad de Arte, en Brooklyn, y muchos otros en la universidad de Yale, el teatro *Metropolitan Opera House,* el Museo Americano de Historia Natural, el hospital para enfermos del cáncer y de la piel y un gran número de edificios públicos y particulares en diversos Estados de la Unión.

CADZOW. *Geog.* Pueblo y parroquia de Escocia, en el condado de Lanark; 1,060 habits. (10,050 la parroquia.) En sus inmediaciones existen las ruinas de varios castillos.

CAEBANI. *Geog.* Isla del Río Negro, afluente del Amazonas, entre las islas Meio y Buredao.

CAECIA. *Geog.* Lugar de Oviedo, en el municipio de Langreo, parroquia de Santa María Magdalena de Barros.

CAEDIZO, ZA. adj. Que cae fácilmente. ‖ fig. Caído, tímido, débil, cobarde, pusilánime.

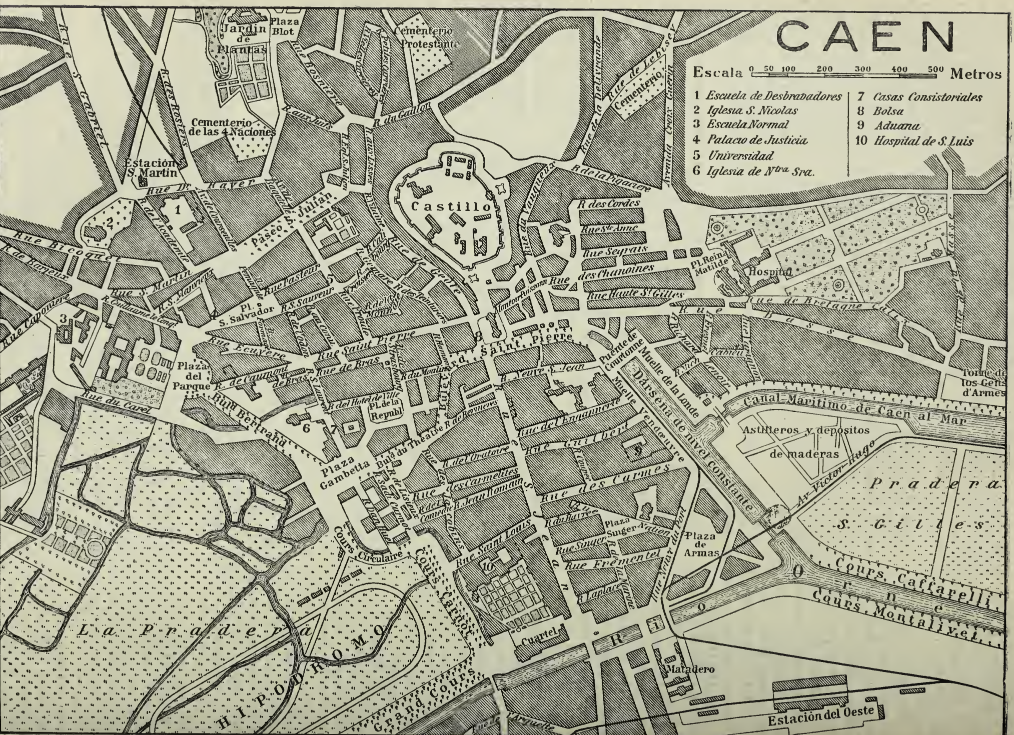
Caedizo. *Bot.* Dícese de los órganos que no son persistentes.

CAEDMOND. *Biog.* V. Cedmon.

CAEDURA. f. *Art. y Of.* En los telares, lo que se desperdicia ó cae de los materiales que se tejen.

CAEDWALLA. *Biog.* Rey de Wessex en Inglaterra, m. en Roma, destronado en 705.

Bibliogr. Schwarz, *Dissertatio de Cadvala rege Anglo-Saxonum* (Altorf, 1736).



CAEN
Escala 0 50 100 200 300 400 500 Metros
1 Escuela de Desbravadores
2 Iglesia S. Nicolas
3 Escuela Normal
4 Palacio de Justicia
5 Universidad
6 Iglesia de Ntra Sra.
7 Casas Consistoriales
8 Bolsa
9 Aduana
10 Hospital de S. Luis
Castillo
Jardin de Plantas
Plaza Blot
Cementerio Protestante
Cementerio de las 4 Naciones
Cementerio
Estación S. Martin
Rue S. Gabriel
R. des Rosiers
Rue Dr. Rayer
R. de l'Academie
Av. de Courseulles
Paseo S. Julian
Rue Bicoque
R. de Bayeux
Rue S. Martin
Rue Caponiere
R. du Gaillon
R. aux Juifs
Rue Bosniere
R. aux Lisses
Rue de Geole
Rue du Vaugueux
R. de la Pigaciere
Rue de la Delivrande
Rue de Lebisey
Avenida Croix Guerin
R. des Cordes
Rue Ste Anne
Rue Segrais
Rue des Chanoines
Rue Haute St. Gilles
Pl. Reina Matilde
Hospital
Rue de Bretagne
Rue Basse
Torre de los Gens d'Armes
Canal Maritimo de Caen al Mar
Astilleros y depositos de maderas
Av. Victor Hugo
Pradera S. Gilles
Cours Caffarelli
Cours Montalivet
Orne
Dársena de nivel constante
Muelle de la Londe
Muelle Vendœuvre
Puente de Courtonne
Boulevard Saint Pierre
Rue Saint Pierre
Rue Ecuyère
Pl. S. Salvador
R. S. Sauveur
Rue Pasteur
Rue de Bras
Plaza del Parque
Bould Bertrand
Rue du Carel
Pl. de la Republ.
Plaza Gambetta
Rue des Carmelites
Rue des Carmes
Rue Guilbert
Rue de l'Engannerie
R. de l'Oratoire
Rue Saint Jean
Rue Saint Louis
R. Jean Romain
Rue Singer
Plaza Singer
Rue Fromentel
R. Laplace
Plaza de Armas
Cours Circulaire
Cours Carnot
Cuartel
Matadero
Estación del Oeste
La Pradera
Hipodromo
Grand Cours

CAEIRO. *Geog.* Nombre de tres entidades de población en la prov. de Pontevedra, municipios de Bayona, Cuntis y Moaña.

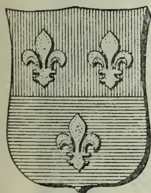
CAELA. f. *Bot.* (*Caela* Ad.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Pyxidaria* Hall.



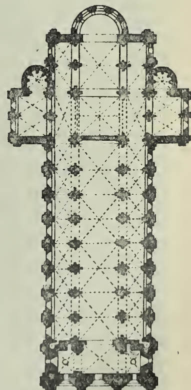
Caen. — La iglesia de la Trinidad y el Hospital

CAEN. *Geog.* Dist. del dep. de Calvados (Francia). Comprende los nueve cantones de Caen Este, Caen Oeste, Bourguebus, Creully, Douvres, Evrey, Tilly-sur-Seulles, Troarn y Villers-Bocage, con 187 muns. y 115,054 habits. El cantón de Caen Este tiene 8 muns. con 28,424 habits., y el de Caen Oeste 5 muns. con 22,495 habits.

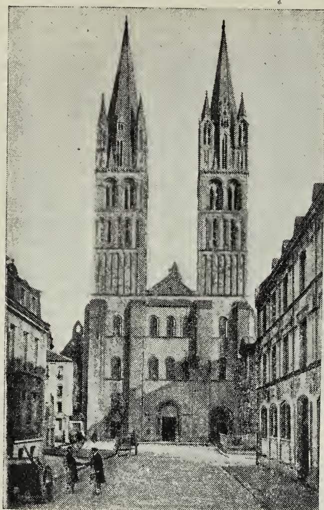
Caen. *Geog.* Ciudad de Francia, capital del departamento de Calvados y del dist. y de los dos cantones de su nombre, sit. en la confluencia de los ríos Orne y Odon y distante del mar 14 kilómetros; 44,450 habits. Es después de Ruán la ciudad más notable de Normandía por los hermosos monumentos que en ella existen. La iglesia de San Esteban (ó abadía de los hombres), de estilo románico, cuyas obras fueron comenzadas en 1066, procediéndose once años más tarde á su consagración, constituye un bello templo modelo de elegante sencillez. Tiene 115 m. de longitud por 12'50 de anchura y en su nave hay ocho galerías con tribunas y ventanas superiores. Sobre las bóvedas, construídas en el siglo XIII, dobles arcadas forman el interior de la torre del coro, reedificado en 1210, y alrededor de éste, existen 15 capillas. La torre central correspondiente al crucero, data del siglo XVII, y las de la fachada, que tienen 90 m. de altura, del siglo XII. La Trinidad, iglesia de la antigua abadía de las Damas, fué fundada lo mismo que San Esteban en 1066. Cerca del coro tiene una linda capilla del siglo XIII que sirvió de sala capitular. En 1854 M. Ruprich-Robert reconstruyó enteramente la fachada comprendida entre las dos torres, así como las columnas de la nave, hasta la línea de capiteles laterales inferiores. San Pedro, situada en el boulevard del mismo nombre, es el monumento más hermoso de Caen. Sus ábside, deambulatorio y capillas radiales constituyen la obra maestra del arquitecto Solier que dirigió la construcción en 1525. El buen gusto impera en las esculturas y relieves de los capiteles que representan inspiradas escenas de fábulas y romances caballerescos. El campanario termina en una esbelta flecha y tiene una airosa balaustrada y 48 vanos en forma de estrellas, además de las ocho correspondientes á las campanas. Son también dignas de citarse: San Juan, construída en el siglo XV y perteneciente al estilo gótico florido; San Salvador (antes Nuestra Señora), formado por dos naves, una llamada de San Eustaquio edificada en el siglo XV, y otra del siglo anterior; San Miguel de Vaucelles, donde coexisten todos los estilos arquitectónicos desde los siglos XI al XVIII, y Nuestra Señora de la Glorieta, ricamente ornamentada, cuya construcción data de 1684 á 1689. Además existen varios templos hoy día no consagrados al culto como el antiguo de San Esteban con una elegante torre y un atrevido remate sobre la cúpula que domina el crucero; la Colegiata del Santo Sepulcro, cuyos magníficos cuadros fueron destruídos por los protestantes; San Salvador, convertida en mercado, y San Nicolás en almacén de forrajes. Entre los edificios de carácter civil figuran la Bolsa, antiguo hotel Le Valois ó D'Ecoville, de 1538, con una torre ricamente esculpida; el Hospital, antigua abadía reconstruída en el siglo XVIII, rodeada de un parque; el palacio de la universidad, reconstruído y considerablemente ensanchado en el siglo XIX; el colegio Malherbe, parte principal de la antigua abadía benedictina, notable por su refectorio adornado de pinturas, la escalinata monumental y la capilla donde se conservan valiosos cuadros, y la Casa Consistorial, antiguo seminario construído en el siglo XVII. El castillo está situado en una pequeña colina junto á la ciudad, con la cual se comunica mediante un largo puente levadizo. Una muralla, flanqueada por torres alternativamente redondas y cuadradas, forma su recinto. Fué construído por orden de Guillermo *el Conquistador* y restaurado en tiempos de Luis XII y de Francisco I, contándose entre sus gobernadores á Duguesclin, Dunois y Alejandro de Vendôme, hijo de Enrique IV y de Gabriela d'Estrées. Hoy se halla convertido en



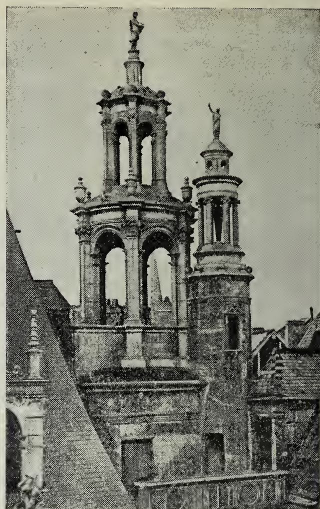
Escudo de Caen (Calvados, Francia)



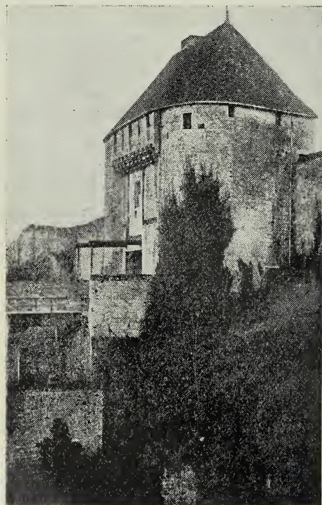
Plano del proyecto primitivo de la iglesia de San Esteban. (Caen)



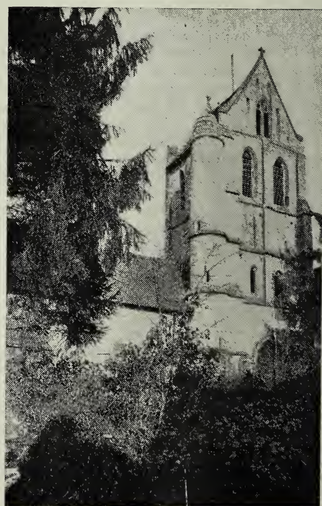
La iglesia de San Esteban



Campanil de la Bolsa



Puerta del cuartel del castillo

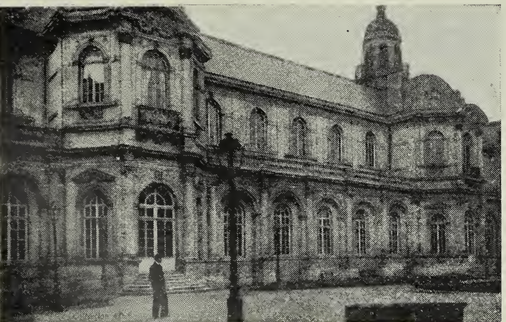


Iglesia de Saint-Ouen

Caen


Abadia de las Damas


Escuela Normal


Patio de las Casas Consistoriales


San Gil

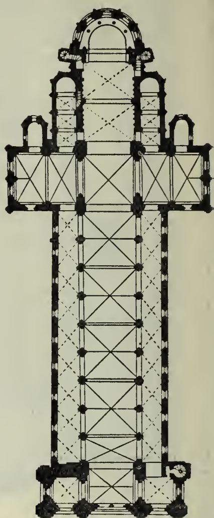
cuartel. A 1 km. de la ciudad se encuentran el Manoir de Nollent ó des Gendarmes, hotel particular del siglo XVI con dos torres y almenas en los muros, los cuales tienen estatuas de antiguos hombres de armas que han dado nombre al edificio. Junto al río Orne, cruzado por cuatro puentes existen bellos paseos como el Gran Cours y el de Sadi-Carnot. Para perpetuar la memoria de los hijos del Calvados, víctimas de la guerra franco-prusiana, se ha erigido en la plaza de Alejandro III un monumento formado por una pirámide de granito con un león atado en la cúspide. Delante, una hermosa estatua de bronce, obra de Leduc, representa un soldado herido, agonizando bajo la bandera. También existen en la ciudad monumentos en honor de Malherbe, Laplace, Elías de Beaumont, Delombe y Luis XIV.

Caen cuenta con numerosas instituciones de enseñanza, habiendo sucedido su actual universidad á la que fundaron los ingleses en 1431. Comprende las facultades de derecho, ciencias y filosofía, y tiene un museo de historia natural y otro etnográfico, cuyos curiosos ejemplares fueron coleccionados por Dumont d'Urville. Entre los demás establecimientos docentes figuran la escuela de náutica, la hidrográfica, la médico-farmacéutica, la de comercio é industrias, la de agricultura, las normales de maestros é institutrices, el instituto de sordomudos y el conservatorio de música. Existen también un jardín botánico con notables herbarios, museo de pinturas, en el que se conserva un lienzo de Zurbarán, dos de Ribera (*La Coronación de espinas* y *San Pedro*) y otro atribuído á Murillo; la obra más importante de la colección es el *Casamiento de la Virgen*, por el Perugino, considerada la composición capital del artista: procede



Caen. — La torre de los hombres de armas

de la catedral de Perusa, y sin duda influyó á Rafael en la pintura del mismo asunto que se conserva en Milán; la *Colección Moncel* con 40,000 grabados (entre ellos, 973 de Callot, 594 de Durero y 248 de Rembrandt); una sociedad de anticuarios normandos, otra fundada para la conservación de monumentos históricos y otra de Bellas Artes. La actividad económica se extiende al cultivo de árboles frutales y de flores, fabricación de blondas y encajes, hilados de lana y algodón, fabricación de uata, géneros adamascados, bordados, medias y calcetines, jabón y papel pintado, fundición de hierro y de cobre, refinería de aceite, cordelería y construcciones navales. El comercio consiste en la importación de madera de Noruega, carbón de piedra, animales cebados, cereales, sal y ultramarinos, y en la exportación de granito y piedra de construcción, cereales, volatería, manteca, huevos y frutas. Caen es residencia de las autoridades del departamento y tiene un tribunal de apelación, uno de primera instancia, dos juzgados municipales, un tribunal y cámara de comercio, consejo industrial, depósito de remonta, comandancia de una brigada de infantería y viceconsulado español. En ella existe una sucursal del Banco de Francia y se celebra una feria quincenal. Está en comunicación con el Havre mediante un servicio diario de vapores y tiene estación en las líneas Nantes-Cherbourg-Caen-Le-Mans, Dozulí-Caen, Mayenne-Domfront-Caen, Caen-Vire, del ferrocarril del Oeste, y la de interés local Caen-Courseulles-sur-Mer. Un canal de 5 m. de profundidad y 30 de anchura une la dársena, capaz para buques de 300 toneladas, con el antepuerto de Quitreham en la rada de la ciudad.



Caen. — Iglesia de la Trinidad

Historia. Caen fué fundada por Guillermo *el Conquistador* en el emplazamiento de la antigua *Cadomum*, haciéndola capital de la Baja Normandía. En 1204 los habitantes hiciéronse súbditos de Francia para librarse de la opresión del gobierno de Juan *sin Tierra*, pero el día 26 de Julio de 1346, Eduardo III presentóse con un ejército ante la ciudad, que hubo de rendirse á discreción. Tomada más tarde por Felipe de Valois, fué reconquistada por Enrique V el 4 de Septiembre de 1407, permaneciendo hasta 1450 bajo el dominio inglés. Luis XI en 1465 firmó en ella un tratado de alianza con el duque de Bretaña. En 1547 quedó diezmada su población á consecuencia de una terrible epidemia, sufriendo también los horrores del saqueo en 1558 á raíz de la caída de Ruán en poder de los partidarios

de la Reforma. La guarnición del rey restableció el orden, pero el almirante Coligny, al frente del ejército protestante, penetró en la ciudad, obligando á retirarse á las tropas católicas. Durante la Liga permaneció fiel al rey, y en 1589 se celebró en ella una asamblea precursora de las Cortes soberanas de Normandía. En 1639 se enseñoreó de CAEN el hambre, dando origen á la terrible sedición de *Nu-Pieds*, que fué cruelmente reprimida. Se despedazó vivo al jefe de los sediciosos y se impuso á la ciudad una pesada contribución. Durante el reinado de Luis XIV la prosperidad de CAEN fué en aumento hasta la revocación del edicto de Nantes, que arruinó en gran parte la industria, motivando una serie interminable de vejaciones. En 1793, cuando la caída de los girondinos, el general Wimpffen acaudilló una insurrección, que terminó desastrosamente.

Bibliogr. Bourmont, *La fondation de l'Université de Caen* (Caen, 1883); Carel, *Histoire de la ville de Caen despuis Philippe Auguste jusqu'à Charles IX* (París, 1886); *Histoire de la ville de Caen sous Charles IX, Henri III et Henri IV* (Caen, 1887); Pint, *Histoire de la ville de Caen* (Caen, 1865); Robillard de Beaurepaire, *Caen illustré* (Caen, 1896).

CAENDO. *Geog.* Río afluente del río Sergipe, en el Brasil.

CAENEGHEM. *Geog.* Pueblo de Bélgica, en la prov. de Flandes Occidental, dist. de Thielt, cantón de Meulebeke; 1.600 habits.

CAEPOLLA (BARTOLOMÉ). *Biog.* Jurisconsulto romanista italiano que vivió á mediados del siglo XV, conocido también con el nombre de *Bartolomaeus Veronensis*, por el lugar de su nacimiento, m. en Padua en 1417. Estudió en la universidad de Bolonia, ocupando después la cátedra de derecho romano sucesivamente en Ferrara y Padua. Dedicó todos sus esfuerzos á amoldar el derecho romano á las necesidades de la época en que vivía; figuró su nombre durante mucho tiempo entre los primeros tratadistas de derecho romano, debido principalmente á los dos tratados que escribió sobre servidumbres titulados: *De servitutibus urbanorum praediorum* y *De servitutibus rusticorum praediorum*. No son menos importantes sus libros: *De tigno et de contignatione, De usufructibus minorun natu* y *De jure uxorum, filiarum ac sorororum, patre ab intesto praemortuo*. Sus obras se imprimieron posteriormente diversas veces, entre ellas: *Varii tractatus* (Lugd., 1552), *Consilia* (Francfort, 1599), *Comm. in tit. D. de Verborum significattione* (Lugd., 1551), y *Consilia* (Francfort 1599).

Bibliogr. Savigny, *Geschichte des römischen Rechts im Mittelalter*.

CAER. F. Tomber, choir. — It. Cadere. — In. To fall. — A. Fallen. — P. Cahir. — C. Caure. — E. Fali. (Etim. — Del lat. *cadere*.) v. n. Venir un cuerpo de arriba abajo llevado ó arrastrado de su propio peso. U. t. c. r. ‖ Perder un cuerpo el equilibrio hasta dar en tierra ó cosa firme que lo detenga. U. t. c. r. ‖ Desprenderse ó separarse una cosa del lugar á que estaba adherida. CAER *las hojas de los árboles*. U. t. c. r., y sólo como tal cuando se trata de cosas pertenecientes á un cuerpo animado. CAERSE *los dientes, el pelo*. ‖ Seguido de la preposición *de* y del nombre de alguna parte del cuerpo, venir al suelo dando en él con la parte nombrada. CAER *de cabeza, de espaldas*. ‖ Venir á dar un animal ó una persona en el armadijo ó engaño dispuesto contra él ó ella. CAER *en la trampa, en la red*. ‖ fig. Dejar de ser, desaparecer. CAER *el ministerio*. ‖ fig. Perder la prosperidad, fortuna, empleo ó valimiento. ‖ fig. Incurrir en algún error ó ignorancia, ó en algún daño ó peligro. ‖ fig. Minorarse, disminuirse, debilitarse alguna cosa. CAER *el caudal, el favor*. ‖ Tratándose del color, bajar, perder su viveza. ‖ fig. Ir á parar á distinta parte de aquélla que uno se propuso al principio. ‖ fig. Cumplirse los plazos en que empiezan á devengarse ó deberse algunos frutos ó réditos. ‖ fig. Tocar ó pertenecer á alguno una alhaja, empleo, carga ó suerte. ‖ fig. Estar situado en alguna parte ó cerca de ella. *La puerta* CAE *á la derecha*. ‖ fig. Corresponder un suceso á determinada época del año. *La Pascua* CAE *en Abril*. ‖ fig, Hablando del sol, del día, de la tarde, etc., acercarse á su fin. ‖ fig. SOBREVENIR. ‖ fig. y fam. MORIR. ‖ ant. CABER. ‖ v. r. fig. Desconsolarse, afligirse, descaecer. ‖ v. r. *Germ.* EQUIVOCARSE. Este verbo presenta las siguientes formas irregulares: Pres. ind., *caigo;* pret. perf., *cayó;* imper.: *caiga* él, *caigamos* nosotros, *caigan* ellos; pres. subj.: *caiga, caigas, caiga, caigamos, caigáis, caigan;* pret. imperf.: *cayera, cayeras, cayera, cayeran, cayese, cayeses, cayese, cayesen;* fut. imperf., *cayere, cayeres, cayere, cayéremos, cayereis, cayeren;* gerundio, *cayendo*.

Observ. Propiamente el verbo CAER, acompañado de la preposición *en*, admite dos sentidos: el uno literal y el otro figurado, que equivalen respectivamente á *arrojarse* y *advertir*.

El verbo CAER, empleado como activo, sólo se usa en algunas regiones de Salamanca y Extremadura, y aunque aparezca usado en esta forma por escritores galicistas como Meléndez y Somosa, los buenos hablistas abominan de tal uso y empleo.

Cuando se usa el verbo CAER acompañado de *sobre*, significa con elegancia y propiedad *sobrevenir, recaer, ajustarse* y *derribarse*. Pero Baralt condena por impropia la frase *caer las miradas sobre alguno*, la cual puede ser substituída por las siguientes: *echar el ojo á uno, cebar los ojos en la vista de uno. desojarse en mirar á uno, hincar los ojos en uno, mirar á uno de lleno en lleno, estar los ojos fijos y enclavados en uno*, etc., etc. Finalmente, las frases: *caer enfermo, caer en el aprecio, caer en la estima ó concepto*, aunque tachadas de galicismos, puédense hallar en los clásicos ejemplos que autorizan plenamente su uso.

AL CAER DE LA HOJA Ó DE LA PÁMPARA. m. adv. fam. Al fin del otoño, al acercarse el invierno. ‖ CAER BIEN Ó MAL. *Equit.* Guardar el jinete buena ó mala posición en la silla. ‖ CAER BIEN, Ó MAL, UNA COSA CON OTRA Ó Á OTRA. fr. fig. y fam. Tener orden y proporción con ella, ser oportuna ó conveniente, ó al contrario. ‖ CAER DE PLANO. fr. Caer tendido á la larga sin poderse valer. ‖ CAER EN ALGUNA COSA. fr. fig. Venir en conocimiento de ella. ‖ CAER EN ELLO. fr. fig. Comprender de lo que se trata. ‖ CAER ENFERMO Ó MALO. fr. ENFERMAR. ‖ CAER LIGERO. fr. fig. amer. *Cuba*. Simpatizar, caer en gracia. ‖ CAER PESADO. fr. fig. amer. *Cuba*. No hacerse simpática una persona. ‖ CAER POR DEFUERA. fr. fam. No perjudicar una cosa notablemente á uno, ó no sentir éste demasiado el perjuicio que recibe. ‖ CAER QUE HACER. fr. fam. Ofrecerse ocasión de trabajar ó hacer alguna cosa. ‖ CAERSE DE MADURO. fr. fam. Estar muy sazonadas las frutas de los árboles. Dícese figuradamente del viejo decré-

pito cercano á la muerte. || CAERSE DE SUYO. fr. Que nota la poca firmeza de las cosas mal fundadas, que sin extraño impulso se desbaratan. || fig. Ser una cosa muy fácil de comprenderse. || CAERSE UNO DE UN NIDO. fr. fig. y fam. *Germ.* Incurrir en una tontería; obrar cándidamente. || CAERSE MUERTO. fr. fig. Con la preposición *de* y algunos nombres, como: *miedo, susto, gozo, risa,* etc., se emplea para ponderar el miedo, susto, etc., que alguno padece ó tiene. || CAERSE REDONDO. fr. Rodar, quedar tendido por algún desmayo ú otro accidente. || CAYENDO Y LEVANTANDO. loc. fig. y fam. Con alternativas adversas y favorables: sin fijeza en lo bueno ó conveniente. Dícese con más frecuencia de los enfermos que experimentan algún alivio de cuando en cuando. || ESTAR UNA COSA AL CAER. loc. fig. Estar muy próxima á suceder. || ESTAR UNA COSA SI CAE Ó NO CAE. fr. fig. Amenazar caída por falta de solidez. U. t. en sentido figurado tratándose de personas. || NO SE CAIGA USTED PARA QUE LO LEVANTEN. fr. fig. amer. *Méj.* Dícese del que se finge humilde ó ignorante para que le alaben. || QUIEN NO CAE, NO SE LEVANTA. ref. A veces el incurrir en un yerro, produce un gran bien, pues, una vez reconocido, evita incurrir en otros.

CAER. *Art. y Of.* Dícese de los edificios que insensiblemente se arruinan.

CAER ó CAR. *Filol.* Palabra celta que significa *lugar fortificado* y se usa en nombres geográficos, como *Caernarvón, Carhaix, Cardigán,* etc.

CAER. *Mar.* Abatir, bajar alguna cosa, tumbar en todas sus acep. || Calmar, tratándose de la mar ó del viento, y si sólo del último, también es sinónimo de *volar.* || Navegando por paraje de fondo acantilado, pasar de pronto el buque de un punto de poca sonda á otro de mayor braceaje, por lo que se dice para expresarlo: *caer á más agua* ó *en tantas brazas de agua.* || Marchar el buque directamente hacia atrás, teniendo el aparejo en facha. || Acto de entrar por primera vez en el agua una embarcación recién construída. || Ser arrastrado el buque por el viento, corriente ú otra causa hacia otro buque, una roca, etc.

CAER. *Mil.* Acción de llegar una fuerza á un punto, al que va deliberadamente con propósito de sorprender y atacar impetuosamente al enemigo, ó bien impelida ó atraída por éste, siendo allí víctima de una emboscada. Para indicar lo primero se usa tal palabra seguida de la preposición *sobre,* y denota lo segundo si va seguida de la partícula *en.*

CAERANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Treviso, dist. de Montebelluna; 2,500 habitantes. Comercio de sedas y lanas.

CAERE. *Geog. ant.* Una de las 12 ciudades de la antigua federación etrusca, llamada primitivamente por los griegos *Agylla.* Era plaza fuerte, estando defendida por sólidas murallas, y tenía un hermoso puerto conocido con el nombre de Pyrgi (hoy San Severo). Durante el sitio de los galos, en ella se refugiaron los sacerdotes y vestales de Roma, por cuyo hecho le fueron concedidos desde entonces los derechos de ciudad.

CAERESI ó CAERAESES. *Geog. ant.* Pueblo germano establecido en la Galia Bélgica. Fueron aliados de César.

CAERGWILE. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el condado de Flint; 1,130 habits. Fábrica de armas blancas. Comercio de maderas.

CAERITES. *Geog. ant.* Habitantes de la ciudad etrusca de *Caere* (V.).

CAERLEÓN. *Geog.* Ciudad de Inglaterra, en el País de Gales, condado y á 29 kms. SO. de Monmouth, sit. á orillas del Usk; 1,500 habits. Tiene un museo de antigüedades y su industria consiste en la fabricación de acero. Es la *Isca silurum* de los romanos, antigua capital de la *Britannia Secunda* y más tarde capital del principado de Gales. Conserva algunas ruinas romanas y restos de un anfiteatro llamado la *Tabla redonda* ó de *Arturo,* en donde se dice que este rey instituyó la orden de la Tabla redonda. Posee un hermoso puerto.

CAERMARTHEN. *Geog.* V. CARMARTHEN.

CAERNARVÓN. *Geog.* V. CARNARVÓN.

CAERPHILLY. *Geog.* Ciudad de Inglaterra, en el País de Gales, condado de Glamorgan, sit. á 12 kms. N. de Cardiff, entre el Taaf y Rumney; 3,360 habits. Explotación de hulla y de hierro; manufacturas de lanas y comercio de franelas. Interesantes ruinas de un histórico castillo del siglo XII. Estación de f. c.

CAERWYS. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el País de Gales, condado y á 8 kms. SO. de Flint; 1,000 habits. Era en otro tiempo el sitio de reunión de los bardos galos.

CAES. *Geog.* Isla de Portugal, próxima á la costa de la antigua prov. de Algarves, á 4 kms. de Faro. Está separada de tierra firme por el canal de Varo Barriz y su vértice S. forma el cabo de Santa María.

CÃES. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Piauhy, corre por el mun. de Castello y desagua en la orilla izquierda del Poty.

CAÉS. *Geog.* Aldea de Oviedo, en el municipio de Villaviciosa, parroquia de Santa María de Sariego.

CAESALPIN (ANDRÉS). *Biog.* Médico y botánico italiano, n. en Arezzo (Toscana) en 1519 y m. en Roma en 1603. Fué profesor de medicina y filosofía en Pisa y después en Roma, donde obtuvo el nombramiento de médico del Papa. Escribió: *De metallicis, Libri tres* (Roma, 1596).

CAESALPINIA. f. *Bot.* V. CESALPINIA.

CAESIUS (BERNARDO). *Biog.* Mineralogista italiano, n. en Mantua y m. hacia el 1630, que perteneció á la Compañía de Jesús. Fué profesor en Módena y en Parma, y escribió una obra de mineralogía.

CAESTRE. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. del Norte, dist. y cant. de Hazerbrouck, á orillas de un riachuelo subafluente del Lys; 1,540 habitantes. Posee una artística capilla, obra del siglo XV, en cuyo interior existen cuadros de notable mérito. Su industria consiste en la fabricación de hilados y tejidos de lino y lienzos para embalajes. Tiene est. en la línea férrea del Norte.

CAESTRE (JAQUELINA VAN). *Biog.* Dama flamenca, m. en 1618, esposa de Juan Carlos de Cordes, señor de Wichelen Cescamp, con quien casó en Octubre de 1617. Su nombre ha pasado á la posteridad gracias al soberbio retrato de medio cuerpo pintado por Rubens, que se conserva en el Museo Real de Bruselas (número 387 del catálogo).

CAETANI (HONORATO, DUQUE DE SERMONETA, PRÍNCIPE DE TEANO). *Biog.* Geógrafo y político italiano, hijo de Miguel Angel (V.) n. en 1842. Casó en 1867 con Ada Wilbraham, una de las mujeres más hermosas de Inglaterra, que por espacio de lar-

gos años fué dama de la reina Margarita. Perteneció desde 1871 á la Cámara de los diputados; afiliado al partido conservador fué elegido vicepresidente de la misma en 1894. Formó parte del gabinete Rudini (1896) como ministro de Estado, pero dimitió muy pronto la cartera, obteniendo el nombramiento de senador en 1900. Desde 1890 al 1892 ocupó la alcaldía de Roma, siendo el promovedor de la erección del monumento á Giordano Bruno. Ha sido presidente de la Sociedad Geográfica (1896) y de la Academia Filarmónica. Escribió varias obras, entre ellas las tituladas: *Piz Paliz e Piz Bernina* (1881) y *I recenti progressi della Geografía* (1885).



Jaquelina van Caestre, por Pedro Pablo Rubens (Museo Real de Bruselas)

CAETANI (LEÓN). *Biog.* Orientalista y viajero italiano, n. en Roma en 1869, doctor en letras. Es hijo del príncipe de Teano, cuyo título lleva en la actualidad, y ha heredado las mismas aficiones al estudio, habiendo escrito: *Vita e Diario di Paolo Alaleona maestro delle cerimonie pontificie* y *Annali dell' Islam* (1904).

CAETANI (MIGUEL ANGEL, DUQUE DE SERMONETA). *Biog.* Filólogo y hombre político italiano, n. y m. en Roma en 1804 y 12 de Diciembre de 1882, respectivamente. Estudió letras y bellas artes, fué capitán de *vigili* y en 1848 ministro de policía del papa; tomó parte activa en los sucesos políticos de su tiempo abrazando la causa de la unidad italiana. Presidió la diputación que presentó al rey Víctor Manuel el plebiscito del pueblo romano (1870) y fué elegido diputado al Parlamento italiano por el barrio del Transtevere de Roma. Perdida la vista se dedicó á la literatura, siendo muy apreciados sus trabajos sobre la *Divina Comedia* del Dante como: *Della dottrina che si asconda nel ottavo e nono canto dell' Inferno* (Roma 1852), *La materia della Divina Commedia* (1865), *En chiose nella Divina Commedia* (1876).

Bibliogr. Gubernatis, *Carteggio dantesco del Duca di Sermoneta* (Milán. 1883): Sarti, *J. Rappresentati del Piemonte e d' Italia* (Roma, 1880).

CAETANI LOVATELLI (ERSILIA). *Biog.* Escritora y notable arqueóloga italiana, n. en Roma en 1840, hija del duque Miguel Angel (V.) y viuda del conde Lovatelli, de la Romaña; domina el griego y el latín y es mujer de gran cultura, especialmente en lo referente á la antigüedad clásica y á la arqueología romana, en cuya materia se la considera como autoridad indiscutible, poseyendo también una riquísima biblioteca. En los salones de su suntuoso palacio se reunen los hombres más eminentes en letras y ciencias tanto italianos como extranjeros. Pertenece á la academia de los *Lincei*, y últimamente la universidad de San Andrés de Escocia le ha conferido el título de *doctor honoris causa*. Ha publicado diferentes obras, entre las que descuellan las tituladas: *Miscellanea archeologica, Un caso cinerario di marmo con rappresentanze relative ai misteri di Eleusi, Le nozze di Elena e Paride in un cratere dell' Esquilino, Il viaggio di Ulise, Amore e Psiche, Nuova miscellanea archeologica, Scritto vari, Le iscrizione di Crescente, auriga circense; Un mosaico antico a colori rappresentante gli aurighi delle quatro fazioni del circo, Antichi monumenti illustrati, Intorno ad un balsamario vitreo con figure in relievo rappresentanti una scena relativa al culto Dionisiaco, La festa delle rose, Thanatos, I lumi e le luminarie nell' antiquità, The College of the Arvales and their sanctuary and sacred grove in the Via Campana, translated by Claudia Ramsey,* habiendo además dado una nutrida colaboración á las *Memorias* de la Academia de los *Lincei*, á la importantísima revista *Nuova Antologia*.

CAETANO. *Geog.* Río del Brasil, Estado de San Pablo, baña el mun. de San Sebastián y desagua en Juquery-querê.

CAETANO CARDOSO. *Geog.* Sierra del Estado de Goyaz (Brasil), en la que nace el río Oiro, afluente del Areias.

CAETANO PINTO. *Geog.* Río de los Estados Unidos del Brasil, Estado de Santa Catalina, que riega la colonia Gran Pará.

CAETANO (JOSÉ). *Biog.* Latinista y teólogo portugués, n. en Lisboa en 1670 y m. en 1746. Estudió en la universidad de Coimbra, en la que fué catedrático de teología. Cuando la universidad de París se dirigió á la de Coimbra consultándola acerca de la bula *Unigenitus* recibió el encargo de contestar aquella consulta. Solicitó del papa la beatificación de los infantes doña Teresa Martins y don Alfonso Sanches.

CAETANO (JOSÉ). *Biog.* Sacerdote y escritor portugués, n. en las cercanías de Setúbal en 1690, que escribió además de varias obras pedadógicas, entre ellas una *Syntaxis* y una *Praxe syntaxista*, numerosas poesías y panegíricos dedicados á los prelados y personajes de su tiempo.

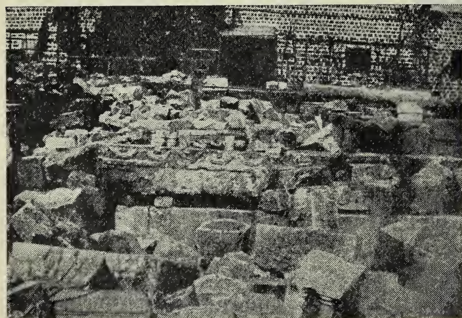
CAETANO DOS SANTOS (JUAN). *Biog.* Famoso actor dramático brasileño, n. y m. en Río Janeiro en 1808 y 1863, respectivamente. Después de atravesar en su juventud situaciones muy difíciles por la falta de recursos, su talento logró imponerse en su ciudad natal, en la que explotó el teatro de San Pedro, con excelente éxito financiero y artístico. Casó con la actriz Estela Sezefreda, mujer de gran cultura y talento, que supo con sus consejos colocarle en primer lugar en el teatro brasileño, en el que hasta la fecha no ha tenido quien le igualara. En 1860 trabajó en el teatro de *Dona Maria* de Lisboa, siendo

acogido con gran entusiasmo por aquel público. Entre sus obras predilectas figuraron: *Don César de Bazán, Otelo, Hamlet, Zaida,* etc. En 1891 se le levantó por subscripción pública una estatua frente á la Academia de Bellas Artes de su ciudad natal.

CAETANOS. *Geog.* Sierra de los Estados Unidos del Brasil, en el de Bahia, municipio de Poções.

CAETÉ. *Geog.* Río de la América Meridional, en los límites de Bolivia, Brasil y el Perú, afluente de la orilla izquierda del Yaco. Es navegable en lanchas durante cuatro meses. ‖ Bonita población en la confluencia del CAETÉ y Yaco en cuyas inmediaciones se encuentra el hito pactado entre el Brasil y Bolivia (9º 8′ 13″ lat. S. y 68º 38′ 56″ long. O.) Hoy pertenece al Brasil y es residencia de un Prefecto de Seguridad cuya jurisdicción se extiende impropiamente hasta las cabeceras del río.

CAETÉ. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Minas Geraes, estribación de la de Itacolomi. ‖ Varios ríos afluentes de la bahía del Caeté (Pará), río Capivary (San Pablo), Piedade (Paraná). Urussanga (Santa Catalina), Presidio y Bicudo (Minas Geraes), Saco (Amazonas), etc. ‖ Bahía é isla de la costa, en el Estado de Pará. La isla se halla entre la capital y las bocas del Gurupy. ‖ Arrecifes del litoral del Estado de Bahia. ‖ Puerto del mun. de Miritiba (Marañón).



Cafarnaum. — Ruinas de la Sinagoga

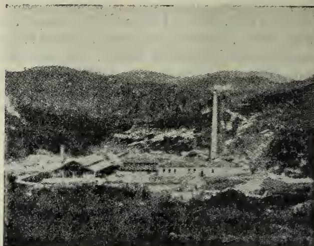
CAETÉ-MIRIM. *Geog.* Riachuelo del Brasil, Estado de Minas Geraes, donde se descubrieron por primera vez los diamantes del Brasil por Bernardo de Fonseca Lobo en 1727.

CAETETÚ. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Marañón, afluente del Parnahyba entre las bocas del Parnahybinha y del Tuquarussú. ‖ Isla del río San Francisco, cerca de Pambú.

CAETHÉ. *Geog.* Comarca, ciudad y mun. del Brasil, en el Estado de Minas Geraes. Fué creada en 1714 con el título de Villa Nova da Rainha y comprende siete distritos y 26,000 habitantes. Su principal riqueza es la minera, explotándose amianto y hierro. Dista la ciudad ocho leguas de Bello Horizonte.

CAETITÉ. *Geog.* Ciudad, comarca y mun. del Brasil, Estado de Bahia; en total 55,000 habitantes. ‖ Sierra en el mun. anterior.

CAF. *Filol.* Undécima letra del alfabeto ó alefato hebreo; tiene el sonido de la *c* fuerte ó *k*, y su valor numérico es el de 20. Tiene esta figura כ. ‖ Letra del alfabeto árabe.



Caethé (Minas Geraes, Brasil). — Fábrica nacional de cerámica

CAF. *Mit.* Montaña fabulosa que según los musulmanes rodea por completo el globo terrestre y tiene como cimientos una piedra llamada *sakhrat.* Esta piedra, tan maravillosa que, según decir de Lokoman, el que poseyera un pequeñísimo fragmento podría hacer toda clase de milagros, es una inmensa esmeralda cuyos reflejos hacen que veamos el cielo azulado. La montaña *Caf* sirve de apoyo á la Tierra, quien está en ella como el dedo en el anillo, y sin tal apoyo estaría temblando, no siendo por tanto apropiada para habitarla los hombres. Por eso, cuando Dios los quiere castigar con un terremoto, manda que la piedra *sakhrat* agite alguna de sus raíces y en el punto correspondiente la tierra tiembla y se resquebraja. Entre la Tierra y esta montaña media un espacio tenebroso al que nunca llegan los rayos del Sol y por el que nadie puede atravesar si no es guiado por un espíritu celeste. Moran en esta montaña los Peris ó Hadas y en ella están confinados los divos ó gigantes, subyugados por los primeros héroes de la humanidad ó posteridad de Adán.

CAFA. f. ant. Tela de algodón de diversos dibujos y colores que se fabricaba en Oriente.

CAFAG. *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Cagayán. Desemboca en el Río Grande de Cagayán.

CAFAR. m. Moneda árabe de plata equivalente á tres pesetas.

CAFAREA. *Geog. ant.* Cabo de la isla de Eubea, frente al cual naufragó la armada helena á su regreso de Troya. Es el actual cabo de Oro, sit. en la costa SE. de la isla.

CAFÁREO, REA. adj. Que es insondable. ‖ m. El golfo insondable en el mar.

CAFARNAUM. *Geog. ant.* Pequeña ciudad de Galilea, perteneciente á la tribu de Neftali y sit. en la orilla O. del mar de Tiberíades ó Genezaret, cerca de la desembocadura del Jordán. Tuvo cierta importancia por encontrarse en el camino comercial de

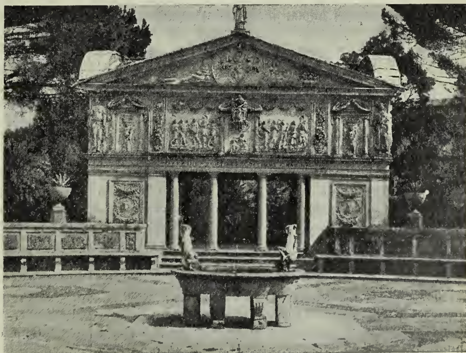


El capitán de Cafarnaum, por Pablo Cagliari *el Veronés*. (Galería Real, Dresde)

Damasco al mar (Vía maris); pero su fama proviene de haber sido residencia principal de Jesús durante los tres años de su predicación. Allí el Hijo de Dios reclutó una parte de sus discípulos, Mateo, Pedro, Andrés, Santiago y Juan, en el despacho del recaudador de contribuciones marítimas ó no lejos de allí, y realizó el milagro de curar al siervo del centurión, quien pronunció las célebres palabras que la Iglesia repite todos los días en el Sacrificio de la Misa antes de comulgar el celebrante y rezan los fieles antes de tomar la Sagrada Comunión: «Señor, yo no soy digno de que entres bajo mi techo, mas di una sola palabra y mi siervo será curado», y los milagros de la curación de la suegra de San Pedro, del paralítico, del poseso, de la hemorroisa, etc. Es patria de los santos apóstoles Pedro y Pablo. Los griegos la llamaron Caparnaum y Capernaum y el Talmud, y los manuscritos mejores la denominan Caphar-Nahum (ciudad de Nahum ó del consuelo). Constantino permitió la construcción en ella de una iglesia cristiana. En el siglo XIII, la antigua ciudad quedaba reducida á siete chozas con el antiguo nombre de la población. Sus ruinas se encuentran cerca de la actual *Telhum*, y más probablemente fué emplazada en el pequeño promontorio que se eleva entre Miniyeh y Ain-Tabagah. ‖ Ciudad de Asia, sit. á seis estadios de Cesarea y mencionada por Guillermo de Tiro.

CAFASSE. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la provincia y distrito de Turín; 1,200 habitantes.

CAFAYATE. *Geog.* Departamento de la provincia de Salta (República Argentina), limítrofe por el S. con las provincias de Cutamarca y Tucumán; 2.385 kms.² y 6,000 habits. Comprende 5 distritos: Cafayate, Loroguasi, Yacuchuya, Tolombón y Conchas. Bien regado por seis arroyos, su principal riqueza es la viticultura, siendo afamados en el país sus vinos. Clima fresco. Bosques de algarrobos, cría de llamas, guanacos, vicuñas y alpacas. La villa de Cafayate dista 200 kms. de Salta, está á orillas de los arroyos Yacuchuya y Loroguasi, en el hermoso valle de Santa María, con iglesia, comisaría, comandancia militar, sucursal del Banco de la Nación, juzgado de paz; un periódico, *El Calchaqui*, molinos, bodegas, curtimbres, etc. Camino de herradura á Trancas (100 kms.).



Casa del Café. (Jardines del Vaticano)

CAFÉ. 2.ª acep. F., P. y C. Café. — It. Caffè.— In. Coffee.—A. Kaffee.—E. Kafo.=4.ª acep. F., P. y C. Café.—It. Caffè. — In. Café, coffeehouse. — A. Café, Kaffeehaus. — E. Kafejo. (Etim.—Del fr. *café;* del ár. *cahúa,* en turco *cahvé.*) m. CAFETO. ‖ Semilla del cafeto, como de 1 cm. de largo, de color amarillento verdoso, convexa por una parte y plana con un surco longitudinal, por la otra. ‖ Bebida que se hace con infusión con esta semilla tostada y molida. ‖ Casa ó sitio público donde se vende y toma esta bebida.

CAFÉ. m. *Bot.*, *Agr.*, *Quím.*, *Ind.* y *Com.* Reciben el nombre de café las semillas de diversas especies del género *Coffea,* especialmente de la *Coffea arabica* L., que es la más común, y la bebida con ellas preparada. Estudiaremos el café con arreglo al orden siguiente: I. *Historia del café.*—II. *Plantas del café.* —III. *Cultivo del café.*—IV. *Semillas del café.*

I. — Historia del café

Los primeros tiempos de la historia del café se pierden en misteriosas leyendas. En un libro sobre el café escrito por Fausto Naironi, quien á últimos del siglo XVII enseñaba caldeo y antiguo asirio en Roma, se encuentra por primera vez la descripción de las propiedades del café. Según él, por el año 1440 un pastor de Etiopia contó á los monjes de un convento, próximo al lugar donde apacentaba su rebaño, que, en vez de dormir como de costumbre por la noche, los animales no habían hecho más que saltar de un lado á otro; los monjes creyeron que sólo podía explicarse por haber comido el rebaño algunas plantas que produjeran tan singular efecto. Efectivamente, pronto comprobaron los monjes que en el punto donde el pastor había apacentado su rebaño existía un gran número de arbustos recién despojados de sus hojas; los monjes recogieron algunos frutos de aquella planta, que no eran otra cosa que café, y probaron qué efectos producían en ellos mismos, descubriendo que ahuyentaban el sueño. En vista de esto, parece que desde entonces los monjes que habían de pasar la noche en oración combatían el sueño con una bebida preparada hirviendo aquellos frutos con agua. La noticia de este descubrimiento se fué propagando y llegó á oídos de algunos comerciantes que pensaron luego en sacar partido de tan notable producto. Esta es la leyenda cristiana; los turcos y los árabes dicen que el descubrimiento del café fué hecho directamente por pastores.

Según otra leyenda, menos conocida, dos peregrinos, Abuhassan Schazali y Omar, iban juntos á la Meca, cuando el primero dijo de repente á su compañero: «Siento que voy á morir en seguida; júrame obedecer y hacer todo lo que te mande el primer hombre á quien encuentres después de mi muerte.» Dicho esto expiró. Entonces Omar vió aparecer á un hombre que abrió en el suelo un agujero de donde salió agua, con la cual lavó el cadáver de su compañero, y lo enterró disponiéndose luego á marcharse; pero Omar le detuvo y, con gran admiración suya, reconoció en aquel hombre á su amigo Abuhassan Schazali que acababa de ser enterrado. Entonces Abuhassan señaló con la mano una gran bola de madera que se movía y encargó á Omar que la siguiese en su marcha hasta que se detuviera. Omar corrió tras de la bola hasta Servacum, donde paró. Durante el tiempo que Omar siguió aquella misteriosa esfera tuvo ocasión de curar á varios enfermos y hasta de salvar la vida á una princesa que estaba enferma de gravedad. La princesa agradecida se enamoró de su salvador, de tal modo, que seguía por todas partes á Omar con gran disgusto de su padre, el rey, y aun del pueblo. El monarca para desprenderse del causante de tal desafuero desterró á Omar, en unión de unos malhechores, á una comarca desierta donde debían morir lentamente de hambre; pero los desterrados encontraron un buen alimento en los frutos del árbol del café y aun se les ocurrió preparar con ellos una bebida mediante la cual hasta consiguieron curar leprosos. Cuando el rey se enteró de estos hechos maravillosos concedió nuevamente su favor á Omar, le colmó de honores y le regaló un palacio.

En Abisinia parece que, desde tiempo inmemorial, ha existido la costumbre de tomar café, y desde allí, según unos, ó desde Etiopia, según otros, llegó el café á la Arabia, de donde siguió extendiéndose su uso. Un *mufti,* oriundo de Aden, llamado Gemal Eddin, conoció el café en un viaje á Adjam y, á su regreso, lo dió á conocer á los derviches para que éstos pudieran hacer mejor sus oraciones sin dejarse vencer por el sueño. El conocimiento del café fué extendiéndose cada vez más y llegó hasta la Meca. Los establecimientos en que se expendía el café se convirtieron en centros de reunión y de vida social. A principios del siglo XVI se tomaba café en El Cairo y desde allí llegó á Siria. En 1511 el gobernador Khair Bei fué el primero en dictar medidas contra el café, pues que prohibió su venta y destruyó sus depósitos; sin embargo, ya su sucesor se declaró partidario del café y, en 1534, durante el reinado de Solimán II, llegó el café á Constantinopla. De la literatura árabe de aquella época, en la que figuran muchas poesías relativas al café, alabándolo unas y burlándose de él otras, se deduce que la difusión del uso del café tropezó con grandes dificultades y continuadas luchas.

Rauwolf, que conoció el café en Alepo, lo dió á conocer por primera vez en Europa en 1582. Próspero Alpino, botánico italiano, descubrió en 1591 la planta del café que había tenido ocasión de observar en el jardín de un turco de alta categoría en Egipto. En 1624 los venecianos trajeron gran cantidad de café á Europa y en 1645 se había generalizado ya, al parecer, el uso del café como bebida en la Italia del Sur. Un embajador de Mahomed IV dió á conocer el café á la corte de Luis XIV, y en 1671 se abrió en Marsella el primer café. Este último acontecimiento ocasionó apasionadas discusiones, muchos médicos exigieron que se prohibiese en absoluto la nueva bebida y, para aclarar el asunto y tomar acuerdos con pleno conocimiento de causa, las autoridades convocaron á los amigos y á los contrarios del *néctar árabe* á una reunión en la casa del ayuntamiento, á fin de que allí dilucidaran la cuestión; después de acalorados debates fué considerado perjudicial el uso del café por mayoría de votos. A pesar de todas las autoridades médicas, este acuerdo no produjo efecto alguno; por el contrario, el consumo de esta infusión aumentó y el mercado de café de Marsella adquirió gran renombre. El famoso viajero francés Thévenot, poco después de regresar de un viaje al Oriente, en el año 1658 en un banquete que dió en París obsequió á sus convidados con café; sin embargo, ni el sabor, ni el aspecto de la bebida, agradaron á las personas invitadas, de suerte que por

entonces no se repitió el ensayo; solamente cuando el embajador del sultán Mahomed IV en una festividad mandó servir café con inaudito lujo oriental, principió á arraigar en París la nueva bebida; el café se hizo de moda, la corte se interesaba por él y pronto todo el mundo se empeñaba en poseer las más hermosas cafeteras. El primer café público de París fué abierto en 1672 por el armenio Pascal en *Saint-Germain;* animado por el éxito alcanzado pronto abrió otro en el *Quai de l'Ecole,* y simultáneamente su compatriota Maliban abrió también un café en la calle de Bussy. Con todo, la nobleza no visitaba estos establecimientos y, además, sus propietarios debían luchar con la competencia de los orientales que vendían el café preparado por las calles á cinco céntimos.

En Londres el primer café público fué abierto por un griego, llamado Rosée, en *St. Michaels Avenue (Cornhill);* pronto tuvo sucesores, pues en 1693 existían ya allí unos 300 cafés donde se hablaba de política hasta hora avanzada de la noche, del mismo modo que en París.

En 1683 se inauguró un café público en Viena, en 1686 en Nuremberg y en Regensburgo, en 1687 en Hamburgo y en 1712 en Stuttgart. En el campo y en las clases sociales bajas tardó el café mucho más en introducirse, y en varias comarcas de Wurtemberg era aún desconocido en 1817. En 1721 se inauguró el primer café público de Berlín. Federico II mandó que se fundaran establecimientos del Estado para tostar el café, donde tenía que pagarse éste seis veces más caro que en casa de los comerciantes; estableció el monopolio del café y solamente la nobleza, el clero y los altos empleados recibieron permiso para tostarse el café en sus casas. El objeto de estas disposiciones era evitar que la población rural se acostumbrara al café para que el mucho dinero que su consumo representaba no saliese del país. En 1774 se tomaba café en todas las cortes alemanas y seguramente también en casa de muchos particulares ricos; pero, por su elevado precio, el uso del café estaba limitado á un estrecho círculo. Por otra parte, los médicos de aquel tiempo aseguraban que el café era perjudicial á la salud y que determinaba la esterilidad.

Uno de los primeros cafés públicos de España parece ser el de Pombo de Madrid, todavía existente en las calles de Carretas y San Ricardo.

Ya en 1650 llevaron los holandeses algunos arbolillos de café de la Meca á Batavia y, como se desarrollaron bien, en 1680 y 1690 se hicieron plantaciones en grande escala, que permitieron surtir de café á los mismos mahometanos. En 1719 llegó el primer café javanés á Holanda, y por el mismo tiempo se hicieron plantaciones en las islas de la Sonda y en Ceilán. En 1710 existía en el jardín botánico de Amsterdam una planta de café que dió flores y frutos; de esta planta obtuvo Luis XIV un esqueje, y en 1720 fué mandado á la Martinica un ejemplar procedente de la planta obtenida. En las colonias francesas se fueron extendiendo con gran rapidez las plantaciones, especialmente en Santo Domingo, Guadalupe, Cayena, etc. Por los años de 1748 introdujo en Cuba el café don José Antonio Gelabert, que trajo la semilla de Santo Domingo. Antes de la revolución francesa Santo Domingo, la Martinica y Bolivia producían la mayor parte del café que se consumía en Europa. Después de la insurrección de los negros en Santo Domingo se extendió el cultivo del café por Cuba y Venezuela. En 1732 ya exportaba Jamaica mucho café. Desde 1762 se le cultiva en el Brasil; pero sólo desde 1808 adquirió importancia para el comercio mundial. En el siglo XVIII era general encontrar la planta del café en los jardines botánicos; hoy se cultiva frecuentemente como planta de adorno que, si está bien cuidada, llega á dar flores y frutos aun en las habitaciones.

II. — Plantas del café

Las plantas productoras del café pertenecen al género *Coffea* L. (*Hexepta* Raf.), de la familia de las apirináceas, subfamilia de las cafeteas, tribu de las ixoreas, y está representado por arbustos ó arbolillos siempre verdes, raras veces de hojas caducas, ordinariamente lampiñas; hojas opuestas ó en verticilos de tres, pecioladas ó casi sentadas, enteras, provistas de estípulas anchas y acuminadas; flores blancas, muy olorosas, sentadas ó cortamente pecioladas, formando glomérulos en la axila de las hojas, raras veces solitarias terminales; cáliz con tubo ovoideo y limbo con cuatro ó cinco dientes; corola embudado-tubulosa con cuatro ó cinco lóbulos; ovario con dos celdas uni-ovuladas, cuyos óvulos son ascendentes anátropos; fruto drupa, esférico ú oval, más ó menos carnoso, conteniendo un núcleo bilocular, con una semilla convexa en la cara dorsal, plana y marcada con un surco profundo en la cara ventral, en cada celda. Se conocen 28 especies que habitan en las regiones tropicales de Asia y Africa, se cultivan en las demás regiones calientes del globo, y se dividen en tres secciones: *Eucoffea* Hk. f., *Lachnostoma* Hk. f. y *Paracoffea* Miq. La especie más importante, es decir, la que preferentemente se cultiva para la obtención del café es la *C. arabica* L., vulgarmente denominada *cafeto* ó *cafetero*. (V. lám. PLANTAS QUE SUMINISTRAN ALIMENTOS DE AHORRO, etc., fig. 4, en el art. ALIMENTO). Es un arbusto siempre verde que alcanza una altura de 5 á 10 metros con las ramas redondeadas ó comprimidas, nudosas de tre-



Rama de mata de café con frutos



Café Pedrocchi (Padua, por el arquitecto Japelli



Café de los comediantes (París, época del Directorio)



Un café de Leipzig durante la ocupación francesa



Café turco. (Constantinopla)



Café árabe. (El Cairo)

cho en trecho, algo horizontales, opuestas y alternas dos á dos en forma de cruz; corteza de color obscuro que se resquebraja cuando está seca; ho-



Café de Liberia

jas opuestas, pecioladas, ovales, enteras, alargadas, atenuadas en la base y en el ápice, lampiñas, lustrosas en el haz, con los bordes algo sinuosos; estípulas interpeciolares; flores regulares y hermafroditas, blancas, de olor semejante al del jazmín, casi sentadas, agrupadas en la axila de las hojas superiores; cáliz turbinado con el limbo quinquedentado; corola de tubo cilíndrico y limbo dividido en cinco lóbulos iguales, lanceolados; cinco estambres, insertos en el tubo de la corola, con los filamentos cortos y terminados por anteras biloculares, introrsas y dehiscentes por dos hendeduras longitudinales: el ovario coronado por un estilo simple, delgado, terminado por un estigma bífido; fruto de color rojo y del tamaño de una cereza, con dos semillas de albumen córneo muy abundante con el embrión en la base; á veces aborta una de las dos celdas del ovario y entonces el fruto más pequeño sólo contiene una semilla que es redonda, no aplanada, y mayor que las otras. Por el cultivo se han producido un número grande de variedades que se caracterizan por la forma, color, volumen y calidad de sus granos, siendo las más conocidas las que se denominan *Cafetero franco ó de moka*, *Cafetero mirlo*, *Cafetero Edén* y *Cafetero bastardo*. (V. también *Cultivo del café*.) Parece ser originaria del Africa tropical oriental, y parece demostrarlo el encontrarse en estado silvestre en los bosques del Sudán y en las provincias meridionales de la Abisinia.

Además de la especie anterior tienen hoy importancia las especies: *C. liberica* Bull., arbolillo de 6 á 8 m. de altura, que se diferencia principalmente de la *C. arabica* por sus hojas más grandes, por sus flores hexámeras ó pentámeras también más grandes; por sus frutos de color azul rojizo y por sus semillas mucho más aromáticas. Crece espontáneamente en Guinea, principalmente en Sierra Leona, Monrovia, Liberia, Golungo, Cazengo, etc.

C. stenophylla Don. de Sierra Leona, cuyos frutos son ovales: *C. canephora* Pierre del Congo; *C. mauritiana* L. de los bosques altos de la isla de la Reunión, cuyas semillas de sabor fuerte y amargo. dotadas de propiedades eméticas y excitantes, constituyen el *café marrón*, *C. laurina*. Lam.; *C. Zanguebariae* Low., y *C. microcarpo* DC.

III. — Cultivo del café

Plantas cultivadas. Aun cuando hace unos dos siglos que se cultiva el café en grande escala, el número de las variedades de café es pequeño, aunque se hable de muchas. En realidad muchas de las llamadas variedades no son otra cosa que los resultados casualmente obtenidos en el cultivo de la planta y que cambian al pasar de un clima á otro. Así, se ha tratado en vano, repetidas veces, de aclimatar en el Brasil el verdadero café moka; al cabo de algunos años desaparecen las propiedades características del café moka, y sus frutos no se distinguen en nada de los de las plantas indígenas. Hasta ahora, ni en el café de la Arabia, ni en el de Liberia, ha sido posible comprobar en la planta la existencia de propiedades que permitan reconocer la variedad antes de que sus frutos maduren. Ultimamente se han emprendido estudios en Java y en el Brasil sobre este tema, ignorándose aún si permitirán llegar á obtener resultados positivos.

Los plantadores experimentados y reflexivos han de contar en sus cultivos con la adaptación de la planta al terreno, clima, etc., y también con la calidad de sus frutos. Algunos cafés, por ejemplo el ordinario del Brasil, está especialmente indicado para grandes explotaciones, mientras que el café de Borbón, que es más delicado, solamente da buenos resultados cuando se le cultiva en pequeña escala. Hay



Café de Liberia con flores y frutos

plantas de café que son muy accesibles á las enfermedades, otras son muy sensibles á los vientos y á las lluvias, y otras, á su vez, requieren gran abundancia de abonos. Quiere esto decir que en el cultivo del café ocurre lo propio que en el de muchos árboles frutales en Europa y en América, esto es, para que prosperen y den abundantes y buenas cosechas, es preciso buscar las condiciones que les sean especialmente favorables. La dificultad en reconocer la variedad es mayor todavía á causa de los múltiples cruzamientos, ó sea de la hibridación natural, y de la tendencia de la planta del café á convertirse en pocos años en el tipo dominante en el país en que vegeta.

La especie *Coffea arabica* es la más apropiada para el cultivo en la zona que se extiende desde el grado 28 de latitud Norte hasta el 28 de latitud Sur, tanto en América como en Africa. Modernamente se cultiva también la *Coffea liberica Bull,* que parece ser más resistente á los parásitos y más productiva que la *C. arabica.* Se han hecho ensayos con algunas otras especies, por ejemplo la *C. canephora Pierre,* el café espontáneo del Congo, muy rico en cafeína, y la *C. Zanguebariae Lour,* que ha producido un excelente café en Nossi Bé; la *C. stenophylla,* de Sierra Leona, cuyas semillas son muy aromáticas, y la *C. robusta,* planta muy resistente del Congo.

Además de estas plantas se conoce el llamado *café híbrico,* cuyos frutos tienen cuatro ó seis semillas en vez de dos, que fué descubierto por Marayogype en 1870 en la provincia de Bahia del Brasil. La escasa cosecha que da este café no permite su explotación en grande escala. Otra planta de café, el *batucatu,* fué descubierto en 1871 en la provincia de San Pablo del Brasil, habiéndolo introducido los ingleses en sus Indias con el nombre de *golden drop coffee,* sin adquirir allí, sin embargo, gran importancia. El *café aromático* no es más que una variedad local, que honra su nombre, y que se cultiva en diferentes puntos altos y secos.

El *café de Liberia (C. liberica),* no sólo procede de la República de este nombre, sino de toda la costa occidental del Africa, desde Sierra Leona hasta Angola. Hace unos cuarenta años que se principió á cultivarlo en grande escala; pero como su preparación dejaba mucho que desear, no tuvo éxito en el mercado de Europa, aun cuando los importadores tuvieron cuidado en mantener oculta su procedencia. Se introdujo por primera vez esta planta en Java y en Ceilán, respectivamente, en 1875 y en 1878, cuando se desarrolló en sus cafetales la terrible epidemia de la *Hemileia.* En un principio se creyó que la planta de Liberia no era atacada por esta enfermedad, pero pronto se vió que no era así, si bien resiste mejor esta y otras enfermedades análogas que la planta de la Arabia, que tal vez ha perdido su primitiva energía y resistencia en los muchos años de cultivo. Paulatinamente fué siendo cada vez más apreciada esta planta, no precisamente por la finura de sus frutos, sino por su resistencia y por su enérgico desarrollo. Por estas razones ha tomado carta de naturaleza en el Oriente al lado del café de la Arabia y aun tal vez llegue á suplantar á éste. En América sigue todavía conservando su primacía el último.

La pulpa de los frutos del café de Liberia es menos dulce y más tenaz que la del café de Arabia, por lo cual se requieren aparatos especiales para prepararlo. Hasta hoy no ha sido muy apreciado el aroma del café de Liberia, lo cual es de sentir, ya que la planta tiene buenas cualidades, entre las cuales merece especial mención la de ser muy productiva. Por estos motivos se trabaja en Java para mejorarla mediante un cultivo cuidadoso y conseguir que el aroma de la semilla sea más delicado. Se ha intentado también en Java cultivar una variedad que reuniera las buenas cualidades del café de la Arabia y del de Liberia; pero no ha sido posible porque únicamente se conservan por herencia en contados casos las buenas cualidades y, además, los híbridos obtenidos han resultado ser más ó menos estériles. En vista de este fracaso, se ha tratado de conseguir el fin propuesto mediante el injerto. No se ha conseguido injertar el café de Liberia en pies del de la Arabia; pero los injertos de la planta arábiga sobre la de Liberia han dado resultados altamente satisfactorios. Es este un caso comparable al injerto de vides europeas sobre pies americanos. Las plantas de café injertadas son más resistentes á los parásitos que las no injertadas, sobre todo por lo que se refiere á los parásitos de las raíces.

El jardín botánico de Java suministró en 1878 las primeras semillas de café de Liberia á los plantadores; desde entonces ha adquirido el cultivo de este café en las Indias holandesas gran desarrollo, pudiendo esperarse que pronto figurará entre las primeras suertes del comercio mundial.

Clima y terreno. La planta del café no es muy delicada y su cultivo no ha de ser tan cuidadoso como el del cacao (V. esta palabra); sin embargo, sólo prospera en determinados climas y en los terrenos apropiados para ella. La experiencia es la mejor consejera cuando se quiere saber si un terreno posee ó no las debidas cualidades para cultivar el café en él. Se ha observado que, generalmente, en los terrenos donde prosperan árboles cuyas raíces entran muy adentro del suelo y son muy sensibles á los vientos fríos, puede intentarse una plantación de café con grandes probabilidades de éxito; naturalmente que, aun en estos casos, el plantador obrará acertadamente haciendo primero ensayos en pequeña escala. Se ha observado también que el café de la Arabia se da en países donde puedan aclimatarse los europeos, mientras que el café de Liberia prospera en terrenos húmedos en donde reina la malaria. En la América del Sur parece que el café que crece en países elevados y secos es el más aromático; pero los frutos de este café son muy pequeños y la cosecha no es abundante. En los países más allá de cierto grado de latitud la planta del café se desarrolla con gran lozanía á costa de los frutos. Lo que más perjudica á la planta es, por una parte, el frío, y por otra, también, los grandes calores y los vientos muy secos. El café suele florecer bien en localidades en que llueve mucho, siempre que la tierra tenga buen desagüe y en que no llueva durante el período en que está en flor, porque las lluvias hacen caer las flores. Una sequía prolongada daña la planta y disminuye la cosecha. Se ha dicho que á menos de 360 m. sobre el nivel del mar no florece el café, tanto en Java como en Méjico; pero cuando el cafetal está bien protegido del viento y tiene sombra suficiente para que se conserve el aire húmedo en tiempo de sequedad, cosa posible en lugares en que el rocío es abundante, y si el terreno está bien cultivado y bien abonado, se puede cosechar buen café á nivel del mar, aun tratándose de la planta arábiga, ya que el

café de Liberia crece en las localidades bajas sin cuidados especiales. Por más que conviene que el suelo y el subsuelo conserven suficiente humedad, en ningún caso debe encontrarse agua á 60 ó 90 centímetros de la superficie; un terreno arcilloso con abundancia de humus, con un subsuelo de arcilla, es muy apetecible siempre que tenga buen desagüe. Un exceso de humus, sin embargo, puede perjudicar, por su acidez, al café; en este caso puede corregirse el defecto aplicando cal apagada al aire como enmienda.

Sombra y guardavientos. En el cultivo del café la cuestión de la sombra es muy importante. La principal función de ésta, en los países tropicales, ya sea producida por árboles ó por medios artificiales, es proteger las plantas contra los vientos y contra la evaporación demasiado rápida durante el tiempo seco. En localidades expuestas á fuertes vientos debe proporcionarse al cafetal cierta protección; pero, á ese fin, la colocación de guardavientos á intervalos apropiados es preferible á la sombra inmediatamente encima de las plantas cultivadas. La sombra, en realidad, no es necesaria para que prive la luz, porque se puede cosechar café con éxito en terrenos descubiertos y sometidos á los rayos solares, pero la sombra disminuye la transpiración de las hojas y la evaporación del agua del suelo y hace que el aire sea húmedo y fresco. Por estas razones no es necesaria en las comarcas elevadas con lluvias abundantes y bien distribuídas, mientras que puede ser indispensable en localidades en que hay períodos de tiempo seco y de vientos cálidos.

Además, las plantas de sombra pueden ser útiles bajo otro concepto á los cafetales, si se escogen de especie apropiada. Sabido es que muchas plantas pertenecientes al grupo de las leguminosas tienen la propiedad de absorber nitrógeno del aire, convirtiéndolo en materias albuminoideas; bajo este concepto, pues, pueden proporcionar materias nutritivas á las plantas del café.

Las plantas de sombra, como es natural, tienen que ser apropiadas al suelo y al clima; no deben estar expuestas á enfermedades, ni á insectos que ataquen al café; deben ser de crecimiento rápido y larga vida; deben ser de madera dura y tener buenas raíces, bien agarradas á la tierra, para que resistan los vientos fuertes; son preferibles las de ramas altas y las de follaje no demasiado espeso; las pertenecientes á la familia de las leguminosas, son en general, preferibles á las demás.

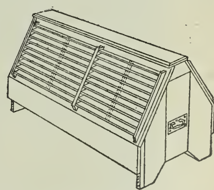
Las plantas de sombra para el café pueden dividirse en dos grupos: de *sombra temporal* y de *sombra permanente*. En cada uno de estos grupos hay que distinguir las plantas que sólo sirven para proporcionar sombra y las que, además, son útiles en otro concepto. Existe un grupo de plantas que pueden servir para proporcionar sombra y que, al mismo tiempo, dan productos que aumentan los rendimientos del cafetal.

Sombra temporal. Una de las plantas más recomendables para proporcionar sombra temporal es el *gandul (Cajanus indicus)*, que crece rápidamente y se da bien desde el nivel del mar hasta notables alturas; es leguminosa y abona el terreno; dura unos dos años. La *higuereta* ó *palma Cristi*, usada algunas veces, no es tan recomendable y siempre está expuesta á los ataques del parásito llamado *guagua*. La *caña de azúcar* y el *maíz* se siembran á menudo; empobrecen el suelo, pero dan buenos rendimientos y por esto es justificado su siembra en cafetales nuevos. Para proporcionar sombra y abono verde se recomienda la *Canavalia (sword bean)*. Como planta de sombra y rápido crecimiento, pero de vida corta, se usa á veces en la Jamaica la *llagruma (Cecropia peltata)*, que tiene el inconveniente de no ser leguminosa y de que sus grandes hojas al caer á menudo dañan al café. El *gallito (Agate grandiflora)* es leguminosa, usada en Puerto Rico; pero su madera es delicada y el viento la derriba. El *plátano* se emplea en todas las Antillas como planta de sombra temporal y permanente, aun cuando agota la tierra, porque da rendimiento de por sí.

Sombra permanente. La *Andira inermis (moca)* es una leguminosa usada en Puerto Rico, aunque no es de crecimiento rápido. El *Artocarpus integrifolia*, parecido al árbol del Pan, ha sido recomendado para Cuba y Puerto Rico. La *Castilloa elástica* ha sido recomendada para las Antillas. Los naranjos no constituyen una sombra ideal, ni mejoran el terreno, pero pueden ser en ocasiones ventajosos por el valor de sus frutos. El *bucare* ó *madre del cacao (Erythrina)* es una buena planta de sombra, crece con rapidez, absorbe nitrógeno de la atmósfera y permite que el café crezca cerca de su tronco, tiene la desventaja de ser blanda y poco resistente á los vientos su madera. La *Inga laurina (guamá)* es buena planta de sombra, pero en muchos lugares la ataca un insecto que la horada y llega á matarla, quedando entonces el café sin protección. La *Inga Vera (guava)* es parecida á la anterior y menos propensa á ser atacada por aquel insecto.

Guarda-vientos. Pueden servir como guardavientos las plantas anteriormente indicadas para sombra permanente y además las que exponemos á continuación.

La *Bixa orellana (anatto)* puede sembrarse del lado del viento; es de crecimiento rápido y en corto tiempo forma un buen seto, aun cuando sólo crece unos 3 metros. La *Casuarina equisetifolia (pino de Australia)* es considerada como un buen guardavientos; alcanza bastante altura en poco tiempo. Los *eucaliptos* han sido recomendados para las Antillas, si bien debería estudiarse cuáles son las especies ó variedades más apropiadas. La *Jambosa Jambos (pomarosa)*, lo mismo que el *bambú*, puede emplearse en los lugares en que vegete bien. El *mango* es seguramente una de las plantas mejores para guardavientos.


Caja de transporte de plantas de café

Parece probable que con un cultivo esmerado y empleando guardavientos en muchos casos podría prescindirse de la sombra directa. Se dice que con un guardavientos de 50 pies de ancho y lo mismo poco más ó menos de alto, se puede confiar en que el cafetal está protegido en unos 2,000 pies.

Plantación y labores. Actualmente sólo se planta el café de semilla, debiendo elegir los frutos mejores y de mayor tamaño procedentes de árboles que estén en la plenitud de su vida, esto es, que no

sean demasiado jóvenes, ni tampoco demasiado viejos. La semilla del café pierde pronto su facultad de germinar; por este motivo cuando se quiere hacer plantaciones en comarcas alejadas de los puntos donde se dispone la buena semilla, se prefiere plantar pequeñas plantas de café, obtenidas de semilla, debiéndose tomar muchas precauciones en su envío. Para ello se emplean cajas, cuya cara superior está formada por vidrios, que se ponen en las cubiertas del buque donde se hace el transporte; estas cajas sólo se abren cuando el tiempo es favorable y en ellas están resguardadas las plantillas de la intemperie. No es necesario renovar frecuentemente el aire de las cajas, porque durante la noche las plantas eliminan ácido carbónico ya que entonces se efectúa en ellas el fenómeno de la respiración como en los animales, mientras que, durante el día, las hojas verdes absorben ácido carbónico del aire, poniendo en libertad el oxígeno. En virtud de estos procesos alternativos pueden transportarse á través del océano plantas delicadas y, por más que el transporte sea caro y requiera cuidado, no deja de ser práctico.

Se siembran las semillas en los semilleros, que conviene estén situados en puntos donde no falte agua y donde el terreno sea suelto. Primero debe limpiarse el terreno y prepararlo, abonándolo si no es tierra virgen y abundante en mantillo. Se puede emplear un abono comercial que contenga 4 por 100 de nitrógeno, de 6 á 8 por 100 de potasa y otro tanto de ácido fosfórico. Las semillas pueden sembrarse muy cerca unas de otras y cubrirse ligeramente de tierra suelta. Los semilleros deben conservarse húmedos regándolos cuando sea necesario y dándoles sombra con el material que se tenga á mano como hierba ú hojas de palma. Aproximadamente á los dos meses, habrán germinado ya las semillas y tendrán un par de hojas las jóvenes plantas, estando en condiciones de ser trasplantadas al plantel, en donde se hacen hoyos para poner en ellos las plantillas *(posturas)*; estos hoyos deben tener suficiente profundidad para acomodar en ellos las raicillas sin doblarlas. Se introduce la planta en el hoyo con una mano y con la otra se rellena el hoyo de tierra. Luego se riega abundantemente y se da sombra á la planta; si se cuida ésta bien, á los seis ú ocho meses tiene ya tres pares de hojas y está en condiciones de ser llevada al campo, previamente preparada para el cultivo, donde debe seguir desarrollándose y dar fruto.

Ya se ha hablado antes de las plantas de sombra y de los contravientos. Además de las indicadas citaremos el *dadap (Erythrina umbrosa)*, muy usado en Java, y las *Albizzia* empleadas en las Indias inglesas. Como hecho curioso puede señalarse que en Cayena viven los árboles del café de tronco elevado como árboles de sombra para el cacao. En el Brasil se siembra, á veces, maíz entre el café. En las Indias holandesas se planta en los cafetales *kapok,* que produce una suerte de algodón empleado para rellenar almohadas, etc.

Las plantas del café se suelen disponer en hileras lo más rectas posible; en las lomas la dirección de las hileras debe ser, por lo general, en ángulo recto con el declive, esto es, alrededor de la loma y no de arriba para abajo. Las distancias entre las plantas varían según muchas circunstancias, como la naturaleza del terreno, el método de cultivo, los cuidados que se prodiguen al cafetal, etc. En el cultivo del café débese conservar la tierra suelta y limpia de malas hierbas, hay que evitar los arrastres y mantener su fertilidad. Si la tierra es suficientemente llana, podrán emplearse los arados y cultivadores.

Por regla general el café sólo principia á florecer en el tercer año, En la florescencia ejercen gran influencia el clima y el terreno. En los países donde no hay grandes diferencias de temperatura en las distintas estaciones, el café florece durante todo el año, de manera que en todo tiempo pueden verse en los árboles del café flores y frutos en todas las fases de su desarrollo; cuando esto ocurre, no existe tiempo especialmente indicado para la recolección, lo cual no constituye ninguna ventaja, sino un inconveniente, porque la cantidad de frutos que pueden recolectarse cada vez es relativamente pequeña. Las operaciones subsiguientes resultan tanto más económicas cuanto mayor sea la cosecha de una vez; por esto se hacen las plantaciones de café preferentemente en comarcas que tengan bien marcadas y distintas las estaciones. En Java florece el café en tres épocas distintas, esto es, hay flor temprana, flor principal y flor tardía. La que tiene verdadera importancia es la segunda, que principia con el período de las lluvias. Las diferencias de clima en los distintos distritos del Brasil donde se cultiva el café ejercen gran influencia en la florescencia, en la cosecha y en la calidad del producto: en el Estado de Río Janeiro el café madura mucho antes que en el de San Pablo, que no tiene el clima tan cálido, y por esto la cosecha de Río de Janeiro llega un mes antes al mercado que la de Santos (San Pablo), esto es, la primera en Abril y la segunda en Mayo. En



Café de Liberia. (Costa Rica)



Plantación de café



Matas de café en flor



Recolección del café



Secaderos de café

Braganza y Atobaya, cuyo clima es aún más fresco, la cosecha es en Octubre. La flor del café es de vida corta, pues al cabo de unas veinticuatro horas

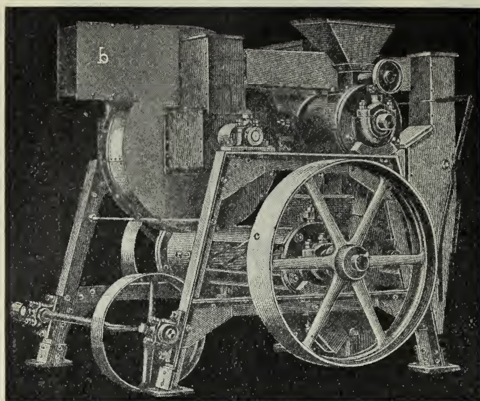


FIG. 1

Máquina de descascarillar

se marchitan y caen sus hojas; hasta que el fruto llega á su plena madurez transcurren de seis á diez meses. Raras veces produce el café frutos en cantidad que valga la pena antes del cuarto año y la planta sólo llega á su completo desarrollo á los seis años, si bien que estas cifras varían con el clima y el terreno. El rendimiento por planta depende de las distancias que separan una de otra y también de diversas otras circunstancias, de manera que oscila entre 378 gramos y 7'5 kg., siendo el Brasil el país en que es mayor el rendimiento. También hay grandes diferencias por lo que toca á la duración de cada planta; cuando las raíces no pueden penetrar en la tierra más que á la profundidad de 1 metro ó menos, el árbol del café vive á lo más de veinte á treinta años, mientras que si las raíces pueden entrar más adentro no es raro que llegue hasta los cincuenta.

RECOLECCIÓN DEL CAFÉ Y OPERACIONES SUBSIGUIENTES. Cuando los frutos principian á tomar color rojo carmesí es señal de que ha llegado el tiempo de recolectarlos. Solamente deben cogerse los frutos que estén en plena sazón, desechando todos los demás, y la operación debe realizarse con cuidado, no arrancándolos violentamente para no dañar á la planta, ni á los frutos mismos. Si no se tienen en cuenta estas reglas el café resulta de inferior calidad; esto es lo que ocurre en Ceilán, donde los indígenas no hacen la recolección con las debidas precauciones, mezclando los frutos maduros con los que no lo son, y así resulta un café llamado *native-coffee,* poco apreciado, siendo así que el mismo producto, operando bien, constituye uno de los mejores cafés del comercio.

Los árabes dejan en el árbol los frutos maduros hasta que caen por sí mismos ó sacudiendo suavemente las ramas que los llevan; parece que á esto se deben en buena parte las excelentes cualidades que tiene el café moka. Sin embargo, este método no es aplicable en las comarcas donde llueve mucho, como acontece en Java, porque entonces la carne del fruto entra pronto en putrefacción y una fuerte lluvia destruye la cosecha. En el Brasil se recolectan los frutos de dos maneras distintas: *da terra* ó *do lencal.* En el primer método se dejan caer sobre el suelo, que debe tenerse bien limpio, y luego se pasan por cribas; en el segundo se sacuden los árboles y se recogen los frutos en un lienzo para que no se mezclen con tierra, arena, etc. El segundo método tiene alguna semejanza con el de Arabia, pero exige más jornales, por cuyo motivo se ha renunciado á él en diversos puntos desde la abolición de la esclavitud en América.

Los frutos se llevan al punto donde han de ser objeto de las operaciones en que nos vamos á ocupar mediante carros, ó bien se conducen en recipientes de hierro que se transportan por vía fluvial. Para separar las semillas de la carne de los frutos se procede ó en seco ó en húmedo. Cuando se emplea el primer procedimiento, que es el ordinario, se deja secar bien el café y luego se separa de las semillas la pulpa ó carne del fruto y á la vez la cubierta apergaminada (endocarpio del fruto); en el segundo no se espera á que la carne se seque, sino que se separa de la semilla tan pronto como se puede; para ello se deja fermentar un par de días la capa ge-

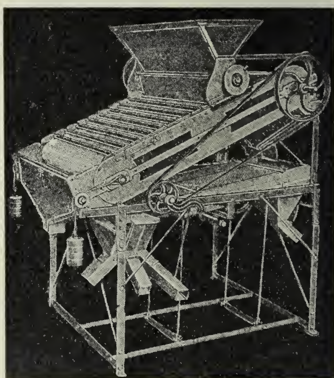


FIG. 2

Máquina clasificadora

latinosa, después se lava con agua y luego se secan las semillas y se separan las cubiertas. Este método húmedo permite trabajar más rápidamente y por esto

se emplea con preferencia en las grandes plantaciones que disponen de moderna maquinaria cuando existe en ellas suficiente caudal de agua. El método

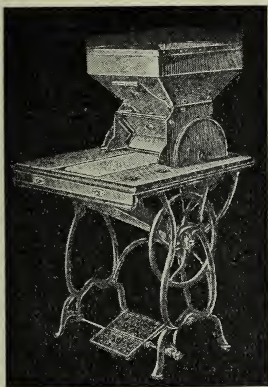


Fig 3

Máquina de selección

en seco es más sencillo y requiere instalaciones menos costosas; pero á pesar de esto cada vez va perdiendo terreno, aun en el Brasil donde todavía sigue siendo el más usado.

El *trabajo en seco* se efectúa del siguiente modo: inmediatamente después de recolectados los frutos son llevados á las superficies donde debe efectuarse la desecación, que se consigue con el calor del sol y que por esto dura bastante. Para que se sequen con uniformidad, en los últimos días se cubren los frutos con paños. Cuando al revolver los frutos se nota cierto ruido, producido por las semillas que quedan sueltas dentro del fruto, se consideran ya suficientemente secos y se llevan á los almacenes, donde pueden conservarse, en este estado, el tiempo que se desee. Parece que con esto mejora la calidad, así es que el gobierno holandés conservaba al principio en sus almacenes cierta cantidad de café durante muchos años; este café *reservado,* que se vendía con el nombre de *Oude Gouvernements-Java,* obtuvo los precios más elevados en el mercado, pero después cayó en descrédito, á causa de abusos hechos con esta marca, y se prefirió dejar de conservarlo en estas condiciones. La separación de la cubierta apergaminada generalmente se hace con máquinas como la representada en la figura 1; los granos se colocan en la tolva que se ve en la parte superior; por presión mutua entre un tambor giratorio *a* y un manguito rayado se desprenden de la cáscara; ésta es absorbida por el ventilador *b* mientras que los granos caen en la máquina de pulir *c* pasando entre la superficie exterior de un cilindro provisto de estrías en espiral y la interior de otro fijo también estriado, donde se acaban de descascarillar y pulir por fricción. Los órganos de descascarillar, ventilar y pulir de la máquina anterior constituyen á veces máquinas separadas; pero si se opera en pequeña escala se consigue mediante mortero y pilones. Esto es lo que hacen en Java los indígenas; en otros países se separan las cubiertas ó películas mediante los pies, de un modo semejante á la pisa de la uva en muchos puntos de España. La clasificación se hace mediante la máquina de la figura 2, que tiene varios tamices que separan los granos por tamaños. La selección se hace á mano por lo común, aun cuando también se emplean á veces máquinas para ello; el objeto de esta operación es separar las semillas defectuosas y formar clases; en la figura 3 puede verse una de dichas máquinas en la que se deja caer el café sobre una cinta corredera donde los operarios lo limpian y separan las materias extrañas y los granos negros y malos. En los puertos acostumbran á hacerla mujeres; se procura separar todas las semillas cuyo color es distinto de las demás, porque en el comercio sólo se quieren partidas de café cuyo color sea uniforme.

En el *trabajo del café húmedo* se llevan los frutos, en seguida que han sido recolectados, á las máquinas estrujadoras que separan la pulpa ó carne (fig. 4). Estas máquinas son de cilindros horizontales ó de cilindros verticales, pero el efecto con ellas conseguido es siempre el mismo. En virtud de la rotación de estos cilindros, de superficie áspera (fig. 4*a*), los frutos son desgarrados y comprimidos contra unas placas (fig. 4*b*) que dejan entre sí distancias suficientes para el paso de las semillas, pero no de los frutos enteros. Cuando los frutos han sido estrujados van á parar á una criba cuyas mallas son bastante grandes para que las semillas puedan pasar á su través. Después de esta operación, que no debe romper ni perjudicar la cubierta apergaminada (endocarpio), á fin de que no desmerezca el color del café en los tratamientos posteriores, son llevadas las semillas mediante una corriente de agua al local donde han de sufrir una fermentación, mientras que otra corriente de agua lleva

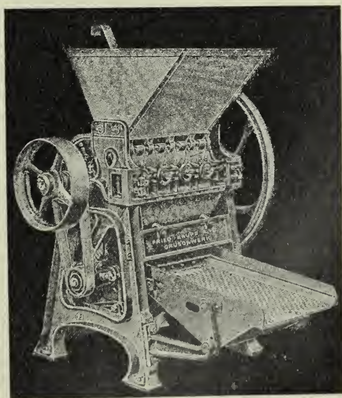


Fig. 4

Máquina para separar la pulpa

la carne ó pulpa al punto donde debe ser conservada para usarla más tarde como abono. En los locales de fermentación los restos de pulpa que todavía

siguen adheridos á las semillas sufren un proceso de fermentación, después del cual son fácilmente eliminados lavándolas. En este tratamiento las semillas

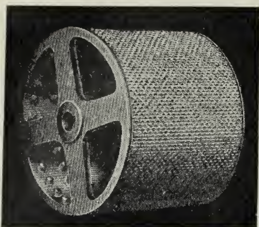


Fig 4 a

no sufren daño alguno, aun cuando dure de cuarenta á sesenta horas en Java, mientras que en el Brasil sólo se emplean de doce á catorce. Durante este tiempo están las semillas extendidas en el suelo en capa delgada; el agua que ha servido para transportarlas mecánicamente se escurre por diferentes puntos de salida. En Java se acostumbra á recubrir con sacos viejos el café en fermentación para que se mantenga en la masa el calor en ella producido. Junto á los locales de fermentación están los lavaderos del café, algo más largos que aquéllos y con los cuales comunican por aberturas cerrables con puertas correderas; en estos lavaderos se pone una capa de 25 centímetros de semillas de café, que se recubren de agua, renovando esta última tres ó cuatro veces. Al terminar la operación del lavado no deben ser las semillas pegajosas al tacto; durante el lavado se van separando las semillas que flotan y que son vendidas después separadamente de las demás. Una vez lavadas, se escurren las semillas sobre una criba y después se llevan á los secaderos. Es conveniente que la desecación se verifique inmediatamente después del lavado; se efectúa simplemente al sol ó bien en corriente de aire caliente, siendo el primero de estos métodos el más empleado en la actualidad. La desecación al sol se lleva á cabo en superficies aplanadas y revestidas de ladrillos ó de cemento, extendiendo en ellas el café en capas de 10 centímetros; según la temperatura dura la operación de semana y media á cuatro semanas, debiéndose remover varias veces cada día el café para que se deseque por igual. Cuando el café está tan seco como el aire, se le lleva á veces á los almacenes, donde se deseca nuevamente mediante una fuerte corriente de aire. El segundo método no está tan generalizado y se practica de diferente manera, pero siempre se hace pasar una corriente de aire caliente por una delgada capa de café, manteniendo la masa de éste en continua agitación; así se consigue que, al cabo de treinta á treinta y seis horas, el café se vuelva tan duro que no le hace mella la uña, perdiendo toda su elasticidad y siendo quebradizo. Este segundo método tiene la ventaja de que el plantador no es esclavo de la temperatura, y por esto es el apropiado para los países en que al efectuarse la recolección no se puede contar con el sol; á pesar de esta innegable ventaja, el método no se ha generalizado porque existe la creencia de que la calidad del café pierde con este tratamiento y de que las semillas con él desecadas no conservan tan bien el color como las secadas al sol. Sin embargo, los técnicos están tan convencidos de la bondad del método que aseguran que pronto estará tan perfeccionado que el café mejorará en calidad en vez de perder.

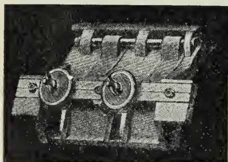


Fig. 4 b

El color del café, que tanta influencia tiene en su valor en el mercado, depende en gran parte de la proporción de agua que el café contiene; así, las semillas de café azules son más húmedas que las verdes, y éstas, á su vez, contienen más humedad que las amarillas. Cuando se deseca el café lentamente en tiempo húmedo las semillas adquieren un color plomizo.

Cuando las semillas están completamente secas, están todavía rodeadas por la cubierta apergaminada (endocarpio) y el tegumento argentino, que deben ser eliminados juntos antes de proceder al bruñido y clasificación. Estas operaciones se efectúan unas veces en las mismas plantaciones y otras en los puertos de expedición ó de destino. En Hamburgo, Trieste, Amsterdam, Havre, y Nueva York hay grandes establecimientos para bruñir el café y seleccionarlo, esto es, para acabar de prepararlo para entregarlo al comercio y al consumo.

El rendimiento *neto* del café dispuesto para la venta es aproximadamente de 20 kg. de semillas por cada 100 kg. de frutos frescos.

Enfermedades del árbol del café. La más terrible de las enfermedades del café es la producida por la criptógama *Hemileia vastatrix,* que fué observada por primera vez en 1869 en Ceilán y dos años más tarde en las Indias inglesas, habiendo principiado á tomar en 1875 un aspecto seriamente amenazador. En 1876 apareció en Java y tres años después fué observada en el jardín botánico de Buitenzorg y en algunas plantaciones de sus alrededores; pero en 1882 se desarrolló en toda la isla, y desde entonces ha destruído un gran número de árboles de café. Esta enfermedad, en su modo de aparecer y en su rápido desarrollo, recuerda lo ocurrido con la invasión de la filoxera en los viñedos europeos. Se reconoce la enfermedad por las manchas amarillas ó amarillo-ana-



Lavado del café

ranjadas que se presentan en la cara inferior de las hojas; examinadas con el microscopio se observa que cada mancha está constituída por una materia pulverulenta, constituída á veces por 150,000 esporas, que la más leve brisa esparce por el aire. Cuando estas esporas, llevadas por el viento, encuentran hojas en condiciones apropiadas para su desarrollo, forman allí un nuevo foco de infección. El proceso del desarrollo de esta epidemia no dura más que un mes; esto explica la rapidez de su propagación. Cuando en una misma planta son muchas las hojas simultáneamente atacadas, la planta perece ó queda tan debilitada que durante varios años da muy escasa cosecha. Parece que actualmente no se conoce aún medio alguno para combatirla con seguridad, si bien se han obtenido algunos buenos resultados con el empleo del sulfato de cobre y del extracto de tabaco en forma de pulverizaciones; también se ha tratado de defender las plantaciones mediante guardavientos, para impedir que el viento lleve á ellas las esporas. Si la enfermedad no se presenta más que en pequeña escala, pueden recortarse con tijeras las manchas de las hojas ó quemarlas con ácido sulfúrico, pues, si aparece con violencia, el plantador carece de medios para combatirla. Probablemente, la mejor manera de salvar el peligro consiste en cuidar de obtener por un cultivo esmerado y cuidadosa selección plantas robustas capaces de resistir la enfermedad. En Ceilán tuvo que abandonarse casi por completo el cultivo del café por causa de la terrible Hemileia; en cambio, en Java se buscó un medio salvador en la substitución de la delicada planta del café procedente de la Arabia por la planta de Liberia, que es mucho más robusta y resistente. Según se ve, se ha hecho en Java con el café una cosa análoga á lo que se hizo, y se sigue haciendo aún, en muchos países vitícolas de Europa al substituir las viñas europeas por otras de pie americano.

Las demás enfermedades del café son de mucha menor importancia y tienen más bien el carácter de enfermedades locales. En la América del Sur aparece con alguna frecuencia una enfermedad que ataca á las raíces y que es debida á unos gusanos microscópicos que forman en ellas verrugas y que pueden llegar á matar la planta. Otra enfermedad es la del *blanco,* de carácter criptogámico, que se combate con el sulfato de cobre.

El café en Java. A los dos años de plantadas, las jóvenes plantas se convierten en lozanos arbustos provistos de abundantes hojas de color verde obscuro; cuando han alcanzado la altura de 2 ó 3 m. dan alguna que otra flor, pero sólo después del cuarto año las dan en abundancia. En las plantaciones del café debe trabajarse durante todo el año, y en ninguna época pueden estar los obreros mano sobre mano; como en Java no se suele contar con personal fijo, sino con obreros *(culis),* cuyo número varía cada día, los jefes de las plantaciones deben tener muy en cuenta las épocas en que los trabajadores abundan y aquéllas en que escasean para regular los trabajos. Naturalmente, en la época de la cosecha es cuando hay más que hacer, y á veces de lo que se haga ó deje de hacer en un par de días depende la salvación ó la pérdida de aquélla. Cuando el tiempo es favorable y se dispone de bastantes operarios se salva la cosecha; pero si llueve demasiado, ó si el sol es demasiado fuerte, ó si faltan brazos para la recolección, las pérdidas son considerables. Cuando hay mucho sol y llueve demasiado, las plantas dan mucha hoja y pocas flores; cuando el tiempo es demasiado seco las flores no alcanzan su pleno desarrollo y se secan sin convertirse en frutos. Además de la época de la florescencia principal, dan las plantas del café flores tempranas y flores tardías que tienen relativamente poca importancia por lo que se refiere á los rendimientos, y se suele prescindir de ellas al hacer el cálculo de la producción probable.

La planta de Liberia da frutos en mayor ó menor cantidad durante todo el año, y puede decirse que para ella no hay diferencia de una estación á otra y así queda excluída toda regularidad en la cosecha; en cambio, los frutos del café arábigo sólo pueden recolectarse cada cuatro ó seis meses, principiando, como es natural, cuando hay suficiente número de frutos maduros. Para la recolección de este café se contrata por de pronto un número limitado de operarios que van recolectando los frutos maduros bajo la dirección de un inspector indígena llamado *mandur,* recorriendo toda la plantación y volviendo á empezar cuando han llegado á las últimas plantas, porque entretanto ya han madurado otros frutos; á medida que aumenta el número de frutos maduros se contratan más operarios. Cuando el tiempo es favorable, maduran súbitamente todos los frutos á la vez, y entonces hay que disponer de todo el personal posible, empleando, no sólo hombres, sino mujeres y niños; en estos días de gran actividad no puede descansar nadie, á veces se trabaja desde antes de salir el sol hasta después de su puesta y, en algunas ocasiones, cuando amenaza mal tiempo, se trabaja hasta de noche.

Terminada la recolección se seleccionan los frutos maduros, y lo mismo se hace con los demás, que son de clase inferior. Entre los frutos caídos de los árboles después de la verdadera recolección, y que también se recogen, existen en Java los frutos que han pasado por el canal digestivo del *loewak (Paradoxus musang)*, especie de marta muy aficionada á comerlos. Este animal carnívoro, que ordinariamente se alimenta de pequeños pájaros y pequeños mamíferos, no desdeña los frutos del café cuando están maduros; con la pericia del aficionado á buenos bocados busca los frutos más jugosos y los come, digiriendo su carne y expulsando las semillas por la vía natural; la semilla conserva su cubierta apergaminada y no ha sufrido daño alguno, por lo cual no se tira. Así resulta un café, que no se cuenta entre las primeras clases, porque su color deja algo que desear; pero, en cambio, su sabor es excelente, y las personas conocedoras del café lo aprecian más que otro cualquiera. Singular es el hecho de constituir este café, en las Indias holandesas, un regalo que se hace entre amigos, y se explica considerando que el *loewak* sólo come los frutos de primera calidad. Este café no es artículo de comercio, aun cuando en algunas plantaciones se recolectan varios *pikols,* representando cada *pikol* 61'8 kg.

El café en el Brasil. Cuando se introdujo el cultivo del café en el Brasil se siguió un procedimiento primitivo y esquilmador. En toda la costa desde Santos hasta Rio se procedía abatiendo los bosques en grandes extensiones, trabajando ligera y superficialmente la tierra, y plantando el café y cosechando sus frutos sin pensar nunca en abonar el suelo. Cuando la tierra estaba ya esquilmada y no producía, se abandonaba la plantación y se cultivaba otra tierra

de la misma manera. En virtud de este procedimiento, poco á poco se iba transformando toda la comarca en una estepa donde crecían las plantas propias de las pampas, y sólo en alguno que otro punto volvía á poblarse el bosque. Esta es la causa de que el



Plantación del café en San Pablo (Brasil)

cultivo del café se haya reducido al Norte y al Sur del país devastado. Los puertos de exportación del café de esta comarca son Río Janeiro y Santos. Mucho tiempo transcurrió hasta que se llegó á reconocer que el procedimiento devastador seguido conducía directamente á la ruina, y no es de extrañar que se tardara tanto porque siempre podían disponer los plantadores de nuevos terrenos. Pero, finalmente, los brasileños se hicieron cargo de las consecuencias de su modo de obrar, y desde hace ya algunos años van mejorando el cultivo del café, de suerte que existen hoy en el Brasil plantaciones modelos, en que no se escatiman los abonos y en donde se emplean las máquinas y aperos agrícolas que la experiencia enseña como más apropiados. Por otra parte ha contribuído en alto grado á este progreso la mejora de los medios de transporte y de comunicación. Naturalmente no puede preverse con exactitud el porvenir, porque no se sabe si todos los terrenos en que se han hecho y se hacen plantaciones resultarán á propósito para el cultivo del café, y si en las tierras bajas podrá cultivarse con buenos resultados el café de Liberia, que todavía cuenta con muchos contrarios en el Brasil; pero, teniendo en cuenta el considerable desarrollo que va tomando, es de suponer que al café del Brasil le espera un porvenir brillante.

A últimos del pasado siglo, esto es, en el año 1888, fué abolida la esclavitud en el Brasil, produciendo este acontecimiento grandes cambios en las condiciones en que se realizaba el trabajo. Primeramente se puso de manifiesto la falta de brazos, inconveniente que trató de corregir el gobierno atrayendo á emigrantes. Así se logró que fueran al distrito de Santos muchos extranjeros, especialmente italianos, mientras que en el distrito de Rio han tenido que valerse los plantadores de los antiguos esclavos, hoy día trabajadores libres, porque los blancos no pueden resistir á la larga aquel clima por ser demasiado cálido. El gobierno entrega á cada trabajador que tiene familia á quien mantener una casita con una pieza de tierra y, además, le permite apacentar su ganado en los pastos que pertenecen al Estado; por su parte el trabajador contrae el compromiso de cuidar debidamente cierto número de árboles de café, recibiendo en pago el jornal convenido previamente. Los negros, que trabajan en las plantaciones en número muy inferior á los blancos, son contratados bajo las mismas condiciones; pero, por regla general, se les confían otras operaciones como, por ejemplo, abatir los árboles, urbanizar el terreno, cazar los animales dañinos, etc. En el Brasil se dividen los trabajadores en dos categorías, esto es, unos son fijos y viven en la plantación, mientras que otros solamente son contratados para la recolección y operaciones subsiguientes. En el distrito de San Pablo hay 16,000 trabajadores del primer grupo y 24,000 del segundo.

El comercio del café, propiamente tal, se limita á Río y á Santos. Comerciantes al por mayor compran directamente el café á los plantadores, adelantando con frecuencia á éstos dinero sobre la cosecha próxima, con lo cual tienen medio para obligarles á venderles todo el café que recolectan. Una vez hecha la entrega del café, es almacenado y seleccionado. A estos comerciantes se dirigen los comisionistas para pedirles muestras y hacen ofertas á los exportadores, que compran teniendo en cuenta los pedidos que han recibido y envían las mercancías á su punto de destino. En caso de ser el género entregado á los exportadores de calidad inferior á la muestra, se apela á los peritos.

El café Moka. Se ha dicho que el café Moka es el rey de los cafés, la bebida divina de los árabes; seguramente que es el café más generalmente apreciado como bebida. Sin embargo, frecuentemente se vende con el nombre de café Moka café que nunca ha estado en el país que lleva esta denominación; gran parte de este seudocafé Moka procede del Brasil, donde se recoge aparte el café de grano pequeño y se le califica de Moka.

Las plantas que proporcionan el café Moka verdadero crecen en el Yemen (Arabia), donde se plantan en bancales en las vertientes de las colinas. El pequeño tamaño de las semillas de este café probablemente es debido á las circunstancias locales, es decir, á los ardientes rayos del sol y á la escasez de la lluvia, que ejercen una acción desfavorable al crecimiento de los frutos. El aroma especial, propio de este café, es atribuído por unos á las mismas circunstancias que determinan el pequeño tamaño de los granos, y otros lo creen debido á la tierra en que crece; pero, en realidad, no se sabe á que se debe y es un hecho que hasta hoy han fracasado los ensayos de aclimatar las plantas de café de Moka en otros países, según se ha dicho ya antes. En el Brasil, donde se ha tratado repetidas veces de hacer plantaciones de café de Moka, los frutos de la primera cosecha recordaban algo los del país de que era originaria la planta, pero en las cosechas posteriores se observó siempre un cambio marcado aproximándose cada vez más á las otras plantas de café que ya se daban en aquel país; el clima y el terreno modificaban la planta hasta que desaparecía toda diferencia apreciable.

El café no es objeto en Arabia de grandes cuidados por lo que se refiere á su cultivo y posteriores

tratamientos, así es que el café enviado al mercado muchas veces es mezclado con piedras y toda clase de impurezas, sobre todo las clases inferiores. El comercio de este café, que por otra parte no tiene gran importancia, se hace por Aden, adonde es llevado con camellos; de Aden es expedida la mitad á Egipto, y el resto á Londres, Marsella, Trieste y Nueva York.

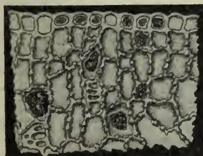
IV. — Semillas del café

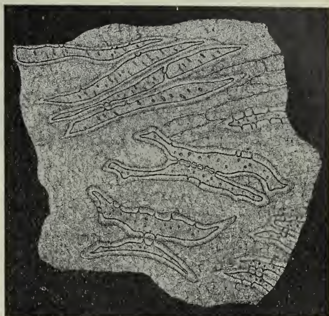
Caracteres. Las semillas del café son, por lo general, plano-convexas, con un surco longitudinal en el lado plano ó menos curvo. Sus dimensiones varían entre 7 y 15 milímetros de longitud, 8 y 10 de anchura y 5 y 6 de grueso. Cortando transversalmente la semilla se observa en el corte que el citado surco está más abierto en la parte inferior que en la superior, y que penetra en el albumen encorvándose y formando en el centro una cavidad larga y estrecha, tapizada por la capa interna de la cubierta de la semilla (tegumento argentino), y paralela á la cara convexa de la última (V. figura semillas de café en el art. Semilla). La semilla del café, tal como se encuentra en el comercio, es dura, córnea, de color gris con un viso amarillento, verdoso ó azulado, sabor dulzaino y algo acre y olor débil; el café tostado tiene ciertamente marcado olor, pero éste se desarrolla por la torrefacción. (Véase más adelante en este mismo artículo.)

La semilla consta, cuando está completa, de cubierta y almendra. La cubierta ó epispermo suele faltar en el café del comercio, pero siempre conserva restos de él, por lo menos en los bordes y en el interior del surco. La parte más importante de la semilla es la almendra que está constituída, casi exclusivamente por el endospermo; cerca de la base de la semilla está situado el embrión, que es muy pequeño.

Algunas semillas de café no tienen la forma planoconvexa, sino más ó menos cilíndrica, á causa de abortar en el fruto una de las dos semillas y desarrollarse la otra ocupando el lugar de la que aborta, presentando entonces el surco casi siempre sinuoso. Esta forma recibe el nombre de *café caracolillo* ó *café perlado.*

Estructura del café. Las semillas del café corresponden al grupo de semillas, algo raras, en las cuales las substancias que han de servir de alimento de reserva del embrión, no forman sólo parte del contenido celular, sino que existen principalmente en forma de membranas celulares; por esta razón es que son tan duras. Las células del *endospermo* son de paredes gruesas (0,006 mm.), con singulares nudosidades, estando unidas entre sí careciendo de espacios intercelulares. En la periferia de la almendra y constituyendo la capa externa del endospermo las células son cúbicas (0,03 mm. de diámetro), estando provistas de cutícula; las siguientes son mayores, algo estiradas en dirección radial é irregulares; hacia al centro las células son estiradas tangencialmente y aplanadas. Las células contienen en notable cantidad una masa informe é incolora, que se disuelve parcialmente en el agua, quedando sin disolver pequeñas gotas y granitos: restos de protoplasma, materias grasas, azúcar, tanino y muy poca fécula de granos diminutos. El contenido celular toma color azul por la acción del ácido clorhídrico al cabo de media hora ó tres cuartos de hora de contacto, y se decolora paulatinamente cuando se añade glicerina.


Estructura del café


Células pétreas de la cubierta de la semilla

El *embrión,* según se ha dicho, es muy pequeño relativamente al endospermo; en las semillas ablandadas se le puede observar hacia el extremo del surco. El tejido de la radícula y de los minúsculos cotiledones de forma acorazonada, es muy delicado y sus células están llenas de protoplasma y globulillos de materias grasas.

La *cubierta de la semilla,* que se conserva en el surco, puede separarse fácilmente de las semillas ablandadas, y su estructura es muy característica, permítiendo reconocer su examen si se trata ó no del café verdadero. Constituye una película que puede examinarse al microscopio sin preparación especial; se observan en ella células pétreas ó esclereídos muy irregulares, que en las semillas no desarrolladas forman una capa coherente, mientras que en las que lo están se presentan en forma de grupos aislados sobre la película. Estas células pétreas generalmente tienen de 0,3 á 0,7 mm. de longitud, y 0,03 milímetros aproximadamente de anchura; sus paredes son gruesas (0.012 mm.) y con numerosos poros, que vistos al microscopio parecen con frecuencia rajas. Estos esclereídos constituyen la capa exterior de la cubierta ó epispermo de la semilla; sigue á ella una capa parenquimática y después una membrana pardusca de tejido obliterado.

Clases comerciales de café. En el comercio se encuentran muchas clases de café que pueden dividirse en cuatro grupos principales: 1.° *Cafés de América* (Méjico, Nicaragua, Savanilla, Guatemala, Costa Rica, La Guayra, Portocabello, Maracaibo, Veracruz, Bolivia, Cayena, Huanuco, Carabaya, Río Janeiro, Santos, Capitanía, Haití ó Santo Domingo, Martinica, Guadalupe, Puerto Rico, Santiago de Cuba, Habana); 2.° *Cafés del Africa occidental* (Cabo Verde, Río Núñez, Gabón, Monrovia ó



Recolección del café. (Costa Rica)

Liberia, Santo Tomé); 3.° *Cafés del Africa oriental y de la Arabia* (Zanzíbar, Borbón, Madagascar, Mayotta y Nossi-Bé, Moka); 4.° *Cafés de la India y Oceanía* (Mangalore y Missore, Bombay, Malabar, Ceilán, Nilgherria, Java, Macasar, Manila y Zamboanga).

A continuación indicaremos algunos caracteres de las principales de estas clases desde el punto de vista comercial:

Café de Méjico. Semillas pequeñas, amarillentas, plano-convexas ó no, cubiertas muchas de ellas por el epispermo. Se parece al café de Moka, pero sus granos no son tan pequeños y su color menos claro.

Café de Veracruz. Semillas de tamaño desigual, plano-convexas en su mayoría, de color amarillo-blanquecino y recubiertas de una película muy delgada.

Café de Bolivia. Semillas grandes, del mismo tamaño, plano-convexas, de surco poco profundo, cubiertas por el epispermo de color amarillo; la almendra es de color amarillo-agrisado con un viso verdoso. A veces está todavía acompañado del endocarpio del fruto, que es más ó menos áspero ó rugoso, y entonces se denomina *café en parche.*

Café de Cayena. Semillas alargadas, irregulares, plano-convexas ó no, verde-amarillentas, pero de color más claro que los cafés de Habana y de Puerto Rico.

Café de Santos. Las semillas presentan gran variedad en cuanto á tamaño, forma y coloración; por



Un cafetal. (Perú)

lo general son alargadas y cubiertas total ó parcialmente de una película rojiza.

Café de la Martinica. Semillas grandes, plano-convexas, prolongadas, con el surco ancho, de color verdoso y cubiertas de una película delgada y nacarada.

Cafe de Puerto Rico. Semillas de tamaño mediano, muchas de ellas de forma redondeada, de color verde-azulado, pálido ó amarillento; los granos mayores suelen conservar restos del epispermo.

Café de la Habana. Semillas de tamaño regular, plano-convexas, de color verde-azulado obscuro, más intenso cuando se le quita la película delgada, nacarada y adherente que las cubre; son de sabor astringente.

Café de Borbón. Semillas gruesas, prolongadas, á veces algo puntiagudas en un extremo, de color verde, verde-amarillento ó blanquecino, con restos de una película amarillo-parduzca clara; son poco aromáticas y de sabor algo amargo.

Café de Moka. Semillas generalmente pequeñas, cilíndricas ó arrolladas, con el surco casi siempre curvo, con restos del epispermo en el surco y parte de la superficie; después de la torrefacción es el café de mejor aroma.

Composición del café crudo. La cantidad de *agua* del café crudo depende de muchas circunstancias externas, como son: el estado de madurez, la manera de hacer la recolección, el modo y tiempo de almacenaje, las alteraciones que haya sufrido, la adición de materias para aumentar su peso. Un café en buenas condiciones contiene de 9 á 14 por 100 de agua. La *cafeína* (V. esta palabra) es el componente más importante del café, variando su proporción del 1 al 1,75 por 100. P. Paladino aisló un segundo alcaloide que denominó *cafearina;* la existencia de ésta, confirmada por Graf, ha sido puesto en duda por otros químicos. El café crudo contiene hasta 9 por 100 de un *azúcar* que no reduce directamente el reactivo de Fehling; según E. Schulze, el café crudo contiene, junto con sacarosa y otro hidrato de carbono soluble, que todavía no ha sido bien estudiado, una pentosana, una galactana y una mannana, estas tres últimas substancias en la parte insoluble en el agua. Herfeldt, Stutzer y Graf creen que en las semillas de café crudas no existe el azúcar ya formado, sino sólo en estado de glucósido en el *ácido cafetánico.* Este ácido se encuentra combinado con la potasa y la cafeína; según Bell el café crudo contiene de 3 á 5 por 100, y según otros, de 10 á 11 por 100 de ácido cafetánico. El café contiene *materia grasa* en la proporción de 8 al 16 por 100; segun Rochleder está formada por glicéridos de ácido palmítico y de un ácido que tiene por fórmula $C_{12}H_{24}O_2$; según Hilger

y Tretzeb está formada principalmente por glicéridos del ácido oleico y pequeñas cantidades de glicéridos de los ácidos palmítico y esteárico, existiendo una regular proporción de ácido oleico libre. Según Bell (resultados de 7 análisis) las *cenizas* del café contienen de 51,52 á 55,80 por 100 de potasa, de 4,10 á 6,16 por 100 de cal, de 8,20 á 8,87 por 100 de magnesia, de 0,44 á 0,98 por 100 de óxido férrico; según Kornauth es característico para las cenizas del café que contienen poco cloro y nada de sílice, mientras que estas substancias existen en las materias usadas para substituir el café.

A continuación exponemos algunos datos relativos á la composición de diferentes muestras de *café crudo:*

Clase de café	Año del análisis	Agua	Materias nitrogenadas	Cafeína	Extracto etéreo	Azúcar	Dextrina	Acido tánico	Otras mat. ext. no nitrogenadas	Celulosa	Cenizas	Extracto acuoso	Analista
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	
Moka	1882	8,98	9,87	1,08	12,60	9,55	0,87	8,46	37,95		3,74	ext. alc. 6,90	J. Bell
Java	1888	13,81	13,68	1,48	12,17	7,40		32,55		16,61	3,98	ext. acuo. 23,84	W. Kisch
Santos	1895	10,86	15,93	—	8,15			61,31			3,75	—	Herfeld y Stutzer
Nueva Granada	1895	10,45	12,62	—	13,10			60,43			3,40	—	Herfeld y Stutzer
Guatemala	1896	11,47	11,34	0,86	13,99			59,90			3,30	—	Juckenack y Hilger
Java (café Liberia)	1899	11,40	14,43	1,59	12,19	5,01		24,68		26,68	4,02	35,16	Warnier

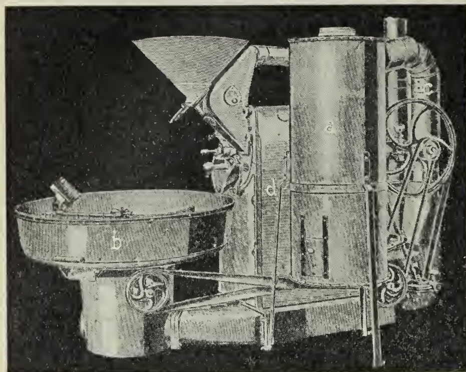
Torrefacción del café. Las semillas del café no se usan para la preparación de la bebida estimulante, que tantos partidarios tiene, crudas, sino después de haberlas *tostado* á una temperatura comprendida entre 200 y 250°. La torrefacción ejerce tanta influencia en la calidad y sabor de esta bebida como las mismas semillas. Antes de tostar el café debe procederse á su limpia, esto es, á separar de él todas las semillas defectuosas y piedrecillas que puedan acompañarle; luego debe lavarse rápidamente con agua fría para quitarle el polvo. Para lavarlo, se ponen las semillas en un recipiente lleno de agua fría y se revuelven fuertemente, vertiendo pronto el agua turbia para que no se disuelvan los componentes solubles. Las semillas, húmedas aún, pueden ser tostadas en seguida.

Los aparatos empleados para tostar café en pequeña escala son, por lo general, tambores cilíndricos ó recipientes esféricos de plancha de hierro, giratorios, ó depósitos á modo de calderos de hierro, tapados, y provistos de un aparato agitador. Se llenan estos aparatos de café crudo, á lo más hasta los dos tercios de su cabida, y se calientan rápidamente á fuego directo, haciéndolos girar ó haciendo funcionar el agitador constantemente á fin de que todos los granos queden igualmente expuestos á la misma temperatura. Al principio sólo se desprende vapor de agua y, cuando aumenta la temperatura, se forman productos aromáticos de destilación seca. Los vapores desprendidos tienen primero reacción ácida y depués reacción alcalina. Cuando las semillas han adquirido una coloración parda clara, uniforme, debe interrumpirse la torrefacción; en esta operación debe tenerse especial cuidado de agitar ó hacer girar constantemente los aparatos para evitar que se tueste demasiado tomando color obscuro, pardo-negruzco ó casi negro, porque con ello pierden el aroma y el sabor. Las semillas, ya tostadas, se vierten en una mesa ó, mejor aún, en una espaciosa tolva de madera, y allí se revuelven mucho, para evitar que sigan sufriendo alteraciones á causa del calor retenido por la masa, hasta que no se desprendan humos ni vapores. Con el fin de evitar que las semillas enfriadas pierdan aroma se conservan en vasijas qus cierren bien y se muelen poco antes de emplearlas para la preparación del café como bebida.

Practicada en las casas la operación de tostar el café resulta molesta por los vapores de olor pronunciado que durante ella se producen; por este motivo va siendo substituída, como ocurre en muchos otros casos relativos á la preparación de materias alimenticias, por la torrefacción industrial, en grande escala, ya sea en los establecimientos de venta del café, ya en *tostaderos* especiales.

Existen muchos aparatos para tostar café en grande escala, y respecto de ellos, fundándose en su propia experiencia, H. Trillich expone las consideraciones siguientes: estos aparatos están formados por tambores cilíndricos ó esféricos, que giran alrededor de su eje, y son calentados con fuego directo de carbón mineral, carbón de leña, coque, gas ó gas de agua. Se llenan estos tambores por una abertura circular ó cuadrada que puede cerrarse con una tapadera; los gases y vapores procedentes de la tostadura salen por el eje que es hueco ó por dispositivos de palastro provistos de agujeros. Desde hace algunos años se trabaja para mejorar estos aparatos, tendiéndose á que la tostadura sea rápida. Mientras que antes se procuraba que, en lo posible, el café no estuviese en contacto de los humos y gases del combustible, llegándose hasta á construir aparatos de plata, en la creencia de que sus paredes serían menos permeables para los productos de la combustión; hoy se construyen aparatos en que se hacen pasar directamente estos productos á través del mismo café que se tuesta. Muchas de las mejoras introducidas no han resultado tales en la práctica y, en muchos casos, la rapidez de la operación y la economía en combustible se alcanzan á expensas de la calidad del café resultante, aparte de resultar cara la instalación de las máquinas. Por otra parte, sabido es que, con los aparatos antiguos, calentando mucho, se

logra tostar el café en la mitad del tiempo que ordinariamente se emplea; pero el café resulta sobrecalentado, pierde de peso y si al principio tiene ciertamente un sabor aromático, luego empeora y se enrancia. Estos cafés sobrecalentados salen del tambor grasientos ó se vuelven untuosos al cabo de uno ó dos días. Tales cafés, cuya parte aromática, que es la materia grasa, está expuesta en gran parte á la oxidación en la superficie de los granos, no pueden conservarse y, si no se consumen en seguida, pierden mucho de su valor ó deben desecharse. Uno de los aparatos empleados para tostar el café es el representado en la figura adjunta movido mecánicamente. Su acción está fundada en la succión de los vapores que se desprenden del café al hacer pasar aire caliente á través del mismo cuando se halla éste en el tambor de calefacción *a* ó en el tamiz *b;* los vapores son aspirados por el ventilador *c* y las cascarillas que se desprenden pasan al depósito *d*. Se ha dado el nombre de *café eléctrico* á un café tostado mediante un aparato movido por un electromotor, efectuándose la torrefacción como en los demás; como se comprende, la electricidad nada tiene que ver con la torrefacción propiamente tal.



Tostador de café

De las observaciones de Trillich se deduce que la torrefacción del café todavía deja algo que desear. Hemos de añadir ahora á lo dicho algunas palabras relativas á la adición de azúcar para dar una especie de esmalte á los granos de café tostado. Primero, para que éste tuviera un aspecto más agradable, al introducir el café crudo en el aparato de torrefacción se le añadía una pequeña cantidad de azúcar; este azúcar se funde con el calor, transformándose en una materia acaramelada parda, que da un hermoso lustre al grano de café y, al mismo tiempo, obstruye los poros formados en él en virtud del desprendimiento de gases, con lo cual se trata de impedir el acceso del oxígeno del aire y la descomposición de la materia grasa. Pero, modernamente, se procede de un modo distinto: se principia tostando el café como de costumbre, luego se añade una disolución de azúcar y se sigue tostando hasta su caramelización ó bien se rocía el café tostado, todavía caliente, cuando acaba de sacarse del aparato, con una disolución concentrada de azúcar. En el último caso el azúcar se carameliza en parte por el calor que conserva aún el café tostado, y así adquieren los granos de éste un color negro brillante, por quedar revestidos de una capa de este color evaporándose en forma de vapor el agua de la disolución. Con estas manipulaciones no es raro que el peso del café tostado aumente del 10 al 20 por 100. En vez de azúcar de caña, se emplean muchas otras materias para conseguir el mismo efecto, por ejemplo, cascarilla del café, carne de su fruto, extractos obtenidos con cascarilla de café, y de cacao, glucosa, dextrina, goma, melaza, albúmina, gelatina, resina, materias grasas animales y vegetales, aceite de vaselina, glicerina, productos de condensación de los vapores que se desprenden al tostar el café, carbonatos alcalinos, disolución de bórax, levadura desleída en disolución de glucosa parcialmente fermentada, etc.

Modificaciones que sufre el café al tostarlo. Por la tostadura experimenta el café profundas alteraciones, según puede verse en los siguientes datos que representan términos medios relativos á la composición del café crudo y tostado de la misma clase:

	Café crudo	Café tostado
Agua por 100	10,73	2,38
Materias nitrogenadas por 100	12,64	14,13
Cafeína por 100	1,07	1,16
Materias grasas (extr. etéreo) por 100	11,80	13,85
Azúcar por 100	7,62	1,31
Dextrina por 100	0,86	1,31
Acido tánico por 100	9,02	4,63
Demás materias extractivas no nitrogenadas por 100	20,30	39,88
Celulosa por 100	24,01	18,07
Cenizas por 100	3,02	4,65
Extracto acuoso por 100	30,84	28,66

Agua. Por la torrefacción la cantidad de agua del café queda reducida á 2,0 ó 4,5 por 100; una proporción mayor de agua debería ser atribuída á irregularidades en la torrefacción. Es interesante saber la influencia que ejercen un fuerte tostado y una adición de azúcar sobre la proporción de agua. De una serie de análisis han resultado los siguientes términos medios:

	Café tostado sin adición de azúcar con pérdida de peso del			Café tostado con adición de azúcar del	
	15 por 100 color pálido	18 por 100 tostado normal	21 por 100 obscuro	7'5 por 100	9'0 por 100
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Agua	3'14	2·89	2·98	2'45	2·37

De estos datos se deduce que una fuerte tostadura no hace aumentar la pérdida de peso de agua, y que contra lo que se creyó antes, la adición de azúcar es causa de que el café resultante contenga algo menos de agua que el tostado sin azúcar. Importante es, también, averiguar qué cantidad de agua puede absorber el café tostado cuando se conserva algún tiempo.

L. Graf encontró en café conservado 43 días en saquitos, en diferentes locales, las siguientes proporciones de agua:

Café tostado	Planta baja			Piso			Sótanos		
Pasados días.	4	12	43	4	12	43	4	12	43
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Colombia.	2'06	4'28	9'26	2'22	3'62	9'80	2'94	5'62	12'62
Venezuela	2	3'84	7'80	2'22	4'19	7'60	2'89	5'96	10 86

J. König encontró en café tostado conservado en cucuruchos de papel en locales relativamente secos, como término medio, las siguientes proporciones de agua:

Época del análisis	Café tostado, sin adición de azúcar, con pérdida de peso del			Café tostado, con adición de azúcar, en cantidad de		
	15 por 100	18 por 100	21 por 100	5 por 100	7'5 por 100	9 por 100
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
10 de Diciembre de 1895	2'46	2'35	2'35	1'65	1'69	1'71
20 de Febrero de 1896	3'28	3'30	3'18	3	3'03	2'97

La adición de disolución de bórax al café tostado lleva consigo un aumento de la proporción de agua. Se rocía el café tostado con una disolución hirviente de bórax al 4 ó 5 por 100 y después se le deseca de nuevo. A pesar de esta desecación queda en el café tostado una proporción de agua que puede llegar al 12 por 100. Así E. Bertarelli halló los siguientes términos medios:

	Café crudo			Café tostado		
	Agua	Cenizas: En el café sin desecar	Cenizas: En el café desecado	Agua	Cenizas: En el café sin desecar	Cenizas: En el café desecado
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Sin disolución de bórax	11'99	3'75	4'23	2'92	4'16	4'28
Con disolución de bórax.	10'99	3'87	4'35	11'05	3'91	4'39

Materias nitrogenadas. Sobre las proteínas del café hasta hoy se tienen pocos datos. Se ha encontrado 2'53 por 100 de *albúmina* en el café crudo y 1'47 por 100 en el café tostado. Js. Bing halló 0'029 de *ácido nítrico* en el café crudo y 0'022 en el tostado. Las pérdidas de *cafeína,* debidas á la torrefacción, varían mucho según sea la manera y grado de la última y se evalúan en una proporción que oscila del 3'8 al 28'7 por 100 de la cafeína existente en el café crudo.

Materias grasas. La proporción de materias grasas contenidas en el café tostado es, por término médio, un 2 por 100 mayor que en el café crudo.

Acido tánico. El ácido tánico del café, ó ácido cafetánico, disminuye en cantidad por efecto de la torrefacción, que lo destruye parcialmente, reduciendo su proporción á la mitad aproximadamente.

Azúcar. El azúcar del café es más ó menos destruído (caramelizado) por la torrefacción; en el café tostado su proporción oscila entre solo indicios y 3'0 por 100, siendo por término medio de 0'5 á 1'5 por 100.

Dextrina. Además de azúcar el café crudo contiene una pequeña cantidad de dextrina (aproximadamente 0'8 por 100) que, por efecto de la torrefacción parece que aumenta de un 0'5 por 100, por transformarse en dextrina otros hidratos de carbono.

Otros hidratos de carbono. Warnier encontró 5'08 por 100 de *pentosana* en el café crudo y 2'80 por 100 en el tostado. Según esto la pentosana disminuye mucho con la torrefacción, lo cual concuerda con el hecho de haberse hallado una regular proporción de furfurol en los gases que se desprenden al tostar el café.

Celulosa. Según los análisis hechos, el café tostado contiene menor proporción de celulosa que el crudo. Seguramente que por la torrefacción una parte de celulosa es carbonizada ó transformada en compuestos húmicos.

Cenizas. Por efecto de la torrefacción pocas alteraciones pueden sufrir los componentes minerales del café; únicamente puede disminuir el peso del ácido sulfúrico y del ácido fosfórico, por reducirse parte del primero á azufre ó ácido sulfuroso, y del segundo á fósforo ó ácido fosforoso.

Pérdidas que experimenta el café en la torrefacción. Cuando se tuesta, el café aumenta más ó menos de volumen; las células, llenas de substancias proteicas, materias grasas, azúcar y ácido tánico, se rompen ó destruyen, y una parte de la grasa sale al exterior, dando á los granos aspecto grasiento. Un litro de café crudo da de 1'3 á 1'51 de café tostado, aun cuando, como es natural, el peso de un número determinado de granos de café disminuye por la torrefacción.

Las pérdidas totales de peso que sufre el café por efecto de la torrefacción oscilan entre 13 y 21 por 100, siendo por término medio de 18 por 100. König encontró, en un caso, que 300 gramos de café crudo, con una proporción de 11'29 por 100 de agua, tos-

tados hasta quedar de color pardo claro, dieron 346‘7 gramos de café tostado con 3·19 por 100 de agua. La composición centesimal encontrada fué la siguiente:

Café	Substancias solubles	Materias orgánicas	Substancias nitrogenadas	Cafeína	Materias grasas	Azúcar	Otras materias extractivas no nitrogenadas	Celulosa	Cenizas	Agua
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Sin tostar.	27·44	85‘23	8‘43	1‘18	13·23	3‘25	31‘52	27·72	3‘48	11‘29
Tostado	27‘45	93‘06	12‘05	1‘38	15·63	1‘32	38‘41	24‘27	3‘75	3‘19
Referidas estas proporciones á las cantidades de café analizadas, resulta										
Sin tostar: 300 gr. .	82‘32	255‘69	28·69	3·540	39‘69	9‘75	90‘88	83‘16	10‘44	33·87
Tostado: 246‘7 gr. .	73‘29	229‘58	29‘43	3‘403	38‘56	3‘23	94·49	59·87	9·85	7·87

Materias formadas en la torrefacción del café. Durante la torrefacción se desprenden del café substancias que tienen un olor peculiar muy pronunciado. O. Bernheimer cree haber demostrado la existencia en estas materias condensadas de los productos siguientes:

Productos principales				Productos secundarios			
Ácido palmítico	Cafeína	Cafeol	Ácido acético, ácido carbónico	Hidroquinona	Metilamina	Pirrol	Acetona ?
p. 100	p. 100	p. 1100					
0‘48 aprox.	0‘18—0‘28	0‘04—0‘05	?	Cantidades no determinables			

El *cafeol* (V. esta palabra) tiene en alto grado el olor del café. La *metilamina* tal vez sea producto de descomposición de la cafeína, la *hidroquinona* del ácido quínico y el *pirrol* de la legumina.

Monari y Scoccianti no pudieron comprobar en los productos desprendidos al tostar el café la presencia de metilamina, pero hallaron bases pirídicas y, entre ellas, de manera evidente *piridina* C_5H_5N.

H. Jaeckle halló en los productos de condensación:

Acetona.	Cafeína.	Ácido fórmico.
Furfurol.	Amoníaco.	Ácido acético.
(Furfurand).	Trimetilamina.	(Resorcina).

E. Erdmann obtuvo por destilación de café de Santos, tostado y molido, con vapor de agua á presión, 0,0557 por 100 de un *aceite de café,* de olor á café muy marcado, cuya densidad á 16° era 1,0844, que contenía 3,1 por 100 de nitrógeno.

Componentes del café tostado solubles en el agua. Del café tostado sólo se emplea el extracto acuoso, es decir, el líquido obtenido tratándolo con agua. En el Oriente se muelen los granos de café hasta reducirlos á polvo fino, se calienta este polvo con agua hasta la ebullición y se bebe el líquido cuando se ha reunido en el fondo de la taza la parte insoluble. En otras partes, y es lo más corriente, se hace pasar agua caliente á través del café groseramente molido puesto sobre un filtro ó colador; las primeras partes del líquido filtrado son las que mejor sabor tienen, las demás son más bien amargas que agradables. Basta este tratamiento para disolver todas las materias solubles; no es necesario hervir el café con agua y una cocción prolongada es aun perjudicial, porque se volatilizan y pierden las materias aromáticas. Respecto de la *cantidad de materias solubles en el agua,* no concuerdan las observaciones; según antiguos ensayos esta cantidad unas veces es mayor y otras menor en el café crudo que en el tostado, y también unas veces aumenta esta cantidad y otras disminuye cuando el grado de torrefacción es subido. Teniendo en cuenta que por la torrefacción queda destruída la mayor parte de las materias solubles (azúcar, ácido tánico, etc.), es de suponer que, en general, el café tostado contiene menor proporción de estas materias que el crudo, aun cuando también con la torrefacción se convierten parcialmente en solubles algunos componentes insolubles del café sin tostar. En realidad, teniendo en consideración los análisis últimamente hechos se evalúa hoy en 34,56 por 100 la proporción de materias solubles en el agua contenidas en el café crudo, y en 29,36 por 100 esta proporción en el café tostado, refiriéndose ambas proporciones á la substancia seca ó sea al café desposeído de agua. La influencia de la manera de efectuar la torrefacción sobre la cantidad de materias solubles se puede ver en los ensayos comparativos de J. Mayrhofer y W. Fresenius; los términos medios de ocho análisis de cuatro clases diferentes de café (calculados refiriéndolos á la substancia seca) fueron:

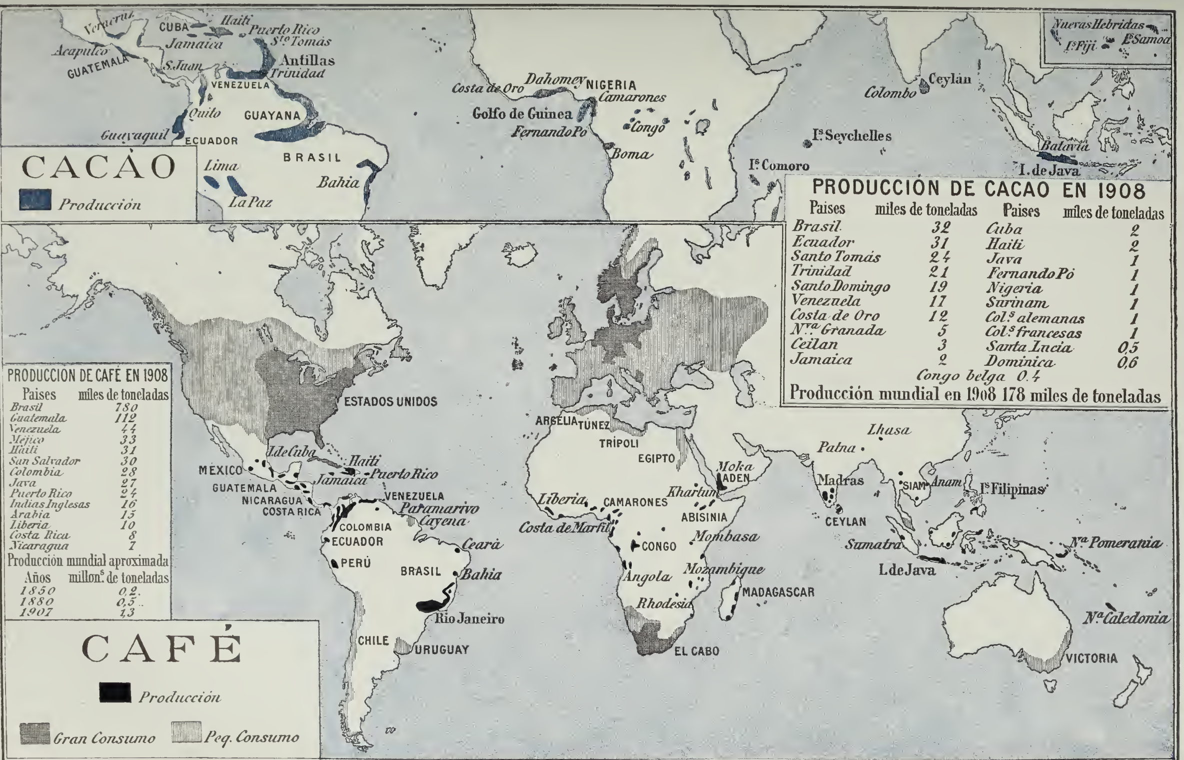
Substancias solubles en el agua	Café tostado, sin adición de azúcar, con pérdida de peso de			Café tostado con adición de azúcar en cantidad de	
	15 p. 100	18 p. 100	21 p. 100	7‘5 p. 100	9 p. 100
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
En total. . . .	27‘24	27‘19	29‘03	29‘09	29‘97
Cenizas. . . .	4‘47	4‘51	4‘53	4‘36	4·33

Ordinariamente la cantidad de materias solubles en el agua del café tostado varía entre 25 y 33 por 100 en la substancia seca.

Los componentes minerales del café tostado son los que más completamente se disuelven, ya que llega á disolverse del 90 al 95 por 100. Unas tres quintas partes de las materias minerales disueltas son potasa. Los compuestos nitrogenados disueltos están principalmente formados por cafeína. Los términos medios de ocho análisis fueron:

Cantidad total de substancias solubles en el agua	(Cafeína)?=nitrógeno		Aceite	Materias extractivas no nitrogenadas	Cenizas	Potasa de las cenizas
p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
25‘50	1‘74	0‘50	5‘18	14‘52	4‘06	2‘4

Producción de café y cacao



PRODUCCIÓN DE CACAO EN 1908

Paises	miles de toneladas	Paises	miles de toneladas
Brasil	32	Cuba	2
Ecuador	31	Haiti	2
Santo Tomás	24	Java	1
Trinidad	21	Fernando Pó	1
Santo Domingo	19	Nigeria	1
Venezuela	17	Surinam	1
Costa de Oro	12	Col.s alemanas	1
N.va Granada	5	Col.s francesas	1
Ceilan	3	Santa Lucia	0,5
Jamaica	2	Dominica	0,6

Congo belga 0.4

Producción mundial en 1908 178 miles de toneladas

PRODUCCION DE CAFÉ EN 1908

Paises	miles de toneladas
Brasil	780
Guatemala	112
Venezuela	44
Méjico	33
Haiti	31
San Salvador	30
Colombia	28
Java	27
Puerto Rico	24
Indias Inglesas	16
Arabia	15
Liberia	10
Costa Rica	8
Nicaragua	7

Producción mundial aproximada

Años	millon.s de toneladas
1850	0,2
1880	0,5
1907	1,3

Por lo tanto, si para preparar una taza de café empleamos 15 gr. de café tostado y unos 200 centímetros cúbicos de agua, como muchas veces se acostumbra, con esta bebida tomamos: 3,82 gr. de materias solubles; 0,26 gr. de cafeína ó sea 0,075 gramos de nitrógeno; 0,78 gr. de aceite; 2,17 gramos de materias extractivas no nitrogenadas; 0,61 gramos de materias minerales, que contienen 0,36 gramos de potasa. En Arabia se llegan á emplear 80 gr. de café tostado para 200 centímetros cúbicos de agua.

Extractos industriales de café. En el comercio se encuentran unos productos llamados *extractos de café* para simplificar la preparación de esta bebida, ya que basta diluir con agua caliente cierta cantidad del extracto para tener en el acto una taza de café. La naturaleza de estos extractos es muy diversa, ya que pueden ser más ó menos concentrados y contener una mayor ó menor proporción de azúcar. El procedimiento más simple para prepararlos consiste en hervir el café molido en un recipiente provisto de una criba, prensar el café cuando ha hervido bastante, enfriar rápidamente los líquidos resultantes, calentarlos otra vez y embotellarlos en seguida. Otros extractos se preparan, con ó sin adición de azúcar, por concentración en el vacío. La siguiente tabla puede servir para formarse una idea de la composición de tales extractos:

Extracto de café		Residuo seco	Cafeína	Aceite	Azúcar	Ácido tánico	Otras materias extractivas no nitrogenadas (dextrina, etc.)	Materias minerales
		p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Sin adición de azúcar.	Diluído . . .	4'85	0'15	0'09	0'16	0'26	2'83	0'77
	Concentrado.	22'22	0'94	2·31	3'13	1'80	10'63	3'19
Con adición de azúcar		42'61	0'96	1'63	22'85	1'35	22'73	2'12

Otro procedimiento para obtener extractos de café consiste en destilar con agua el café tostado y molido, mezclando luego el líquido destilado, enturbiado por aceite etéreo (esencia), con el líquido obtenido prensando el residuo que queda en el alambique, y añadiendo á la mezcla caramelo y alcohol para que se conserve mejor. Domerque encontró en seis extractos así preparados:

13,70 — 41,01 por 100 de residuo seco.
0,04 — 0,11 por 100 de cafeína.
0,61 — 4,30 por 100 de cenizas.

Sin duda alguna el café, recién preparado como de ordinario en las casas, mediante café en grano, recién molido y que no sea tostado mucho tiempo antes, es el mejor, más agradable y más eficaz.

Falsificaciones, alteraciones y abusos en el comercio del café. Distinguiremos tres casos: el *café crudo*, el *café tostado en grano* y el *café tostado y molido*.

I. *Cafe crudo*. A las clases de café mejores y más caras se mezclan á veces otros cafés de inferior calidad ó residuos procedentes de las operaciones de limpia de las semillas. Es frecuente colorear artificialmente los granos de café crudo que tienen mal color para darles mejor aspecto. Al café averiado por el agua del mar, ó que ha entrado en fermentación, se le lava con agua sola primero y después con agua de cal, al café averiado se le mezcla esteatita. Para colorear al café de amarillo se han empleado, según Raumer, ocre, minio, cromato de plomo; para darle color verde grafito, carbón, talco, añil, azul de Prusia, óxido de cromo, azul de cobalto; han sido usados también, al parecer, como colorantes, cúrcuma verde malaquita, verde metilo, ultramar, azul de Turnbull. A veces se bruñe el café con serrín, que queda adherido al surco de la semilla.

II. *Café tostado en grano*. La torrefacción puede haber sido defectuosa; también puede estar mezclado el café con café artificial, ó estar totalmente formado por este último. En los años 1888-1895 se encontraba en el comercio con frecuencia café artificial, formado generalmente por una pasta de harina de cereales, salvado, harina de altramuz, á veces algo de harina de bellotas, con goma ó dextrina que servían de materias adherentes. Mediante moldes se daba á esta pasta una forma más ó menos parecida á la de las semillas del café y se tostaba como éstas; en algunos casos se añadía á la pasta algo de cafeína. Se han mezclado también al café tostado granos de maíz, altramuces y semillas de cacahuete, tostados. Se ha tratado ya antes de la torrefacción del café con azúcar; en muchos casos la adición de éste, ó de otras materias, en la torrefacción, puede tener por objeto disimular su mal aspecto ó aumentar su peso con materias de menos valor.

III. *Café tostado y molido*. Si el café tostado en grano puede estar sofisticado, no hay que decir que mucho más expuesto á estarlo se encuentra el café molido. Es fácil mezclarlo con café usado ya. Como materias minerales añadidas al café molido, se ha encontrado tierra, arena, ocre, baritina, etc. Todas estas adiciones deben ser consideradas como falsificaciones.

Como *substancias mezcladas accidentalmente* en el café en grano podrán hallarse: piedrecillas, semillas con el endocarpio del fruto, pedúnculos, semillas extrañas, que debían haberse separado al seleccionar el café.

Alteraciones del café. Las alteraciones del café pueden depender de diversas circunstancias. Si procede de plantas enfermas presenta, en ocasiones, sabor y olor desagradables. Si se han limpiado las semillas por maceración, ó se ha hecho la cosecha en tiempo de lluvias y no se ha procedido á una desecación cuidadosa, muchas veces tiene el café olor á moho ó se presenta alterado por fermentación. En estos casos su aspecto es malo, huele á moho y el sabor es desagradable. El aire y la humedad también alteran el café. En contacto del aire, á la larga pierde en aroma, sabor y color; la humedad le reblandece y le imprime olor á moho. Por esto debe reponerse en sitios secos y en vasijas bien tapadas. El café tostado se conserva mal y se altera, por su higroscopicidad y por volatilizarse su principio oloroso.

Sucedáneos del café. La afición á las bebidas semejantes al café y los precios relativamente elevados del legítimo han sido causa de que se buscaran

diversos productos que le substituyeran, y estos productos, ó sucedáneos del café, han llegado á constituir verdaderas industrias en distintos países. Estos productos no contienen, ciertamente, los componentes más importantes del café, la cafeína y el aceite esencial, y no pueden, por lo tanto, producir sus efectos; sin embargo, pueden constituir bebidas que se le parezcan algo en su olor y sabor y resulten agradables para muchas personas. Recientemente se ha intentado también preparar un sucedáneo con cafeína, partiendo de la *nuez de cola* en la cual existe este alcaloide. Un *café de cola* del comercio, analizado por H. Trillich, estaba formado por una mezcla de trigo, achicoria, leguminosas y algo de nuez de cola, conteniendo de 0·22 á 0·29 por 100 de cafeína.

K. Kornauth y H. Trillich dividen los sucedáneos del café en los siguientes grupos: a) *Café de raíces.* b) *Café de materias sacarinas.* c) *Café de materias feculentas.* d) *Café de materias grasas.* e) *Café de otras materias.* f) *Café de mezclas de diferentes materias.*

a) *Café de raíces.* 1. *Café de achicoria,* preparado con la raíz del *Cichorium Intibus* L. Se lavan las raíces y después se tuestan, á menudo con adición de grasa. La achicoria tostada se mezcla con agua ó con jarabe y se prensa en moldes, porque el polvo esponjoso absorbe fácilmente la humedad. A las raíces de achicoria se añaden á veces otras materias. Sirve este sucedáneo también para preparar extractos que se encuentran en el comercio. Asimismo se le mezcla con otros sucedáneos del café. Según H. Trillich, en 1879 había en Alemanía 150 fábricas de café de achicoria, que obtuvieron 253,489 quintales métricos de achicoria tostada para el consumo interior y 154,016 para la exportación. En el año 1879 la importanción de café legítimo en Alemania fué de 1.009,020 quintales métricos, que corresponden á 807,286 de café tostado. De esto se deduce que en tal año la relación entre el café legítimo y el de achicoria consumido en Alemania fué de 100 : 31'4. La composición del café de achicoria, como término medio de los análisis de diversas clases, es la siguiente:

Agua	Materias nitrogenadas	Materias grasas (extracto etéreo)	Azúcar	Caramelo	Inulina	Otras materias extractivas no nitrogenadas	Celulosa	Cenizas	Arena	Materias solubles en el agua en la substancia	
										Fresca	Seca
p. 100	p 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
11'76	7'35	2·48	17'46	12·74	6'61	26·58	10'03	4'99	1'43	63·33	71'77

A. Ruffin encontró 133 muestras de café de achicorias falsificadas; 10 muestras dieron de 4'0 á 13'8 por 100 de cenizas con 0'8 á 10'1 de arena, y una muestra dió hasta 42·2 por 100 de cenizas.

2. *Café de remolacha.* Se prepara con las remolachas (*Beta vulgaris* L.) de la misma manera que el café de achicoria; tiene un sabor de azúcar tostado más pronunciado que éste y carece de su sabor amargo especial. K. Kornauth indica los siguientes datos relativos á la composición del café de remolacha:

Agua	En la substancia seca				
	Extracto acuoso	Azúcar	Celulosa	Total de cenizas	Cenizas solubles en el agua
p. 100	p 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
8·18	63'84	24'19	9·10	6'74	4·47

Se emplea el café de remolacha para substituir al de achicoria, con el cual frecuentemente se mezcla.

3. *Café de taraxacón.* La raíz de taraxacón (*Leontodon taraxacum*) sirve para obtener un café tostado muy semejante al de achicoria. Según K. Kornauth, la raíz de taraxacón tostada contiene:

Agua	En la substancia seca				
	Extracto acuoso	Azúcar	Celulosa	Cenizas solubles en el agua	Cenizas insolubles en el agua
p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p 100
8'46	65'74	1'53	18'64	3·20	4'00

b) *Café de materias sacarinas.* En este grupo pudiera incluirse el café de remolacha ya descrito y también el café de cebada, del que se tratará después.

1. *Azúcar quemado.* El azúcar quemado ó acaramelado (siempre *azúcar de fécula*) se emplea como sucedáneo del café para aumentar el color del mismo y darle sabor dulce.

En dos muestras analizadas de este sucedáneo encontró K. Kornauth los productos siguientes:

Agua	En la substancia seca			
	Extracto	Azúcar	Total de cenizas	Cenizas solubles en el agua
p 100	p. 100	p. 100	p. 100	p 100
3·97	93·16	34·19	4'16	3'16

A esta materia se la denomina, á veces, esencia de café ó extracto holandés de café y es de gusto agradable.

2. *Café de higos.* Es uno de los sucedáneos más apreciados en Austria y en el Sur de Alemania.

Se prepara con higos secos, tostándolos y desmenuzándolos luego: después se moja la masa con agua y se prensa del mismo modo que la achicoria y la remolacha.

La composición del café de higos, después de cuatro análisis distintos y habiendo calculado el término medio, es la que sigue:

Agua	Materias nitrogenadas	Materias grasas (extracto etéreo)	Azúcar	Otras materias extractivas no nitrogenadas	Celulosa	Cenizas	Arena	Materias solubles en el agua en la substancia	
								Fresca	Seca
p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
20·92	4'15	3·83	24·72	34·63	6·99	4'76	0'90	64'09	81'04

El café de higos raras veces se encuentra puro en el comercio. H. Trillich ha encontrado en una muestra 1 por 100 de bicarbonato sódico y en otras altramuces, achicoria y remolacha, como también jarabe, malta y semillas de camelina. Nevinny halló en él peras tostadas.

3. *Café de algarrobas.* El café obtenido con los frutos del algorrobo (*Ceratonia siliqua*) tiene, según los análisis hechos, la composición siguiente:

Agua	Materias nitrogenadas	Materias grasas (extracto etéreo)	Materias extractivas no nitrogenadas	Celulosa	Cenizas	Extracto acuoso en la substancia seca
p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
6'72	8'72	3'51	70'81	7'65	2'59	58'13

4. *Café de dátiles.* Con dátiles enteros se ha preparado un sucedáneo del café, que hasta ahora no ha sido ensayado y que, al parecer, tiene una composición semejante al café de higos.

c) *Café de materias feculentas.* En este grupo figuran en primer término los sucedáneos preparados mediante cereales.

1. *Café de cereales tostados directamente.* Los granos de maíz tostados se encuentran en el comercio con el nombre de *café de maíz* ó *café de Saladino.* También han servido para falsificar el café legítimo. En algunas muestras de café de maíz se ha encontrado esta composición: 7'78 por 100 de agua, 58·02 por 100 de substancias sacarificables, 8'04 por 100 de celulosa y 1'81 por 100 de cenizas.

El *café de centeno* es conocido desde hace tiempo y ha recibido nombres enfáticos, como *café homeopático y perfeccionado de la salud;* para prepararlo se tuesta el centeno como los demás cereales, se muele y se prensa en moldes; por la torrefacción parte de la fécula se convierte en dextrina y luego ésta adquiere color pardo, formándose productos semejantes al azúcar quemado, pero de sabor más amargo. El *café de cebada* se prepara de la misma manera ó se conservan los granos enteros, barnizándolos con azúcar. Los cafés de cereales se mezclan muchas veces unos con otros.

2. *Café de cereales germinados.* Los cafés de cereales directamente tostados tienen un sabor acre ó á humo; además, mezclados con leche dan á ésta un color gris violáceo, más bien que pardo de café. Por estas razones se ha principiado á usar, en vez de los cereales, sus maltas, que en lugar de contener fécula contienen maltosa. Entre estos cafés de malta en los últimos años ha tenido gran aceptación el *café de malta de cebada*, que recomendó el conocido párroco Kneipp. También se ha preparado de análoga manera *café de malta de trigo.* El consumo de café de malta en Alemania durante los años 1890 á 1900 fué casi igual al del café de achicoria; respecto á su valor alimenticio, teniendo en cuenta la pequeña cantidad que se toma cada vez, debe decirse que es insignificante. La composición de estos cafés de malta puede verse en los siguientes datos numéricos que representan los términos medios de varios análisis:

Café de malta de	Agua	Materias nitrogenadas	Materias grasas (extracto etéreo)	Azúcar (maltosa)	Otras materias extractivas no nitrogenadas	Celulosa	Cenizas	Materias solubles en el agua contenidas en la substancia seca		
								Total	Materias nitrogenadas	Cenizas
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Cebada	5'83	14'22	2·02	7'01	57'28	11'34	2'30	57'66	2·78	1'44
Trigo.	6'46	—	—	5'20	—	—	—	73'48	—	—

3. *Café de leguminosas.* En este grupo de sucedáneos figuran el *café de altramuces,* el *café de soya,* el *café del Congo* (procedente de las semillas de una especie del género *Phaseolus*), el *cafe del Sudán* (obtenido con las semillas de la *Parkia afrikana* ó *P. biglobosa*), el *café francés* ó *café alemán* (preparado con las semillas del *Cicer arietinum* ó garbanzos), etc.

Los cafés de semillas de leguminosas dan pequeña cantidad de extracto acuoso. Así, se ha encontrado respecto de la substancia seca las siguientes proporciones de extracto acuoso:

	Judías	Guisantes	Altramuces	Semillas de soya	Café del Congo	Semillas de Canavalia
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Extracto acuoso	21'62	30'05	15·0 — 38'0	49'05	22'49	22'20

A continuación publicamos un cuadro con los resultados obtenidos de los análisis más minuciosos de algunas muestras de cafés formados por leguminosas:

Cafés de leguminosas	Agua	Materias nitrogenadas	Materias grasas (extracto etéreo)	Azúcar	Otras materias extractivas no nitrogenadas	Celulosa	Cenizas	Materias solubles en el agua contenidas en la substancia seca		
								Total	Materias nitrogenadas	Cenizas
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Café de altramuces . . . *Pelkmann* . .	7'14	39·51	5'59	18·06	10·06	15'17	4·47	25·08	16'13	2'90
Café de altramuces . . . *Kaiserschrott.*	14'42	28'85	3	—	—	—	4·61	35·10	6'44	3'47
Café del Congo	4'22	27'06	1'19	3·25	39·74	19'28	4·63	22'49	—	3'43
Café de semillas de soya . . .	5'27	—	17'05	32·93	—	4'71	4·28	49·07	—	3'38
Café del Sudán	—	24	18	6	—	—	5	—	—	—

4. *Café procedente de otras materias feculentas.* El *café de bellotas* contiene bastante tanino, y en algunos países ha sido empleado como medicamento para combatir la diarrea en los niños. El *café de Mogdad* ó *café de los negros* se prepara con las semillas de la *Cassia occidentalis* que se encuentran en el comercio, procedentes de Holanda, con el nombre de *Tida gesi.* El café de bellotas contiene de 5‘0 á 6·0 por 100 de tanino, y el café de Mogdad 5‘23 por 100 según un análisis. El café de bellotas se mezcla con frecuencia con el de achicoria.

d) *Café de materias grasas.* El *café de cacahuetes* se prepara con las semillas del *Arachis hypogaea,* de las que se ha extraído el aceite. También se ha obtenido café de las *chufas,* aun cuando parece que no se fabrica ya en la actualidad. Se han preparado también sucedáneos del café con los huesos de *dátiles* solos ó con los frutos enteros, con los frutos de la *Copernicia cerifera* (palmera que produce la cera de Carnauba), con las semillas de esparraguera.

He aquí la composición de estos cafés:

	Agua	Materias nitrogenadas	Materias grasas	Azúcar	Otras materias extractivas no nitrogenadas	Celulosa	Cenizas	Materias solubles en el agua contenidas en la substancia seca
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Café de cacahuetes { Con el aceite.	5‘05	27‘89	50·12	12‘34		2·44	2‘16	24‘90
Café de cacahuetes { Sin el aceite.	6‘43	48·31	21‘26	14·68		5·08	4‘24	27‘10
Café de huesos de dátiles	6‘64	5·46	7‘91	2‘15	48‘77	27·79	1‘27	12‘70
Café de *Copernicia.*	3‘76	6‘99	14·06	1‘25	32‘25	34·45	2‘24	14‘03
Café de semillas de esparraguera.	6‘22	20‘75	10·45	—	—	—	5‘36	8·87

e) *Café de otras materias.* Entre otras materias empleadas para preparar sucedáneos del café pueden citarse los frutos (cinarrodon) de la *Rosa canina,* los ovarios con los receptáculos carnosos del *Pyrus communis,* las semillas ó pepitas de las uvas, las semillas del *Astragalus baeticus,* del *Gymnocladus canadensis (café de Kentucky)* y de la *Mussaenda burbonica (café de Mussaenda ó de la Reunion).*

f) *Café de mezclas de diversas materias.* Además de las mezclas ya indicadas, se emplean muchísimas otras como sucedáneos del café, y sus inventores les dan nombres pomposos. Según datos oficiales, en Alemania han inventado más de 400 marcas distintas de sucedáneos del café. Entre estas mezclas citaremos las siguientes: *café de Baviera* (centeno, remolachas, higos, algarrobas), *café homeopático de la salud* (centeno y remolachas, ó centeno, altramuces, cascarillas de cacao y otras mezclas), *cafe de Hamburgo* (cebada, achicoria, semillas de leguminosas y verdadero café), *café de sanidad* (remolachas, centeno, cebada, bellotas), *café triunfo* (altramuces, semillas de soya, higos).

Componentes minerales de los sucedáneos del café. Se ha dicho que las cenizas de los sucedáneos del café se distinguen de las del verdadero café por su mayor proporción de sílice, cloro y sosa. Esto no es cierto en absoluto. El siguiente cuadro permite formarse idea de la composición de las cenizas de diferentes sucedáneos comparada con las del café legítimo:

Café y sus sucedáneos	Agua	En la substancia seca			En las cenizas						Densidad del extracto acuoso (1 : 1)
		Cantidad total de materias solubles	Cenizas								
			Solubles en el agua	Insolubles	Sílice	Potasa	Sosa	Ácido sulfúrico	Cloro	Ácido fosfórico	
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	
Café tostado	2‘38	27	4‘01	0‘64	0‘22	58·45	0‘29	4‘05	(Indicios á 1‘92)	13‘09	1‘0105
Achicoria tostada. . .	7‘16	63‘81	4‘28	1‘60	4‘17	36·90	10‘07	10‘97	5·18	9‘91	1‘0265
Peras silvestres tostadas	6‘96	37‘26	2‘43	1‘43	1‘12	54‘77	7‘99	5‘34	0‘66	15‘68	1‘0154
Cebada tostada	6‘44	34‘37	1‘28	0‘76	0‘19	29‘16	2‘20	1‘56	2‘04	27‘56	1‘0159
Higos tostados	7‘20	65‘40	1‘98	1·36	2‘01	79‘16	7‘27	3‘14	2‘51	29‘18	1‘0242
Bellotas tostadas . . .	7‘18	50‘66	1‘60	0·50	1‘26	52‘99	2‘16	4‘38	3‘18	14‘27	1‘0197
Semillas de soya tostadas	5‘27	49·07	3‘38	0‘90	—	43‘95	1‘08	2·71	1‘24	37‘04	1‘0177
Cinarrodon tostado. .	7‘04	36‘19	2‘12	2‘80	3‘92	55‘29	1‘74	4‘11	5·19	15‘47	1‘0148
Altramuces (variedad blanca) tostados . .	6	22‘44	1‘82	1‘90	1‘11	32‘28	19‘21	7‘07	2‘31	29‘12	1‘0081
Altramuces (variedad negra) tostados. . .	5‘76	25‘47	3‘88	1‘60	0‘78	34‘14	7	6‘58	1‘51	36‘50	1‘0082
Raíz de taraxacon tostada.	8‘46	65‘74	3‘20	4	4‘18	22·56	31‘90	3‘24	4‘17	10·72	1‘0301
Patatas tostadas . . .	7‘85	19‘74	2‘48	1‘40	0‘22	59‘07	17·21	4‘06	6‘11	12‘70	1‘0026
Remolachas tostadas .	8‘18	62‘84	4‘47	2‘27	1‘68	59‘09	8‘92	4‘16	6‘26	10‘50	1‘0280
Huesos de dátiles tostados	3·99	9‘34	0‘10	1‘40	2‘16	34‘27	5‘14	3‘27	2‘19	11·28	1‘0035

Falsificaciones é impurezas de los sucedáneos del café. Siempre que se venda como verdadero café alguno de sus succedáneos, debe considerarse que se trata de una falsificación, en cambio no puede decirse lo mismo si el sucedáneo del café es vendido con un nombre que indica que no es el café legítimo. Podría considerarse preferible que ninguno de esos sucedáneos recibiese en el comercio el nombre de café, y que, por ejemplo, en vez de decir *café de bellotas,* se dijera *bellotas tostadas;* pero los consumidores de estos productos, como ocurre también en otros casos análogos, tienen sus caprichos y singularidades y, seguramente, muchas personas, que se desayunan con *café Kneipp* y lo encuentran á su gusto, sentirían tal vez repugnancia en desayunarse tomando una infusión de *cebada germinada y tostada.*

Una vez que existen tales sucedáneos, no debe darse uno en vez de otro, ni tampoco deben estar alterados, ni llevar mezclas extrañas. Frecuentemente los sucedáneos del café contienen mayor cantidad de agua ó de sílice de la que les corresponde, han sido mal tostados, están enmohecidos, se han agriado ó van mezclados con materias de ningún valor ó de valor inferior el suyo. Por estas razones al exponer el ensayo del café nos ocuparemos también en el ensayo de sus sucedáneos.

Ensayo del café y de sus sucedáneos. *Modo de tomar las muestras.* La muestra debe representar el término medio de la partida de café; conviene que pese unos 250 gramos y debe ponerse de modo que no pueda perder ni absorber agua. Si el café se expide en paquetes, como sucede frecuentemente con los sucedáneos del café, á lo menos debe adquirirse uno de ellos, cuidando que la envoltura esté íntegra.

1. *Determinación de la proporción de agua y de la substancia seca.*

a) En el café sin tostar. Se desecan en la estufa 50 gramos de granos enteros durante algunas horas; luego se pesa una parte de este café, se muele finamente sin perder nada y se acaba de secar manteniéndolo tres horas en la estufa de Gay-Lussac.

b) En el cafe tostado. Se desecan 5 gramos de café finamente molido, puesto en un frasquito que pueda cerrarse herméticamente, durante tres horas en la estufa de Gay-Lussac.

c) En el café en polvo y en los sucedáneos del café. Se opera como en *b,* si bien que no es posible evitar una pequeña pérdida de materias volátiles.

2. *Determinación de los componentes minerales y de la parte de éstos insoluble en el ácido clorhídrico* (10 por 100). *Cloro: ácido silícico.* Se determinan las cenizas por los procedimientos ordinarios (V. Cenizas) y en ellas se investigan y determinan sus componentes. V. Cloro, Sílice, etc.

3. *Determinación de las materias grasas. (Extracto obtenido mediante el éter de petróleo).* Se lixivian unos 10 gramos de café molido (después de haberlo desecado dos horas en la estufa de Gay-Lussac) con éter de petróleo. Se evapora el éter de petróleo, se agita el residuo varias veces en agua en el embudo de separaciones, se vuelve á disolver en éter de petróleo, se evapora otra vez, se deseca el residuo con precaución y se pesa.

4. *Determinación de las materias nitrogenadas.* Se emplea el método de Kjeldahl empleando de 1 á 2 gramos de café.

5. *Determinación del azúcar.* Se lixivian 5 gramos de café molido, previamente desengrasado con éter de petróleo, con alcohol de 90 á 95 por 100; se evapora la disolución alcohólica, se disuelve el residuo en agua, se clarifica con acetato básico de plomo, se elimina el exceso de plomo con sulfato ó fosfato sódico, se reduce el líquido á determinado volumen, se invierte el azúcar y se determina su proporción por los procedimientos ordinarios.

6. *Determinación de las substancias transformables en azúcar.* Se emplea para ello la disolución alcohólica, preparada según 5, procediendo del modo que se indica al tratar de la determinación de la fécula de las *especias* (V. esta palabra).

7. *Determinación de la celulosa.* V. Especias.

8. *Determinación del extracto acuoso.* Se ponen 10 gramos de la substancia, desecada al aire, en un vaso de precipitados, se vierten en éste 200 gramos de agua, se introduce en el vaso un agitador de vidrio y se pesa todo junto. Se calienta, agitando y evitando que se forme espuma, hasta la ebullición y se continúa ésta durante cinco minutos de modo que el líquido hierva suavemente; se deja enfriar, se añade el agua evaporada, se mezcla bien y se filtra. Luego se evaporan en baño de maría de 25 á 50 cm.^{3} del líquido filtrado, se deseca el residuo tres horas en la estufa de Gay-Lussac, se pesa y se calcula qué cantidad correspondería á 100 gramos de café.

9. *Determinación de la cafeina.* Según el procedimiento de A. Juckenack y A. Hilger, se ponen 20 gramos de la substancia, bien dividida, en un vaso de precipitados previamente pesado, se vierten en éste 900 gramos de agua y se deja la mezcla algunas horas en reposo á la temperatura ambiente; después se hierve, cuidando de añadir el agua evaporada, durante tres horas si trata de café crudo y hora y media si se trata de café tostado ó de sucedáneos del café. Se deja enfriar hasta 60 á 80°, se añaden 75 gramos de una disolución de acetato básico de aluminio (del 7,5 al 8 por 100) y, agitando, 1'9 gramos de bicarbonato sódico, se hierve cinco minutos y cuando la mezcla esté fría se le añade agua hasta formar 1,020 gramos. Entonces se filtra y á 750 gramos del líquido filtrado y límpido (que equivalen á 15 gramos de la substancia) se añaden 10 gramos de hidróxido alumínico precipitado, en polvo, y un poco de papel de filtro desleído en agua ó un poco de pasta de celulosa, y se evapora en baño de maría, agitando de vez en cuando. Se acaba de desecar el residuo en la estufa de Gay-Lussac y se lixivia con tetracloruro de carbono puro en el aparato extractor de Sohxlet que debe funcionar de ocho á diez horas; finalmente se destila el tetracloruro de carbono, que debe seguir siendo siempre incoloro, y se deseca en la estufa de agua la cafeína, que queda como residuo blanco y que luego se pesa. Puede comprobarse el número obtenido, haciendo una determinación de nitrógeno.

10. *Ensayo para averiguar la presencia de achicoria ó de azúcar quemado (caramelo).* Se echa la cantidad que cabe en la punta de un cuchillo del café en polvo que se examina en agua, sin agitar. Si existe achicoria ó azúcar quemado pronto se recubren las partículas de una niebla pardo-amarillenta que luego forma tiras en el agua.

11. *Determinación de las substancias solubles.* A 10 gramos de café en grano se añaden 100 centímetros cúbicos de alcohol diluído (partes iguales de alcohol del 90 por 100 y agua) y se deja en reposo media hora á la temperatura ordinaria. Se de-

canta el líquido y se repite dos veces seguidas la operación. Se reunen los líquidos decantados, se añade alcohol diluído hasta formar medio litro y se filtra. Se evapora una parte de la disolución, se deseca el residuo á 100°, se pesa, y luego se incinera y se pesan las cenizas.

12. *Ensayo de las materias empleadas para barnizar el café. (Materias grasas, parafina, vaselina, goma laca, dextrina, etc.).* Para reconocer la presencia de *materias grasas* y *aceite mineral,* se tratan de 100 á 200 gramos de café con éter de petróleo (de punto de ebullición bajo), dejando la mezcla 10 minutos de reposo; se decanta la disolución y se repite algunas otras veces el tratamiento. Se evapora el líquido etéreo, se agita el residuo con agua caliente, se redisuelve la parte insoluble en ésta en éter de petróleo, se evapora el disolvente y se ensaya el residuo, averiguando si es ó no saponificable, su número de saponificación, su índice de refracción, etc. El aceite de vaselina, que no es saponificable, se separa de la disolución acuosa al verificar la saponificación. Para investigar la presencia de la *glicerina* se obtiene un extracto acuoso y se opera con él de la manera que se expondrá en el artículo Vino. Para reconocer las *resinas (goma laca*, etc.), se agitan 15 gramos de café, en un tubo de ensayo algo grande, con éter de petróleo (de punto de ebullición bajo) para separar el aceite de café, y luego se filtra el líquido á través de algodón. Después se tratan nuevamente, dos veces consecutivas, los granos de café en el mismo tubo de ensayo con éter de petróleo y se filtra el líquido á través del algodón antes empleado. Evaporando la disolución etérea en una cápsula de porcelana queda, con frecuencia, como residuo, una resina soluble en el éter de petróleo. El café barnizado con goma laca conserva su lustre después del tratamiento; se hierven entonces los granos de café con alcohol absoluto, se filtra por algodón el líquido, se evapora el alcohol en una capsulita de porcelana y se calienta el residuo con la llama del gas. Al quemarse el residuo se nota el olor á resina. Si se quiere hacer la determinación cuantitativa de ésta puede pesarse antes el residuo, después de haberlo desecado una hora á 100°; debe restarse el peso del encontrado operando con café puro en las mismas condiciones. En el tratamiento con alcohol caliente, la *dextrina* queda adherida á los granos de café; se puede determinar extrayéndola con agua caliente, convirtiéndola en glucosa, reconociendo ésta y determinando su cantidad.

13. *Café coloreado artificialmente.* Se puede reconocer química y microscópicamente. Para obtener un material apropiado para el reconocimiento químico, que esté exento en lo posible de la substancia propia del café, se emplea un aparato ideado por Raumer. Consiste este aparato en un tubo de vidrio, de paredes recias, de 40 á 45 mm. de diámetro, en cuyo interior hay un tubo de plancha de hierro, de paredes externas ásperas como una escofina. Se introduce en este aparato, en el espacio que queda entre los dos tubos, un puñado de granos de café, y se agita fuertemente durante un cuarto de hora. Así se desprende de la superficie de los granos un polvo fino: si no se recoge bastante, puede operarse con nuevas cantidades de café hasta tener lo suficiente. La materia pulverulenta obtenida servirá para el análisis químico. Para el reconocimiento microscópico se hacen cortes muy delgados en la capa externa de los granos y se ponen estos cortes en el portaobjetos, observándolos en el agua. Para eliminar las burbujas de aire se calienta suavemente.

Griesmayer procede de la siguiente manera para reconocer si el café está coloreado artificialmente. Se agitan algunos granos de café con cloroformo; si éste toma color azul ó verde, denota la presencia de añil ó una mezcla de añil y cúrcuma; añadiendo luego ácido nítrico y calentando se reconoce el añil si el líquido se decolora, y la cúrcuma si, á la vez, se forma un precipitado amarillo. Si se agitan algunos granos de café con lejía de potasa, ésta toma color pardo si hay cúrcuma; si entonces se acidula con ácido clorhídrico y se forma un precipitado azul es señal de existir azul de Prusia, y si se forma un precipitado amarillo (ó blanco con un exceso de ácido), es que hay amarillo de cromo.

El agua de fuente, que contenga mucha cal, da al café crudo color verde. El café tostado, coloreado con ocre, se reconoce fácilmente por su chocante color violeta; se comprueba la presencia del ocre tratando los granos de café con ácido clorhídrico concentrado y caliente (dos ó tres minutos) y reconociendo el hierro con el sulfocianuro potásico.

14. *Mezcla de granos de café artificial.* Se reconoce con facilidad microscópicamente (falta de surco y de los restos de las cubiertas de la semilla) y por ser más pesado el café artificial que el éter, en el cual se hunde. Además, los granos de café artificial pueden reconocerse química y microscópicamente.

15. *Café averiado.* Si el café ha sido averiado por el agua del mar, se observará que es mayor de la ordinaria la proporción de cloro del extracto acuoso.

16. *Examen microscópico.* Se examina el café en polvo al microscopio directamente en agua, y luego, después de haberlo tostado, con reactivos diversos, como disoluciones diluídas de carbonato de sosa, amoníaco, cloruro de cal, disolución concentrada de hidrato de cloral, etc. En el polvo de *café puro* no deben observarse otros elementos histológicos que los indicados al tratar de la estructura de las semillas de café. No es difícil reconocer si el café es puro ó no lo es; en cambio, muchas veces es imposible averiguar cuál es la materia empleada para falsificarlo.

Bases para formar juicio de las muestras examinadas

I. *Café crudo.* Un buen café debe presentar uniformidad en el color y tamaño de los granos; no debe estar mezclado con granos defectuosos, negros, no maduros, ni con piedrecillas, arena, astillas, cascarilla, etc.

1. La proporción de *agua* contenida en el buen café crudo es aproximadamente de 9 á 14 por 100. La proporción de cenizas es, poco más ó menos, de 4 por 100, con 0‘6 por 100 de cloro todo lo más.

2. El *café averiado* siempre tiene menos valor, pero á veces todavía es vendible. En todo caso debe venderse manifestando la avería. Según se ha dicho ya, el café puede estar alterado á causa de haberse efectuado la cosecha en malas condiciones ó por haber sido mal preparado; en estos casos debe tenerse en cuenta el grado de la alteración.

3. La *coloración artificial* del café con materias nocivas está prohibida. La coloración artificial con

materias no nocivas, hecha con objeto de disimular defectos del café ó para aparentar una suerte de más valor, puede motivar reclamaciones justificadas.

4. El *pulimento* del café crudo es permitido; pero es censurable todo tratamiento, en virtud del cual pasen á formar parte del café materias extrañas; por ejemplo: serrín ó materias colorantes, ó mediante el cual se procura dar á los granos mejor aspecto, con fin de engaño.

5. Es censurable *mojar* el café para aumentar su peso y su volumen y darle mejor aspecto.

II. *Café tostado.* El café debe estar tostado de un modo uniforme, su color ha de ser de pardo claro á pardo castaño, y su olor aromático y agradable.

1. Debe considerarse como fabricación la *mezcla de café artificial, maíz tostado, altramuces, café lavado*, etc., al café tostado en grano. El café *tostado en exceso ó quemado* debe considerarse como de baja calidad ó como inútil para el consumo: el *café enmohecido* debe desecharse.

2. Es censurable *colorear* el café tostado, como no sea con conservadores lícitos, con el objeto de aparentar una mejor calidad ó disimular una torrefacción defectuosa.

3. El *barnizado* del café con materias lícitas debe permitirse siempre y cuando se manifieste claramente que se trata de café barnizado con tal ó cual materia. La adición de *productos volátiles obtenidos en la torrefacción del café* á éste es censurable cuando le comunican mal olor ó mal sabor. Es censurable la adición de *aceites minerales, glicerina* ó *tanino*.

4. La *proporción de agua* del café tostado no debe pasar del 4 por 100. Su proporción de *materias minerales* acostumbra á estar comprendida entre 4 y 5 por 100, y raras veces pasa de 5 por 100. La proporción de *cloro* de las cenizas pocas veces pasa de 0'6 por 100, y la de sílice generalmente es inferior á 0'5 por 100. La proporción de materias grasas (extracto etéreo) del café es de 10 á 13 por 100. El café tostado contiene á lo más 2 por 100 de azúcar ó substancias reductoras del líquido de Fehling; la proporción de materias transformables en azúcar es aproximadamente del 20 por 100. El café tostado contiene de 25 á 33 por 100 de materias solubles en el agua, referidas á la substancia seca.

III. *Café tostado y molido.* Este café debe tener las mismas cualidades que el café tostado en grano. En la investigación microscópica no deben observarse otros elementos que los propios de las semillas del café; tampoco deben existir criptógamas de ninguna clase en el café en polvo.

La mezcla del café molido con *café usado, residuos de café, sucedáneos de éste* ó *materias minerales* debe considerarse como falsificación.

IV. *Sucedáneos del café.* Los sucedáneos del café deberían mandarse al comercio con nombres que indicasen claramente su naturaleza y no con denominaciones fantásticas.

Los sucedáneos enmohecidos, agriados ó quemados, deben desecharse.

La proporción de materias *solubles en el agua* es generalmente elevada; el café de achicorias da aproximadamente 70 por 100 de extracto acuoso (referido á la substancia seca), el de higos de 70 á 80 y el de cereales más de 30 por 100.

La *proporción de cenizas* en los cafés de raíces llega hasta 8 por 100, en los de frutos hasta 4 por 100 (en el de higos hasta 7 por 100).

Los sucedáneos del café contienen de 30 á 50 por 100 de azúcar y hasta 80 por 100 de materias transformables en azúcar.

La mezcla de materias sin valor, como turba, ocre, etc., debe considerarse como falsificaciones, y lo mismo debe decirse de la adición de aceites minerales y glicerina.

Usos y aplicaciones del café. Las semillas del café se usan para preparar la bebida estimulante y excitante, cuyo uso tan extendido está actualmente; sirven también para preparar diversos extractos, entran en la confección de distintos artículos de confitería, etc.; se emplean para la extracción de la cafeína y la obtención de sus sales. Respecto de la preparación del café como bebida, véase lo dicho en este artículo con el epígrafe: *componentes solubles en el agua del café tostado.*

Producción y comercio

La producción del café expresada en 1.000 *balas* de 60 kilogramos ha sido:

	Brasil	América Central y Antillas	Asia	Africa	Producción total
1852-53	2,353	562	1,630	21	4,567
1862-63	2,163	631	2,102	31	4,928
1872-73	3,588	1,291	2,553	68	7,501
1882-83	6,094	1,628	2,446	118	11,080
1892-93	6,541	3,105	1,475	210	11,283
1897-98	7,250	3,100	1,171	275	11,210

El consumo del café por habitante y expresado en kilogramos, fué en:

	Alemania	Austria-Hungría	Inglaterra	Francia	Bélgica	Rusia	Estados Unidos
1851-55	1,57	0,53	0,58	0,61	—	0,06	3,00
1861-65	1,87	0,63	0,51	1,09	—	0,07	1,60
1871-75	2,27	0,87	0,41	1,06	4,19	0,08	3,23
1881-85	2,44	0,93	0,41	1,76	4,49	0,07	4,06
1891-95	2,41	0,88	0,33	1,88	3,87	0,05	3,91
1901	2,90	1,00	0,40	2,00	4,30	0,20	5,40

(Datos sacados del Informe de la Oficina de Estadísticas del Ministerio de Comercio y Trabajo de los Estados Unidos.)

Orígenes de aprovisionamiento en 1904 y exportación de países productores de café

	Libras
Brasil	1.600.000.000
Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Chile	200.000.000
América Central	165.000.000
Méjico	35.000.000
Cuba y Puerto Rico	18.000.000
Haití y Santo Domingo	71.000.000
Antillas inglesas	11.000.000
Indias inglesas	58.000.000
Indias holandesas	135.000.000
Total	2.299.000.000

Consumo del café en el año 1904

	Libras
Estados Unidos	960.879,000
Alemania	396.205,000
Francia	167.552,000
Bélgica	125.411,000
Austria-Hungría	108.687,000
Holanda	28.930,000
Inglaterra é Irlanda	28.783,000
Canadá	6.188,000

Bibliogr. Ellis, *An historical account of coffee* (Londres, 1774); *Les Cafés de Paris, par un flâneur patenté* (1819); F. Michel y E. Fournier, *Histoire des hôtelleries, cabarets et cafés* (1854); Bibra, *Der Kaffee und seine Surrogate* (Munich, 1858); Delvan, *Histoire anecdoctique des cafés et cabarets de Paris* (1861); Welter, *Essai sur l'histoire du café* (París, 1868); Van Delden-Laèrne, *Le Brésil et Java. Rapport sur la culture du café en Amérique, Asie et Afrique* (La Haya, 1885); Böhnke-Reich, *Der Kaffee in seinen Beziehungen zum Leben* (2.ª ed., Berlín, 1885); Fuchs. *Geographische Verbreitung des Kaffeebaums* (Leipzig, 1885); Arnold, *Coffee, its cultivation and profit* (Londres, 1886); Lock, *Coffee, its culture and commerce in all countries* (Londres, 1888); Brougier, *Der Kaffee, dessen Kultur und Handel* (Munich, 1889); Jardin, *Le caféier et le café* (París, 1895); Hensel y Hänert, *Der Kaffee und seine Behandlung* (3.ª ed., Halle, 1895); Michaelis, *Der Kaffee als Genuss- und Heilmittel* (Erlangen, 1894); Raoul, *Culture du caféier* (París, 1894); Tapolski, *Der Kaffeeterminhandel* (Hamburgo, 1896); Dafert, *Erfahrungen über rationellen Kaffeebau* (2.ª ed., Berlín, 1899); Trillich, *Die Kaffeesurrogate* (Munich, 1889); V. Bonnet, *Précis d'analyse microscopique des denrées alimentaires* (París, 1890); H. Molisch, *Grundriss einer Histochemie d. pflanzl. Genussmittel* (Jena, 1891); Lehmann, *Fabrikation des Surrogatkaffees* (2.ª ed., Viena, 1893); Nicolai, *Der Kaffee und seine Ersatzmittel* (Brunswick, 1901); *Der Kaffee* (Editado por la oficina de sanidad del Imperio Alemán. Berlín, 1903); W. Garvens, *Kaffee. Kultur, Handel und Bereitung im Produktionslande* (Hannóver, 1905); E. Franke, *Kaffee. Kaffeekonserven und Kaffeesurrogate* (Viena, 1907); H. Röttger, *Lehrbuch der Nahrungsmittelchemie* (3.ª ed., Leipzig, 1907); Gómez-Pamo, *Tratado de materia farmacéutica vegetal* (2.ª ed., Madrid, 1907); J. König, *Chemie der menschlichen Nahrungs-und Genussmittel* (4.ª edición, Berlín, 1903-1910); *Cultivo del café en las Antillas* (publicado por la oficina de información agrícola del sindicato de potasa alemán. Habana); Warburg und Van Someren Brand, *Kulturpflanzen der Weltwirthschaft* (Berlín).

CAFÉ. *Hig.* y *Terap.* El café tomado en ayunas produce en la región epigástrica una sensación de vacuidad ó tirantez seguida de contracciones y borborigmos en la masa intestinal. Su acción digestiva parece poco favorable, pero los efectos del calor y la cafeína sobre la mucosa estomacal pueden determinar algunas ventajas y legitimar su empleo. En los individuos constipados facilita las de posiciones. Bajo la influencia del café el pulso se acelera, los latidos del corazón se hacen más enérgicos y la circulación se activa. Su influencia diurética es innegable, haciéndose más frecuentes las micciones y aumentando la cantidad de orina. El pensamiento aparece más activo y la inteligencia más despejada, habiendo mayor movilidad en las ideas. De aquí el nombre de *bebida intelectual* aplicada al café. Excita la contractilidad de la fibra muscular lisa y estriada. El café disminuye la sensación de fatiga. En los individuos no acostumbrados produce estremecimientos musculares. Es sabido que ocasiona insomnio en estos mismos. El abuso del café conduce á una intoxicación llamada cafeísmo que reviste dos formas: aguda y crónica. El cafeísmo agudo, provocado por la ingestión de dosis elevadas de café, ocasiona cefalalgia, temblor generalizado, angustia precordial, coloración del semblante. A veces determina angustia intensa, disnea, movimientos coreiformes, diarrea con cólicos y tenesmo, polaquiuria. El cafeísmo crónico ó abuso habitual del café produce efectos variables según los individuos. La mayor parte de veces son temblores, otras anafrodisia y algunas veces vahidos. En los casos más completos hay accidentes digestivos como anorexia, dispepsia, gastralgia, alternativas de diarrea y constipación; accidentes nerviosos como neuralgias, cefalalgia, temblores, vértigos, insomnios, pesadilla, punzadas dolorosas; accidentes circulatorios, palpitaciones, angustia precordial. El pulso es pequeño, frecuente unas veces y retardado otras, y depresible. La orina es clara y abundante. La facies se vuelve pálida, de un blanco amarillento, grisáceo ó térreo mientras los rasgos fisonómicos se contraen y envejecen y los ojos adquieren una brillantez desusada. El enflaquecimiento extremo contrasta con el abotagamiento de la cara. La acción nutritiva del café ha sido muy discutida. En realidad aumenta los procesos químicos nitrogenados y permite trabajar más porque activa las transformaciones nutritivas cuaternarias. Por lo mismo es inexacta la denominación de agente ó alimento de ahorro que se le ha aplicado. Se ha atribuído al café un valor nutritivo importante, pero lo cierto es que los principios contenidos en la infusión existen en cantidad demasiado escasa para considerarlo como alimento. Carece en absoluto de albúmina, y la dextrina y el azúcar se destruyen en parte durante la torrefacción. Así, pues, lo único positivo del café es su acción sobre el sistema nervioso. En cuanto á la acción terapéutica del café hay que reconocerla en diferentes estados patológicos. Es útil contra la cefalalgia y la jaqueca, especialmente las que sobrevienen después de las comidas. Se había recomendado en el tratamiento de las fiebres intermitentes asociándolo ó no á la quinina. Es muy útil en todos las casos de coma y entorpecimiento cerebral, como en ciertas formas de fiebre tifoidea. En el envenenamiento por el opio su acción beneficiosa es compleja, ya que obra á la vez por la excitación que determina, por activar la diuresis y por formar con los alcaloides de aquella substancia compuestos insolubles. En la dispepsia de forma hipopéptica es útil por excitar la digestión, estando en cambio contraindicado en los de forma hiperpéptica con hiperclorhidria. Se ha prescrito también en el mareo. Es un auxiliar útil en la reducción de las hernias estranguladas que á veces se ha logrado por su sola influencia. Algunos autores lo había prescrito en la gota y el reumatismo crónico, así como también en la albuminuria y el cólico nefrítico. Da á veces resultados contra las metrorragias. También

se había recomendado en la coqueluche y el asma. Sirve muchas veces de vehículo á otros medicamentos (aceite de ricino, yoduro potásico, quinina). El café está contraindicado en los niños; en los neurópatas, en los cardiópatas con lesiones valvulares, hipertrofia de corazón ó palpitaciones nerviosas, en los individuos predispuestos á fluxiones activas (epistaxis, congestiones cerebrales), y por fin, siempre que produzca trastornos digestivos, palpitaciones, insomnios ó sobreexcitación nerviosa.

Bibliogr. Manquat, *Tratado elemental de Terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Arnozan, *Manual de Terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Audhoui, *Traité de Thérapeutique et de matière médicale* (París, 1902); Chantemesse, *Traité d'Hygiène* (París, 1908); Berlioz, *Manuel de Thérapeutique* (París, 1901); Debove y Achard, *Manuel de Thérapeutique* (París, 1902); Pouchet, *Leçons de pharmacodynamie* (París, 1900); Binz, *Grundzüge der Arzneimittellehre* (Berlín, 1901); Heinz, *Lehrbuch der Arzneimittellehre* (Berlín, 1907). Nothnagel y Rossbach, *Handbuch der Arzneimittellehre* (Berlín, 1894); Schnirer, *Taschenbuch der Therapie* (Berlín, 1907); Tappeines, *Lehrbuch der Arzneimittellehre* (Berlín, 1907); Winkler, *Pharmakotherapie* (Berlín, 1901).

CAFÉ. *Geog.* Ranchería del Estado de Veracruz (Méjico), mun. de Tesechoacán; 55 habits.

CAFEÁNICO (Ácido). m. *Quím.* Sinonimia: *ácido viridico, ácido cerúlico*. Compuesto poco caracterizado que se forma cuando el ácido cafetánico se altera en contacto del aire y del amoníaco, en cuyo caso se disuelve, tomando el líquido color verdoso ó azulado debido al ácido cafeánico.

CAFEARINA. f. *Quím.* $C_{14}H_{16}N_2O_4$. Alcaloide contenido en las aguas madres procedentes de la obtención de la cafeína del café. Para extraerla, se agitan estas aguas madres con cloroformo para separar la cafeína, después se diluyen con agua, se descoloran con carbón animal y se precipitan con yoduro bismútico potásico. Se lava el precipitado, se descompone con sulfhídrico, se trata el líquido filtrado con carbonato de plomo para eliminar el exceso de sulfhídrico, se filtra otra vez y se precipita nuevamente con yoduro bismútico potásico. Este último precipitado se descompone de nuevo con sulfhídrico, se elimina el exceso de éste, se digiere el líquido filtrado con óxido de plata para separar el yodo, y, finalmente, se evapora el líquido, adicionado de ácido clorhídrico, obteniéndose por cristalización el *clorhidrato de cafearina* $C_{14}H_{16}N_2O_4,HCl + H_2O$. Mediante el óxido de plata se obtiene del clorhidrato la *cafearina* libre. Esta se presenta en forma de masa incolora, higroscópica, muy soluble, de reacción ligeramente alcalina, que funde á 140°. La cafearina no presenta la reacción del ácido amálico como la cafeína, pero es precipitada por los reactivos generales de los alcaloides.

CAFEDE. *Geog.* Pueblo de Portugal, en el distrito y concejo de Castello Branco; 290 habits.

CAFÉES (Los). *Geog.* Aldea de la República Dominicana, dist. y mun. de Puerto Plata.

CAFEICO (Ácido). m. *Quím.* $C_9H_8O_4$. Se encuentra en la *Cinchona cuprea*, en el *Conium maculatum* (cicuta mayor). Obtiénese hirviendo el ácido cafetánico ó el extracto alcohólico de café con lejía de potasa y precipitando la disolución alcalina resultante con un ácido mineral. Artificialmente se prepara calentando una mezcla de ácido protocatéquico, anhídrido acético y acetato sódico, y descomponiendo por ebullición con lejía de potasa el compuesto acetílico que en un principio se forma. El ácido cafeico forma laminillas amarillentas, poco solubles en el agua fría, fusibles á 213°. Se le ha considerado como un ácido dioxicinámico, dándosele la fórmula $C_6H_3(OH)_2 . CH : CH . CO_2H$.

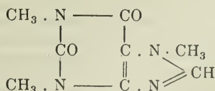
CAFEIDINA. f. *Quím.* $C_7H_{12}N_4O$. Compuesto que se obtiene hirviendo largo tiempo la cafeína con una disolución concentrada de hidrato bárico; se precipita carbonato bárico y queda la cafeidina en disolución. Eliminando el exceso de barita mediante ácido sulfúrico diluído, concentrando el líquido y especialmente añadiéndole alcohol, se separa el sulfato de cafeidina, $C_7H_{12}N_4O, H_2SO_4$ en agujas incoloras. Si á la disolución concentrada de sulfato de cafeidina se añade potasa cáustica sólida, se separa una parte de cafeidina libre en gotas oleosas; otra parte queda en el líquido, del cual puede separarse agitándolo con cloroformo.

La cafeidina recién obtenida se presenta en forma de líquido oleoso, de reacción neutra y fácilmente descomponible, que paulatinamente se convierte en una masa de lustre sedoso y estructura radiado-cristalina. Es muy soluble en el agua y en el alcohol, soluble en el cloroformo y poco soluble en el éter. Se combina con los ácidos formando sales, cristalizables algunas en forma bien definida. Si se hierve con persistencia con hidrato bárico, la cafeidina finalmente se descompone por completo en anhídrido carbónico, amoníaco, metilamina, ácido fórmico y sarcosina.

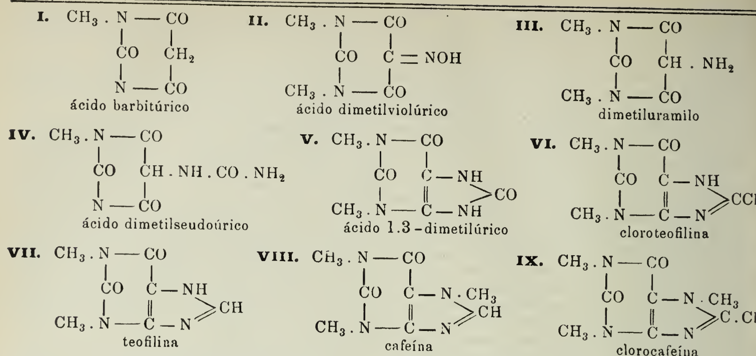
CAFEIDINCARBÓNICO (Ácido). m. *Quím.* $C_8H_{12}N_4O_3$. Obtiénese desliendo la cafeína en agua, añadiendo á la mezcla disolución algo concentrada de potasa cáustica, dejando la masa largo tiempo en reposo á la temperatura de 30°, hasta que se vuelva límpida, acidulando entonces con ácido acético y añadiendo acetato de cobre, evitando emplear un exceso de éste; se forma así un precipitado azul de *cafeidincarbonato de cobre* $(C_8H_{11}N_4O_3)_2Ca$, del cual, descomponiéndole con hidrógeno sulfurado y evaporando el líquido filtrado, se obtiene el ácido cafeindicarbónico en forma de masa, apenas cristalina, de reacción ácida, y muy soluble en el agua y en el alcohol. Hervido con agua se descompone en anhídrido carbónico y cafeidina.

CAFEILLO. m. *Art. y Of.* Nombre de una madera de Puerto Rico. Tiene una densidad de 0,85.

CAFEÍNA. F. **Caféine.** — It. **Caffeina.** — In. **Caffeine.** — A. **Kaffeïn.** — P. y C. **Cafeina.** — E. **Kafeino.** f. *Quím.* Llámase también *teina, guaranina, metilteobromina* y *trimetilxantina*. Su fórmula de estructura es:



La cafeína es un alcaloide que fué descubierto casi simultáneamente por Runge (1820), Robiquet (1821) y Pelletier y Caventou (1821) en el café. Mulder (1837) é independientemente de él Jobst (1838) demostraron que la cafeína era idéntica á la teína obtenida del te por Oudry (1827) y por Günther (1837). Berthemot y Dechastelus (1840) reconocieron que la guaranina obtenida por Martius (1825) de la pasta



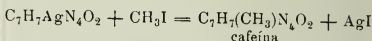
de guarana no era más que cafeína, Stenhouse (1843) descubrió la presencia de la cafeína en el mate ó te del Paraguay, y Attfield (1865) la halló en la nuez de cola. Strecker (1861) logró obtener la cafeína mediante la teobromina. Los primeros químicos que averiguaron la composición de la cafeína fueron Liebig y Pfaff (1832); últimamente ha sido estudiado este importante alcaloide por Maly, Hinteregger, Andreasch, E. Fischer, E. Schmidt, Tafel. etc.

La *pasta de guarana*, obtenida con las semillas de la *Paullinia sorbilis*, contiene de 2·8 á 5 por 100 de cafeína, y las semillas de esta planta 3·2. En las semillas del *café*, procedentes de la *Coffea arabica*, existe en una proporción que puede llegar al 2 por 100; también existe en la carne del fruto del café y en las hojas del árbol que lo produce (hasta 1·25 por 100). En el *te* está en la proporción del 1·3 al 3·5 por 100 por lo común; pero algunas clases (te perla, te del Himalaya) contienen hasta 4 por 100. El *mate* contiene de 0'5 á 1 por 100. La *nuez de cola* contiene 2·4 por 100 de cafeína, una parte de la cual se encuentra en forma de *colanina*, que es un glucósido fácilmente descomponible. Las *semillas de cacao* no contienen más que indicios de cafeína. Parece que esta última existe también en las semillas de la *Gaertnera vaginata* y en las hojas de la *Neea theïfera*.

Obtención de la cafeína. La cafeína se obtiene ordinariamente del polvo que resulta al tamizar el te, pero también sirven para su obtención las mismas hojas de te y las semillas del café. En todas estas primeras materias la cafeína va acompañada de ácido tánico y tal vez se encuentra también combinada con él. Para separar la cafeína se lixivian las hojas de te ó las semillas de cacao (previamente tostadas) en polvo con agua hirviendo hasta agotamiento, se añade al líquido pasado por un colador acetato de plomo en ligero exceso ó se digiere con una cantidad suficiente de óxido de plomo levigado; para precipitar el ácido tánico, se filtra y se elimina el plomo existente mediante una corriente de hidrógeno sulfurado que forma con él sulfuro de plomo; se deja posar el último, se filtra, se concentra el líquido hasta un pequeño volumen y se deja en reposo para que cristalice. Resulta así una cafeína impura que se separa de las aguas madres, se disuelve en agua hirviente ó en alcohol, benzol ó cloroformo hirvientes y se hace cristalizar la disolución obtenida, tratándola antes, si es necesario, con carbón animal para decolorarla. De las últimas aguas madres puede extraerse la cafeína que aun contienen, concentrando hasta consistencia de jarabe y tratando el residuo con benzol ó cloroformo hirvientes.

También puede obtenerse la cafeína del te ó del café en polvo, mezclándolo con un cuarto de peso de cal, previamente hidratada, y lixiviando la mezcla con alcohol de 80 por 100 caliente. Se separa el alcohol del líquido resultante por destilación, se diluye el residuo con agua caliente, se deja posar, se separa la materia grasa por filtración y se concentra el líquido filtrado para que cristalice. Se purifica la cafeína así extraída escurriendo los cristales, redisolviendo la cafeína en agua hirviente, añadiendo algo de carbón animal puro, filtrando y dejando cristalizar la disolución.

Puede obtenerse artificialmente la cafeína mediante el derivado argéntico de la teobromina, $C_7H_7AgN_4O_2$, previamente desecado á 100° hasta peso constante, mezclándolo con una cantidad equimolecular de yoduro metílico, calentando veinticuatro horas la mezcla á 100° en un tubo cerrado, é hirviendo después con alcohol fuerte el producto de la reacción:



$$C_7H_7AgN_4O_2 + CH_3I = C_7H_7(CH_3)N_4O_2 + AgI$$

cafeína

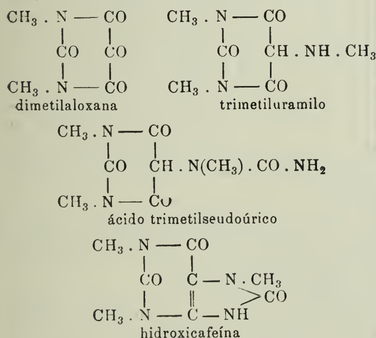
Puede obtenerse también calentando durante seis horas á 100° en un frasco cerrado una mezcla de una molécula de teobromina y una molécula de hidrato potásico en disolución alcohólica. De análoga manera se convierten en cafeína la teofilina, la seudoteobromina y la paraxantina.

Por tratarse de un compuesto tan importante como es la cafeína indicaremos los procedimientos de Fischer y de Traube que permiten obtenerla por vía sintética.

Síntesis de la cafeína de Fischer. En esta síntesis va involucrada la de la *teofilina*. Se parte del *ácido barbitúrico* ó *malonilurea*, que se obtiene preparando el *cloruro de malonilo* mediante el ácido malónico y el pentacloruro de fósforo y haciendo reaccionar luego el cloruro de malonilo con la *dimetilurea*. Si se trata la disolución acuosa de *ácido barbitúrico* (I, tabla ad-

junta) con nitrito sódico, se forma el *ácido dimetilviolúrico* (II), que por reducción con yodhídrico se convierte en *dimetiluramilo* (III); calentando este último, en baño de maría, con una disolución concentrada de cianato potásico y sobresaturando con clorhídrico, se forma el *ácido dimetilseudoúrico* (IV), el cual, calentado rápidamente con ácido oxálico fundido á 170°, ó mejor con ácido clorhídrico, pierde una molécula de agua y se convierte en *ácido 1·3-dimetilúrico* (V). Calentando una parte de este ácido puro y bien seco con 2 partes de pentacloruro de fósforo y 4 partes de oxicloruro de fósforo á la temperatura de 150°, en tubos cerrados, se forma la *clorotеofilina* (VI), la cual calentada con ocho veces su peso de ácido yodhídrico concentrado, y mejor aún añadiendo yoduro de fosfonio, en baño de agua, se reduce á *teofilina* (VII). La teofilina, por substitución de un átomo de hidrógeno por el radical metilo CH_3 se convierte en *cafeína* (VIII). Esta puede obtenerse también, partiendo de la cloroteofilina, tratándola con yoduro de metilo, con lo cual se convierte en *clorocafeína* (IX), y reduciendo la clorocafeína á cafeína, mediante el cinc y el ácido clorhídrico.

En el año 1897 Fischer obtuvo la cafeína partiendo de la *dimetilaloxana*. Esta se combina con el sulfito de metilamina formando un compuesto de adición que se descompone por el ácido clorhídrico con formación de *trimetiluramilo*, el cual se une con el cianuro potásico formando el ácido *trimetilseudoúrico* que, hervido con ácido clorhídrico diluído, pierde una molécula de agua y se convierte en *hidroxicafeína*. Esta por reducción se transforma en *cafeína*. Las siguientes fórmulas ponen de manifiesto las relaciones que tienen entre sí los principales compuestos que intervienen en esta síntesis:



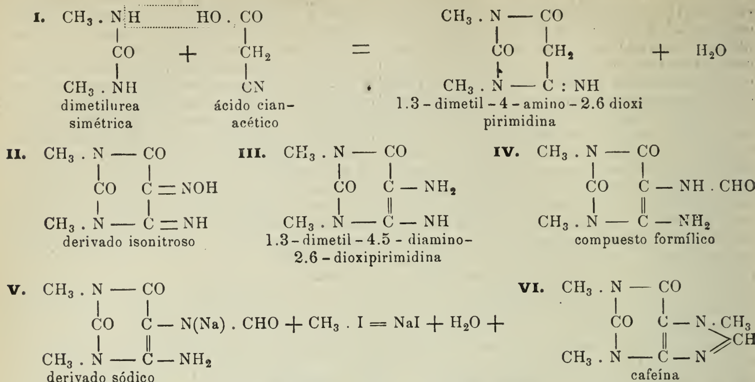
Síntesis de la cafeína de Traube. Haciendo actuar el oxicloruro de fósforo sobre una mezcla de *dimetilurea simétrica,* ácido cianacético y piridina, se forma el compuesto *1.3-dimetil-4-amino-2.6-dioxipirimidina* (I tabla pág. 396), que calentado en disolución acuosa con nitrito sódico y ácido acético se convierte en su *derivado isonitroso* (II), cristalizable en tablillas de color rojo obscuro. Este derivado isonitroso, por reducción con el sulfuro amónico, se transforma en *1.3-dimetil-4.5-diamino-2.6-dioxipirimidina* (III), que es una base monoácida y calentada con varias veces su peso de ácido fórmico del 90 por 100 se convierte en un compuesto formílico (IV) que cristaliza en agujas brillantes. Cuando se calienta á la temperatura de fusión, que es de 250°, el compuesto formílico pierde una molécula de agua, convirtiéndose en teofilina que por substitución de un átomo de hidrógeno por el radical metilo se transforma, á su vez, en cafeína, ó bien se convierte el compuesto formílico en su *derivado monosódico* (V), disolviendo en alcohol que contenga etilato sódico, y luego se hierve la disolución del derivado monosódico algunas horas con yoduro metílico, con lo cual, no sólo es substituído el sodio por el metilo, sino que se separa una molécula de agua y se forma el ciclo lateral, engendrándose así la *cafeína* (VI). Las principales fases de este proceso sintético pueden verse en las reacciones y fórmulas de estructura de la página 396.

Propiedades; reconocimiento. La cafeína cristaliza de sus disoluciones en forma de largas agujas, blancas, flexibles, de brillo sedoso, que contienen una molécula de agua de cristalización. Conservada en contacto del aire pierde parte de esta agua, y á 100° se vuelve anhidra. Funde á 230°5, pero á poco más de 100° se volatiliza en pequeña cantidad y ya á 180° sublima en agujas incoloras. Hierve á 384° descomponiéndose parcialmente. El vapor de la cafeína es incoloro. A 15° se disuelve en unas 80 partes de agua, dando un líquido de sabor algo amargo, de reacción neutra y ópticamente inactivo. En el agua caliente la cafeína es muy soluble (1 : 2); la disolución acuosa, saturada en caliente, se convierte en una papilla cristalina al enfriarse. A la temperatura ordinaria se disuelve la cafeína con unas 50 partes de alcohol del 90 al 91 por 100, en 1,300 partes de éter de 0'720 de densidad, en 9 partes de cloroformo y en 87·5 partes de éter acético. En el alcohol absoluto, el sulfuro de carbono, el benzol y el éter del petróleo es poco soluble.

El ácido sulfúrico y el ácido nítrico concentrados disuelven la cafeína á la temperatura ordinaria sin colorearse. Hirviendo una parte de cafeína con 3 ó 4 partes de ácido nítrico concentrado se descompone con desprendimiento de vapores rojos; evaporando hasta sequedad con precaución el líquido amarillo resultante, queda un residuo rojo amarillento que toma un hermoso color rojo purpúreo en contacto del amoníaco, á causa del ácido amálico formado en la reacción. V. Amálico (Acido).

De los reactivos generales de los alcaloides, la cafeína en disolución diluída (1 : 1,000), y acidulada, sólo es precipitada por el ácido fosfomolíbdico, el ácido fosfotúngstico (especialmente en presencia de ácido sulfúrico libre), el ácido tánico (un exceso de reactivo redisuelve el precipitado) y la disolución de yoduro bismútico y yoduro potásico. El yoduro mercúrico potásico, la disolución de yodo en yoduro potásico, el cloruro de platino y el cloruro de oro sólo la precipitan en disoluciones concentradas. El cloroformo, el benzol y el alcohol amílico se apoderan completamente de la cafeína contenida en disoluciones ácidas, cuando se agitan repetidas veces con ellas, mientras que el éter del petróleo no separa la cafeína de las disoluciones ácidas, ni de las alcalinas.

Para reconocer la cafeína se vierten 10 partes de agua de cloro sobre 1 parte de cafeína y se evapora en baño de agua; queda entonces un residuo rojo-amarillento que en contacto de una pequeña cantidad del amoníaco líquido toma un hermoso color rojo purpúreo.



Ensayo de la cafeína. La pureza de la cafeína se deduce en primer término de su aspecto (se presenta en agujas largas, blancas, de brillo sedoso y entrecruzadas), y de su completa volatilidad; debe disolverse en 10 partes de agua hirviendo, dando un líquido límpido, incoloro, de reacción neutra, que no toma coloración alguna añadiéndole amoníaco. Humedeciéndola con ácido sulfúrico concentrado y con ácido nítrico también concentrado no debe colorearse.

Determinación de la cafeína en el café y en el te. V. las palabras Café y Te.

Sales de cafeína. La cafeína se combina con los ácidos enérgicos, formando sales bien caracterizadas, generalmente cristalizables, y de reacción ácida; sin embargo, estas sales son poco estables, pues ya en contacto del agua ó del alcohol se descomponen, parcialmente unas, y totalmente otras, en el ácido y la base. Se exceptúa el *oxalato de cafeína* $(C_8H_{10}N_4O_2)_2C_2H_2O_4$, que puede obtenerse cristalizado de su disolución acuosa sin que se descomponga. La misma descomposición experimentan las sales de ácidos volátiles cuando se calientan á 100°. Obtiénense las sales de cafeína disolviendo el alcaloide á un calor suave en el ácido correspondiente concentrado y dejando la disolución en reposo para que cristalice. Generalmente cristalizan estas sales cuando se enfrían sus disoluciones; cuando esto no ocurre, se consigue la cristalización conservando los líquidos en recipientes cerrados en que haya cloruro cálcico y cal viva. La cafeína se precipita, sin haber sufrido alteración alguna, de las disoluciones de sus sales en ácidos diluídos.

Clorhidrato de cafeína, $C_8H_{10}N_4O_2,HCl + 2H_2O$. Forma cristales prismáticos incoloros, transparentes y bien formados, que conservados en contacto del aire pierden su transparencia á causa de una descomposición parcial. Calentado á 100° se descompone por completo, quedando un residuo que es de cafeína pura. Con el cloruro de oro se combina formando la sal doble, $C_8H_{10}N_4O_2,HCl + AuCl_3 + 2H_2O$, que es poco soluble y cristaliza de las disoluciones diluídas de cafeína y cloruro de oro en ácido clorhídrico diluído en forma de agujas ó laminillas brillantes, de color amarillo. La sal doble de cafeína y platino, $(C_8H_{10}N_4O_2,HCl)_2 + PtCl_4$, forma pequeños cristales aciculares, frecuentemente agrupados formando grumos.

Bromhidrato de cafeína, $C_8H_{10}N_4O_2,HBr + 2HO_2$. Se presenta en cristales incoloros, transparentes, algo más estables en contacto del aire que los del clorhidrato. De la disolución de la cafeína en ácido bromhídrico muy concentrado, conservada sobre cal viva, cristaliza un bromhidrato ácido poco estable.

Nitrato de cafeína, $C_8H_{10}N_4O_2,HNO_3$. Resulta esta sal en forma de cristales tabulares, incoloros, dejando que se evapore espontáneamente una disolución de cafeína en ácido nítrico concentrado.

Sulfato de cafeína, $C_8H_{10}N_4O_2,H_2SO_4$. Obtiénese acidulando con ácido sulfúrico hasta fuerte reacción ácida una disolución alcohólica caliente de cafeína (1 . 10) y dejando enfriar el líbuido. Cristaliza en agujas incoloras, transparentes, agrupadas formando rosetas, que á la larga pierden su transparencia.

Acetato de cafeína, $C_8H_{10}N_4O_2,2C_4H_4O_2$. Se prepara disolviendo la cafeína en ácido acético *glacial* caliente y dejando enfriar la disolución. Cristaliza en finas agujas blancas que, en contacto del aire, pierden rápidamente ácido acético.

Valerianato de cafeína. Forma agujas blancas, delgadas, que huelen á ácido valeriánico. Es de composición variable y se descompone conservado en el aire y también en contacto del agua, del alcohol y del éter. El valerianato de cafeína del comercio frecuentemente no es más que cafeína sola que huele algo á ácido valeriánico.

Citrato de cafeína, $C_8H_{10}N_4O_2,C_6H_8O_7$. Obtiénese en forma de masa blanca y cristalina sometiendo á la evaporación espontánea una disolución de 5 partes de cafeína y 5 partes de ácido cítrico en 10 partes de agua. El del comercio, á veces, no es más que una mezcla de cafeína y ácido cítrico.

Cloral-cafeína. Se prepara disolviendo 212 partes de cafeína y 165'5 partes de hidrato de cloral en agua ó en alcohol, y evaporando á un calor modera-

do la disolución límpida. Se presenta en laminillas brillantes é incoloras, muy solubles en el agua.

Yodol-cafeína. V. MIGRANINA.

Sales dobles de cafeína. La cafeína se combina con el nitrato de plata formando la sal doble cristalizable $C_8H_{10}N_4O_2,AgNO_3$, y con el cloruro mercúrico formando la sal $C_8H_{10}N_4O_2.HgCl_2$ también cristalizable. Estas dos sales se obtienen mezclando la disolución acuosa de la cafeína con la del nitrato de plata ó la del cloruro mercúrico. Compuestos análogos, $C_8H_{10}N_4O_2HgBr_2$ y $C_8H_{10}N_4O_2,Hg(CN)_2$, se obtienen con el bromuro y el cianuro mercúricos. La cafeína se combina con las sales sódicas de los ácidos cítrico, benzoico, salicílico y cinámico, formando sales dobles amorfas, muy solubles en el agua; obtiénense estas sales disolviendo la cafeína en la cantidad calculada de la disolución concentrada de la sal correspondiente y evaporando hasta sequedad la disolución obtenida.

Benzoato de cafeína y sodio. Prepárase evaporando una disolución de 50 partes de cafeína y 60 partes de benzoato sódico en 200 partes de agua. Forma una masa blanca, amorfa, de sabor amargo y aromático, soluble en 2 partes de agua y en 50 partes de alcahol del 90 por 100. La disolución acuosa de este preparado con el cloruro férrico da un precipitado rojo pardo. Este preparado contiene 45 por 100 de cafeína monohidratada, $C_8H_{10}N_4O_2 + H_2O$, que corresponden á 41'8 por 100 de cafeína anhidra.

Salicilato de cafeína y sodio. Es muy parecido al anterior. Obtiénese evaporando una disolución de 50 partes de cafeína y 60 partes de salicilato sódico en 200 partes de agua. En su disolución acuosa el cloruro férrico produce una coloración violeta. Contiene la misma cantidad de cafeína que el benzoato.

Para determinar la proporción de cafeína contenida en estos dos últimos preparados, que se usan en medicina, se hierve 1 gramo del preparado repetidas veces con cloroformo, se evapora la disolución resultante filtrada en un matracito previamente pesado y se deseca el residuo corto rato á 100°. El residuo debe pesar á lo menos 0'4 gr.

El *citrato de cafeína y sodio* se encuentra en el comercio conteniendo 52 por 100 de cafeína; el *citrato de cafeína y amonio,* con 54 por 100; el cinamato de cafeína y sodio, con 62 por 100; el *bromuro de cafeína y sodio,* con 52 por 100.

Cafeinsulfonato sódico, $C_8H_9N_4O_2,SO_3Na$. Ha sido recomendado en medicina con los nombres de *Simforol, Sinforol-Na* y *Nasrol.* Obtiénese calentando ocho horas en autoclave á 150° 100 partes de *clorocafeína,* $C_8H_9ClN_4O_2$, ó una cantidad correspondiente de *bromocafeína,* $C_8H_9BrN_4O_2$ con 75 partes de sulfito sódico anhidro, Na_2SO_3 y 1,000 partes de agua. Al enfriarse la mezcla se precipita el cafeinsulfonato sódico, que es muy poco soluble en el agua, en forma de polvo blanco, cristalino, de sabor amargo.

El *cafeinsulfonato litico* y el *cafeinsulfonato estróncico* se denominan respectivamente *sinforol-Li* y *simforol-Sr*.

CAFEÍNA. *Terap.* Absorbida fácilmente por las mucosas digestivas y por la vía hipodérmica se elimina rápidamente por la orina y la bilis sin modificación. Se ha discutido si puede ocasionar efectos de acumulación apareciendo en todo caso muy dudosos. En el hombre se han observado accidentes tóxicos con 0'90 gr. y la muerte con 3 gr. Determina, en general, mayor lentitud y regularidad del pulso vigorizándose el corazón. En algunos casos hay aceleración de pulso é irregularidad del mismo. Bajo su influencia el esfuerzo no provoca palpitaciones ni acelera el ritmo cardíaco. El medicamento obra principalmente sobre el miocardio, pues la acción del neumogástrico y la intoxicación por la atropina no impiden para nada aquella acción fisiológica. La presión arterial aumenta por la mayor energía de los latidos cardíacos. Acerca del mecanismo de la acción cardiotónica de la cafeína hay varias opiniones. Dujardin-Beaumetz distingue entre efectos terapéuticos y tóxicos disminuyendo las pulsaciones, aumentando la tensión vascular y tonificando el corazón las dosis medianas, mientras que las elevadas, ya tóxicas, aceleran sus latidos y los hacen irregulares. Huchard afirma en cambio que la cafeína no es un tónico del corazón sino á dosis elevadas. Es un excitante respiratorio que suprime la disnea consecutiva al esfuerzo. La acción de la cafeína sobre el sistema muscular es conocida desde mucho tiempo. Facilita las contracciones musculares disminuyendo la sensación de fatiga. Gracias á ella, no sólo el influjo nervioso, motor y voluntario parte del cerebro con más energía, sino que viene á obrar sobre centros motores medulares más excitables. La excitabilidad refleja está exaltada. La acción sobre el cerebro es primero excitante y deprimente después afectándose más intensamente que la medula. Puede determinar vértigos, angustia, palpitaciones, temblor y zumbidos de oído con dificultad de atención é instabilidad en las ideas. Aumenta primero la temperatura haciéndola descender después. Obra como diurético por una acción electiva sobre el epitelio renal. La diuresis no es tan marcada como la que produce la digital efectuándose de un modo regular y en progresión ascendente como hace el estrofanto. No tiene acción específica sobre la excreción de la urea sino que la modifica en diversos sentidos bajo la influencia de condiciones desconocidas. Aumenta la excreción del ácido carbónico. Durante mucho tiempo se ha atribuído á la cafeína una acción llamada de ahorro que reduciría las pérdidas por desasimilación aumentando las energías orgánicas. En realidad la cafeína exagera las pérdidas de carbono y no reduce las demás. Si con ella se obtiene un trabajo más intenso, es sólo á costa del desgaste del organismo. La máquina animal no puede funcionar sino consumiendo combustible, y si la cafeína permite el trabajo muscular en ayunas, es precisamente porque activa las combustiones. Sobre el tubo digestivo la acción de la cafeína es poco conocida. Parece excitar las secreciones salivales é intestinales. Con bastante frecuencia produce el insomnio y algunas veces determina excitación cerebral que puede llegar al delirio. Este es locuaz, ruidoso, se acompaña de alucinaciones visuales y ataca con preferencia á los ancianos, los alcohólicos, los convalecientes de enfermedades febriles y los neurasténicos. Las dosis elevadas provocan á veces anorexia, vómitos y dolores gastrálgicos. Se prescribe la cafeína en las enfermedades del corazón para aumentar la energía del miocardio en los que no toleran la acción de la digital ó en los intervalos de administración de la misma. Prolonga la acción diurética de aquélla y regulariza también el ritmo cardíaco. La cafeína puede ser útil igualmente contra la adinamia cardíaca de algunos casos graves de angina de pe-



Cafeteras de varios sistemas

cho. Está indicada asimismo en la embriocardia. En la neumonía de los ancianos cumple la triple indicación de excitar el miocardio, combatir la adinamia y favorecer la diuresis. En este caso es preferible á la digital por obrar con mayor rapidez. Se halla indicada, además, en todos los estados en que sea de temer una dilatación sobreaguda del corazón, y de aquí su utilidad en la congestión pulmonar de algunas fiebres eruptivas, coma diabético, etc. Puede administrarse con prudencia en las enfermedades de los riñones de evolución poco avanzada. Por regla general la cafeína está indicada cuando hay hipotensión vascular y contraindicada cuando hay hipertensión arterial. La cafeína se emplea sola ó en forma de sales: bromhidrato, citrato, valerianato. Para inyecciones hipodérmicas se recomienda la cafeína pura asociándola para hacerla más soluble al benzoato ó al salicilato sódico. Para las pociones, la solubilidad de la cafeína es suficiente. La dosis es de 0'25 gr. á 1 gr. al día en sellos, poción, píldoras ó inyecciones hipodérmicas.

Bibliogr. Manquat, *Tratado elemental de Terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Leblond. *Etude physiologique et thérapeutique de la caféine* (París, 1893); Arnozan, *Manual de Terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Berlioz, *Manuel de Thérapeutique* (París, 1901); Dornbluth, *Die Arzneimittel der heutigen Medizin* (Berlín, 1906); Nothnagel y Rossbach, *Handbuch der Arzneimittellehre* (Berlín, 1894); Debove y Achard, *Manuel de Thérapeutique* (París, 1902); Hérail, *Traité de pharmacologie et de matière médicale* (París, 1900), Schmiedeberg, *Grundriss der Pharmakologie* (Berlín, 1906); Toppeiner, *Lehrbuch der Arzneimittellehre* (Berlín, 1907); Pouchet, *Précis de Pharmacologie* (París, 1907); *Leçons de Pharmacodynamie et de matière médicale* (París, 1900).

CAFEÍSMO. m. *Pat.* V. Café.

CAFELA. (Etim. — Del ár. *acfel,* pl. de *cofl,* cerradura.) f. ant. Cerrojo.

CAFEMBA. *Geog.* Punta de la costa N. de la isla de Santo Domingo (República Dominicana), que junto con la punta de La Fortaleza, sit. al SE., forma la ensenada de Puerto Plata.

CAFEOL. m. *Quím.* (Llámase también *cafeona.*) Substancia oleosa que obtuvieron Boutron y Frémy lixiviando con éter el café tostado para extraer de él los productos volátiles formados durante la torrefacción. Se creyó antes que la cafeona era metilsaligenona; pero esto ha resultado un error, pues la cafeona es una mezcla de diversas substancias.

CAFEOLINA. f. *Quím.* V. Cafolina.

CAFEÓMETRO. F. **Caféomètre.** — It. **Cafeometro.** — In. **Cafeometer.** — A. **Kaffeemesser.** — P. **Cafeometro.** — C. **Cafeómetre.** — E. **Kafeometro.** (Etim. — De *café,* y el gr. *métron,* medida.) m. *Art. y Of.* Instrumento inventado por Cadet de Vaux y modificado por Chevalier para determinar la densidad del café. Hoy no se usa.

CAFEONA. f. *Quím.* V. Cafeol.

CAFERÍA. (Etim. — Del ár. *cafr,* aldea.) f. Aldea ó cortijo.

CAFETAL. m. Sitio poblado de cafetos, y la casa en que habitan los negros que lo cultivan.

Cafetal. *Geog.* Dos ranchos del Estado de Chiapas (Méjico), sits. en los muns. de Cacahoatán y Salto de Agua, con 138 y 45 habits. respectivamente. En el mismo Estado hay dos haciendas llamadas *Cafetal Buenavista* (mun. de Cacaohatán; 120 habitantes), y *Cafetal París* (mun. de Tapachula; 220 habits.) ‖ Dos rancherías del Estado de Veracruz, en los muns. de Naolinco y Chinameca, con 75 y 20 habits. respectivamente.

CAFETALISTA. com. amer. *Cuba.* La persona que tiene cafetal.

CAFETÁN. F. **Cafetan, caftan.** — It. **Caffettano.** — In. **Caftan.** — A. **Kaftan.** — P. y C. **Cafetan.** — E. **Kaftano, pelto.** m. Especie de vestido usado entre los moriscos.

Cafetán ó Caftán. *Indum.* El cafetán ó caftán es una especie de túnica larga con mangas cortas. Suele ser de seda de vivos colores y ricamente bordado; algunos están forrados de costosas pieles, pues no sólo lo usan los moros, sino también los turcos, habiéndose estilado también en Rusia desde el siglo xiii, y en Polonia y Hungría. Los de Turquía eran semejantes á las pellizas. Antiguamente los embajadores europeos tenían obligación de llevar caftán al ser recibidos en audiencia por la Gran Puerta. á menos que tuviesen permiso especial para presentarse con los trajes de su país. El caftán para la ceremonia oficial se lo regalaba el sultán. La costumbre de ofrecer caftanes como prueba de distinción subsiste todavía en Oriente y los distribuyen en días determinados los sultanes, el gran visir, el capitán bajá y otros personajes á sus subalternos.

En Persia se llama el caftán *khelat,* voz que indica, no solamente túnica ó pelliza, sino dos chales, un turbante y dos ó tres piezas de brocado que es lo que completa el presente honorífico. Con él suelen

regalarse también joyas, armas y un caballo ó elefante. Se cuenta que el califa abasida Mahomed-al-Mahady regaló durante su viaje á la Arabia, en 776, 50,000 *khelats*. El agraciado con un caftán debe ponérselo inmediatamente sobre su traje, y si le regalan dos, cada uno de un personaje, debe ponérselos ambos.

CAFETÁNICO (Ácido). m. *Quím.* $C_{21}H_{28}O_{14}$. según Cazeneuve y Haddon, ó $C_{15}H_{18}O_8$, según Hlasiwetz. Se encuentra en las semillas y en las hojas del árbol del café, en la hierba *Scrophularia nodosa,* en las hojas del *Ilex paraguariensis* y en la raíz de cainca. Se presenta en forma de masa gomosa, de sabor astringente, muy soluble en el agua y en el alcohol, que colorea en verde la disolución de una sal férrica y precipita en negro la de una sal ferrosa añadiendo amoníaco. En contacto del aire, especialmente en presencia de algo de amoníaco, el ácido cafetánico se descompone con facilidad.

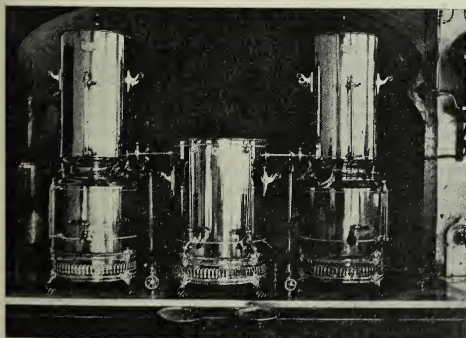
CAFETEAR. v. a. fam. amer. *Arg.* Dar un café.

CAFETERA. F. Cafetière.—It. Caffettiera.—In. Coffee-pot. — A. Kaffeetopf, Kaffeekanne. — P. Cafeteira. — C. Cafetera. — E. Kafkruco, kafujo. f. Mujer que en los cafetales tiene por oficio coger la simiente, en el tiempo de la cosecha. ‖ Dueña de un café. ‖ Mujer que vende café en un sitio público. ‖ Vasija en que se hace ó se sirve el café. ‖ amer. *Arg.* Caldera. ‖ fig. y fam. amer. *Arg.* Motocicleta que hace mucho ruido.

Cafetera. *Econ. domés.* La cafetera destinada á servir el café en la mesa ó para hacer la infusión, de formas muy distintas, presenta gran semejanza con el antiguo aguamanil. Para verter el café tiene un pico generalmente en forma de S que sale de su parte inferior; tiene además una asa ornamentada ó no. Las cafeteras orientales son de metal y de forma más alargada que las europeas. Antes del siglo xvii las cafeteras de Occidente no tenían el pico en forma de S, pero después se construyeron gran número de piezas de esta clase en loza y porcelana, aunque las de lujo eran de metal, teniendo fama las de Holanda é Inglaterra. De los siglos xvii y xviii se conservan hermosos ejemplares, y son muy notables por su elegancia y valor artístico las de plata debidas al dibujante francés Juan Luis Bérain. Las cafeteras para hacer el café están hechas de modo que se evite la disolución de los productos acres y empireumáticos, conservando el principio aromático. La más antigua y generalizada es la cafetera de De Belloy, nombre del inventor, y que consiste en dos vasos de hoja de lata sobrepuestos que encajan uno en el otro. En el vaso superior, cuyo fondo está agujereado, se pone el café molido y después de tapado con otro de agujeros mayores, se vierte el agua caliente, que á través del café pasa al vaso inferior. Para aprovechar todos los principios útiles con esta cafetera son necesarias dos filtraciones, por lo que se ha recurrido á otros aparatos de forma y procedimientos diversos. Muchos de éstos tienen por base la cafetera de matraces, en la que el agua hirviendo repasa á través del café arrastrando todos los principios útiles, pero tales cafeteras presentan el inconveniente de que si el agua no circula libremente por atascamiento de los tubos, á causa de poca limpieza ó cualquier obstrucción, la fuerza expansiva del vapor puede producir una explosión. Este inconveniente ha desaparecido con la siguiente modificación: al echar el agua en la campana superior, que es de cristal y está graduada para cierto número de tazas, se cuida de que el recipiente inferior esté cerrado herméticamente con un tapón; una vez echada el agua apetecida en la campana se quita el tapón y el agua baja á la cafetera; se tapa el cuello nuevamente, se echa en la campana el café molido necesario, que queda embebido en un poco de agua y sobre el tubo-filtro, el cual baja hasta cerca del fondo de la cafetera; ciérrase después con la tapadera y se hace hervir el agua con una lámpara de alcohol hasta que sube hirviendo por un tubo de estaño puro al filtro de la campana, levantando el café y agitándolo aumentando la uniformidad de la infusión. Después de pasar toda el agua se apaga la lamparilla y la infusión atraviesa de nuevo el filtro cayendo al recipiente. Si se quiere una infusión más concentrada, se repite la operación, y después de quitada



Cafeteras para servir café



Cafetera para establecimientos de gran consumo

la campana de cristal se sirve el café. Muy parecida en su funcionamiento á esta cafetera, llamada *de circulación* y en la que la campana de cristal puede ser substituída por un recipiente de hojalata ó metal blanco, es la *cafetera de silbido,* que consta de un depósito donde se echa el agua, un recipiente con fondo y tapa agujereados, en el que se deposita el café en polvo, y otro recipiente que recibe el líquido filtrado. Por medio de una lámpara de alcohol ó petróleo, el agua hirviendo pasa á través del café y el vapor de agua avisa que la operación está terminada haciendo sonar un silbato que hay en el pico de la cafetera. De ésta se han hecho ingeniosos modelos, entre otros uno representando una locomotora. En la *cafetera vienesa* el agua se coloca, á través de un tubo, en un compartimiento inferior; se ajusta entonces al tubo un tambor en el que va colocado el café entre dos filtros, y todo esto cubierto con una campana de cristal perfectamente ajustada á la cafetera. Aplícase entonces á ésta la llama de alcohol, y el agua, al hervir, atraviesa en estado de vapor el café y los filtros condensándose después en la campana de cristal y cayendo líquida en el compartimiento superior de la cafetera desde el que se sirve á las tazas



Cafetera *individual* (desmontada y montada)

por medio de un grifo: la campana de cristal sirve, además, para que no se evapore el aroma del café. Una de las más usadas es la *cafetera rusa,* que consta de dos cuerpos: uno inferior en el que se echa el agua caliente, cubriéndolo con una tapadera que tiene un depósito para el café molido, graduado para el número de tazas que se desea. El cuerpo superior, provisto de un pico para verter el café después de hecha la infusión, encaja en el inferior y se une á él hasta quedar herméticamente cerrado por medio de un mango que entra á rosca en dos medias roscas que corresponden á cada una de las mitades de la cafetera. Cuando el agua llega á hervir, por medio de la lamparilla de alcohol, empieza á salir el vapor por el pico, y entonces se coge el mango y se invierte rápidamente la cafetera, que está suspendida por su eje sobre una armadura de metal. El agua pasa á través del depósito del café y pasa al cuerpo del aparato que en esta posición ocupa la parte inferior. Una vez terminada la operación se sirve el café sin que haya perdido nada de su aroma. La cafetera *solterona* ó *individual* consiste en un depósito de metal que se ajusta al borde de un vaso y cuyo fondo está agujereado sirviendo de filtro. Se pone en el depósito el café necesario para una taza, se le ajusta encima un colador que tiene dos alambres para sujetarlo á las paredes del depósito y se echa encima el agua hirviendo hasta llenarlo. Por filtración pasa al vaso de cristal, con pie metálico y asa, y en el que se toma el café. Para hacer el café en grandes cantidades se usan aparatos de gran cabida y distintas disposiciones, pero casi todos fundados en los procedimientos descritos.

CAFETERO. m. Dueño de un café. ‖ El que vende café en un sitio público.

CAFETERÍA. f. amer. *Cuba.* Tienda en que se vende café al por menor.

CAFETÍN. m. dim. de CAFÉ, últ. acep.

CAFETO. F. Caféier, café.—It. Caffè.—In. Coffee-tree.—A. Kaffeebaum. — P. Café.—C. Arbre del café.—E. Kafarbo. m. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Coffea arabica* Lin., de la familia de las aparináceas. V. CAFÉ.

CAFETUCHO. m. despect. de CAFÉ, última acep.

CAFFAGIOLO ó CAFFAGIUOLO. *B. art.* Célebre fábrica de cerámica, instalada en la población de este nombre, situada en el centro en donde se desarrollaba esta industria artística, en Toscana. La cerámica de este nombre, que no se ha estudiado hasta nuestros dias, se distingue por el fondo de un intenso azul de lapislázuli, sobre el cual se destacan los dibujos y arabescos de un color naranja intenso, cuyo efecto es sumamente harmonioso á cierta distancia. Muchas piezas que figuraban en los museos como procedentes de los obradores de Faenza, han sido restituídas á la verdadera atribución, adquiriendo importancia retrospectiva Caffagiolo. En la colección del barón Gustavo de Rothschild, figuran los platos de más antigua fecha (1507-1509). Passeri y Picolpasso no mencionan la cerámica de Caffagiolo en su obra *Les troys libvres de l'art du potier* (traducido por Popelin en 1860). En muchas piezas figura el escudo mediceo y la divisa: *Semper Glovis.* El museo de *South Kensington,* de Londres, y el del Louvre, de París, poseen obras de Caffagiolo, siendo notabilísimas las del museo inglés.

CAFFARELLI. *Geneal.* Familia noble romana. Un Caffarelli fué senador durante el reinado del papa Celestino III; *Juan,* uno de los jefes gibelinos, acompañó á Conradino durante la guerra contra Carlos de Anjou y pereció en la batalla de Tagliacozzo (1268). El palacio Caffarelli, situado en la colina capitolina, fué construído en el siglo XVI por Ascanio Caffarelli. Los bienes y nombres de la familia han pasado á los Negroni. Una de las ramas de esta familia se estableció en Francia durante el reinado de Luis XIII; algunos de ellos han añadido á su apellido el de *Falga,* por el nombre de su castillo solariego, sit. en el alto Langüedoc. Obtuvieron fama especialmente á fines del siglo XVIII y principios del XIX.

CAFFARELLI (CARLOS). *Biog.* Poeta italiano, n. en Ogobbio hacia el 1550 y m. en Bracciano aproximadamente en 1625, en cuya ciudad publicó una obra tan curiosa como rara titulada: *Mescolanza, che contiene Favole, Esempj, Facezię, Motti cavati di diversi*

autori, e ridotti in ottava rima, divisi in sette Centurie, con la Giunta e con alcune rime (1621).

Bibliogr. Quadrio, *Storia e ragione d' ogni poesia* (t. VI).

Caffarelli (Carlos Ambrosio). *Biog.* Economista y funcionario político francés, n. en el castillo de Falga (Villefranche) en 1758 y m. en 6 de Noviembre de 1826. En su juventud abrazó la carrera eclesiástica obteniendo una canonjía en Toul. Al entronizarse el régimen revolucionario aceptó la constitución civil del clero y obtuvo la administración del distrito de Revel (1791); preso durante el Terror, no recobró la libertad hasta después del 9 Termidor; Bonaparte le nombró prefecto del Ardèche (1800), después de Calvados (1801) y por fin del Aube (1810), cargo que desempeñó hasta 1814 en que Napoleón le dejó cesante por la escasa diligencia que demostró cuando la invasión, á pesar de las simpatías que supo granjearse entre sus gobernados, que pidieron, infructuosamente, su reposición á Luis XVIII. Retirado á Falga vistió de nuevo los hábitos sacerdotales que de hecho había abandonado. Formó parte del consejo general de la Alta Garona, cuya secretaría desempeñó hasta su muerte. Hombre erudito y laborioso, se dedicó especialmente al estudio de la agricultura, habiendo colaborado en la edición del *Théâtre d'agriculture et Ménage des Champs*, de Olivero de Serres, publicado por la *Société d'agriculture de Paris* (1804). Se le debe, además, un curioso trabajo titulado: *Abrégé des Géoponiques, extrait d'un ouvrage grec, fait sur l'édition donnée par Jean Nicolas Niclas à Leipzig en 1781, par un amateur* (París, 1812); un estudio sobre la vida y hechos de su hermano el general Caffarelli, (m. en Egipto) y la notable memoria *Perceptions à vie.*

Caffarelli (Cayetano Majorano). *Biog.* Véase Majorano (Cayetano).

Caffarelli (Escipión). *Biog.* Sobrino del papa Paulo V, n. en 1572 y m. en 1633, que obtuvo el capelo con el nombre de cardenal Borghèse (1605); se le debe la construcción de la ville Borghèse.

Caffarelli (Francisco M. Augusto). *Biog.* General francés, n. en el castillo de Falga (Alta Garona), en 1763 y m. en 23 de Enero de 1849; en 1791 abandonó el servicio en el ejército sardo para alistarse como simple dragón en uno de los regimientos encargados de rechazar á los españoles que habían invadido el Rosellón. Bonaparte le nombró coronel, haciéndole después su ayudante, y más tarde general de brigada. Se distinguió en la jornada de Austerlitz, por lo que Napoleón le nombró jefe de estado mayor de la guardia consular, gobernador de las Tullerías, general de división y en 1806 ministro de la Guerra y Marina del reino de Italia, puesto que ocupó hasta 1810 en que pasó á servir en España. Cuando Napoleón abdicó, le guardó fidelidad y acompañó á la emperatriz María Luisa y á su hijo hasta Viena. Durante los Cien días el emperador le confió el mando de la primera división militar de Metz, defendiendo bizarramente aquella plaza contra los rusos, retirándose á la vida privada al entronizarse la Restauración, á pesar de lo cual obtuvo la dignidad de par de Francia (1834).

Caffarelli (Juan Bautista María de). *Biog.* Prelado francés hermano de los precedentes, n. en el castillo de Falga (Alta Garona) en 1763 y m. en Saint Brieux en 11 de Enero de 1815. Ordenado poco antes del 1789 se opuso tenazmente á la constitución civil del clero y á otras disposiciones, tanto de la Constituyente como de la Legislativa, referentes á la Iglesia, por lo que se vió obligado á refugiarse en España (1792), no regresando á Francia hasta en 1799, siendo ya Bonaparte primer cónsul y gozando su familia de gran influencia. Nombrado obispo de Saint-Brieux (1803) no salió de su diócesis más que para presidir el colegio electoral del departamento del Norte y para asistir al concilio de París (1811). Desarrolló siempre una política de moderada oposición al Imperio.

Caffarelli (Luis María José, conde de). *Biog.* Funcionario público francés, hermano de los precedentes, n. también en el castillo de Falga en 1760 y m. en 14 de Agosto de 1845. Ingresó en la marina distinguiéndose durante la guerra de América, obteniendo el empleo de teniente de navío, pero tuvo que dejar la carrera por motivos de salud (1789). Después del 18 Brumario, Bonaparte le nombró consejero de Estado, pasando á ocupar la prefectura marítima de Brest, que desempeñó hasta el fin del Imperio prestando excelentes servicios debidos á sus conocimientos de fortificación y administrativos, por lo que Napoleón le otorgó el título de conde. En Enero de 1814 se le encargó, como comisario extraordinario, la comisión de reprimir los manejos realistas que se realizaban en la Alta Garona, desempeñando su cometido con tanto tacto como habilidad. Al implantarse la Restauración quedó despojado de todos sus cargos, no conservando más que el título de consejero de Estado honorario. Durante los Cien días, el emperador le nombró par de Francia, nombramiento que quedó sin efecto después de Waterloo, pero que le revalidó Luis Felipe después de la revolución del 1830.

Caffarelli (Luis María José Maximiliano). *Geog.* General francés, n. en el castillo de Falga en 1756 y m. en las cercanías de San Juan de Acre en 27 de Abril de 1799. Destinado como oficial de ingenieros al ejército del Rhin (1792), fué destituído y encarcelado por su protesta contra la jornada del 10 de Agosto. Repuesto en su empleo (1795) se distinguió en el paso del Rhin, á las órdenes de Kleber. Poco tiempo después le llevó la pierna izquierda una bala de cañón en un combate sostenido en las orillas del Nahe; mas la pérdida de este miembro no le impidió ir á Egipto (1798) en calidad de general de brigada, y tomar una parte honrosa en la toma de Alejandría. Herido nuevamente de un brazo delante de San Juan de Acre, al practicar un reconocimiento, murió á consecuencia de la amputación. Se le deben algunas *Mémoires* sobre instrucción pública y varios trabajos científicos que le abrieron las puertas del Instituto en 1797.

Caffarelli (Próspero). *Biog.* Obispo de Ascoli, m. en Roma en 1509. Fué insigne protector de las artes y autor de un *Episcopologio Piceno* (1504), que es fuente de consulta.

CAFFARO. *Geog.* Río de Italia, en las provincias de Brescia. Tiene su origen en la vertiente oriental del monte Frerone, corre luego hacia el S. y desemboca en el lago de Idro.

Combate de Caffaro. Librado en las orillas del Caffaro, en la Frontera del Tirol en 22 de Mayo de 1848 entre los voluntarios italianos, en su mayoría lombardos, mandados por Jacobo Durando, y las tropas austriacas, dirigidas por el teniente mariscal

Lichnowsky; los italianos después de una heroica defensa se vieron obligados á cruzar el río, pero tomando rápidamente las alturas del monte Luello, sin ser vistos por los austriacos entretenidos en el saqueo del castillo de Lodrona, consiguieron hacerse fuertes sin que el enemigo pudiera desalojarlos de sus posiciones. Este combate salvó la provincia de Brescia.

Caffaro (Albino). *Biog.* Escritor italiano que floreció en la segunda mitad del siglo xix, residente en Pignerol (Piamonte). Publicó: *Teofilo Falengo, cenni critici* (1888); *Un documento di mezzadria del secolo XV* (1892), *Avvisi riguardanti la guerra in Piemonte ed alcuni fatti d'altri paesi della fine del 1642* (1893), *Il 20 settembre* (1895), *Alzando il dito, nel Petrarca* (1895); *I dipinti decorativi della nuova aula consigliare di Pinerolo* (1895), etc.

Caffaro (Pablo). *Biog.* Hombre de Estado, militar é historiador genovés, llamado frecuentemente *Taschifellone*, n. hacia el 1081 y m. en Génova en 1166. Figuró entre los cruzados genoveses que marcharon en socorro de Godofredo de Bouillon á Palestina, y después de haberse distinguido en el sitio de Cesarea volvió á su patria, en donde en 1121 fué elevado á la magistratura suprema, esto es, al consulado, escribiendo por entonces su primera crónica, que por la posición política que ocupaba puede considerarse como un documento oficial, y si bien está escrito en un latín bárbaro, es inapreciable por su precisión, sencillez y veracidad. Durante su consulado sostuvo dos guerras: la de Piombino contra los pisanos y la de Menorca contra los sarracenos. En el concilio de Letrán (1122) sostuvo los derechos de Génova sobre la isla de Córcega, y después representó á la República como embajador en la corte de Federico I. Sus *Annali* abarcan el período que comprende del 1100 al 1163; el Consejo de la ciudad los aprobó oficialmente, los mandó guardar en el archivo de la República y continuar hasta el 1294. Se imprimieron por primera vez en la recopilación titulada *Rerum Italicarum Scriptores* (Milán, 1723), de Muratori, en el tomo VI, figurando además en los *Monumenta Germaniae Scriptores* (Hannóver, 1863), de Pertz, y en las *Fonti per la storia d' Italia*. Otra crónica de este historiador, sacada de los *Annali genovesi*, se publicó en Génova (1858) en los *Atti della Società ligure di storia patria* con el título de *Cronaca della prima Crocciata scritta da Caffaro*. En el mismo tomo figuran abundantes datos sobre el autor, su tiempo y sus escritos, además de una cronología.

Bibliogr. Belgrano, *Degli Annali Genovesi de Caffaro* (Roma, 1865); Canale, *Degli Annali Genovesi di Caffaro e dei suoi continuatori* (Génova, 1886); Imperiale di Sant' Angelo, *Caffaro e suoi tempi* (Turín, 1894); Michand, *Biblioth. des Croisades* (II, 525).

Caffaro (Pascual). *Biog.* Compositor de música italiano, n. en San Pedro *in Galantina* (Lecce) en 1708 y m. en Nápoles en 28 de Octubre de 1787, llamado algunas veces *Caffarelli*. Discípulo de Leonardo Leo en el conservatorio de la *Pietà dei Turchini*, al que sucedió como profesor de la clase de contrapunto, reemplazó á Majo como maestro de la capilla de la corte. Se le ha criticado la escasa originalidad de sus melodías, pero ha merecido generales elogios por la corrección y elegancia que las avalora. Entre sus discípulos figuraron Bianchi, Tarchi y Tritto. Escribió obras de música religiosa, entre ellas un *Stabat Mater*, que aun se ejecuta; dos cantatas para celebrar faustos acontecimientos de la familia real, y otra con ocasión del traslado de la sangre de san Jenaro, y varios oratorios y óperas, entre cuyas partituras descuellan las que llevan por título: *Oratorio per l' invenzione della Croce* (1747), *Ipermnestra* (1751), *Antigono* (1754), *L' incendio di Troia* (1757), *L' Olimpiade* (1769), *Betulia liberata*, *Il trionfo di Davidde*, *Il Figliuolo prodigo reveduito*, y una nueva partitura para el *Antigono* (1770).

Bibliogr. F. J. Fétis, *Biographie universelle des musiciens* (París, 1875); Juan de Silva, *Elogio di Pasquale Caffaro* (Nápoles, 1788).

Caffaro (Pedro). *Biog.* Escritor italiano contemporáneo, n. en Pignerol (Piamonte). Ha publicado: *Notizie e documenti della chiesa pinerolese* (1893-1899), importante recopilación en cuatro tomos; *Santuario della Beata Vergine delle Grazie in Pinerolo* (1899), y *Tombe e funerali di Principi di Savoia e di Savoia-Acaia, in Pinerolo* (1899).

CAFFE (Pablo Luis Baltasar). *Biog.* Médico francés, n. en Chambery en 1803 y m. en París en 19 de Enero de 1876. Al terminar la carrera ocupó la dirección de la clínica de Sanson en el hospital general y se dió á conocer en las varias conferencias que dió. Se dedicó de una manera especial á la oftalmología, en la que alcanzó gran fama. En 1838, por encargo del gobierno, fué á estudiar la epidemia de oftalmía grave que se había desarrollado en los ejércitos belga, holandés y prusiano, dando cuenta de sus observaciones en un *Rapport sur l'ophtalmie régnante en Belgique* (1840), muy elogiado por la Academia de Medicina y por el gobierno. Desde 1836, aproximadamente hasta su muerte, publicó el *Journal des connaissances médicales pratiques*, y se le deben además los libros: *Considérations sur l'histoire médicale et statistique du choléra-morbus de Paris* (París, 1832), y *Leçons pratiques sur l'amaurose* (1846). Colaboró en el *Paris révolutionnaire*.

Caffe (Pedro). *Biog.* Médico francés, n. en Saumur (1778-1821), que sirvió en el ejército como cirujano mayor. Complicado en la conspiración del general Berton y condenado á muerte por la audiencia de Poitiers, se abrió la arteria crural para no subir al patíbulo.

CAFFÉ (Daniel). *Biog.* Pintor alemán, n. en Küstrin en 1750 y m. en Leipzig en 1815. Después de arrostrar una vida de privaciones ganándose el sustento como criado, pudo satisfacer sus deseos de dedicarse á la pintura, habiendo trabado relaciones en Dresde con Casanova. Al lado de este distinguido pastelista aprendió este arte, recibiendo encargos de varios potentados. Caffé pintó algunos paisajes y ejecutó á la acuarela muchas copias de las obras maestras conservadas en la Galería Real de Dresde.

CAFFERATA. *Geog.* Pobl. de la Argentina, prov. de Santa Fe, dep. de General López, dist. de Venado Tuerto, fundada en 1890. Tiene estación del f. c. Central Argentino, juzgado de paz, comisaría, escuela, fábrica de carros, trilladoras y 11 importantes estancias ganaderas.

CAFFI (Francisco). *Biog.* Historiador de la música italiana, n. en Venecia en 1780 y m. en Padua en 24 de Enero de 1874. Estudió derecho y hasta 1824 fué magistrado del tribunal de apelación en Milán, y desde aquella fecha dimitió su puesto para entregarse exclusivamente á sus estudios

sobre la historia de la música. Su obra más importante es: *Storia della musica nella sacra già cappella ducale di San Marco in Venezia del 1318 al 1797* (Venecia, 1854-55), estudio histórico documentado concienzudamente, que contiene interesantes datos acerca de la escuela musical de Venecia en la segunda mitad del siglo XV, época en que las de Roma y Nápoles estaban en embrión. Son también muy notables las monografías que escribió sobre *Furlanetto* (1820), *Zarlino* (1836), *Lotti, Dragonetti* (1846), *Benedetto Mascello* y *Asola* (1862); dejó también sin terminar una *Storia del teatro*. Como compositor, merece citarse su cantata *L' armonia richiamata*. Descolló además como novelista y autor de numerosos cuentos.

Bibliogr. Juan Bautista Passano, *I Novellieri italiani in prosa* (Turín, 1878).

CAFFI (HIPÓLITO). *Biog.* Arquitecto y pintor italiano, n. en Belluno en 1814. Estudió en Venecia y se perfeccionó en Roma, donde se dedicó á la enseñanza de su arte y á la pintura arquitectónica. Viajó por Grecia y Oriente. Complicado en la revolución de 1848, fué condenado á muerte por los austriacos, pero pudo escapar con vida. M. en 1866 á bordo del buque de guerra *Re d' Italia,* en la batalla del 20 de Julio, en aguas de Lisa.

CAFFI (MIGUEL). *Biog.* Arqueólogo, escritor y abogado italiano, n. en Milán en 1814; cursó leyes en Pavía, demostrando ya desde entonces afición á los estudios de arqueología y Bellas Artes. En 1848 asistió á la campaña del Véneto, formando parte de las fuerzas lombardas, y en 1860 se batió de nuevo contra los austriacos en pro de la independencia italiana. Ingresó en la magistratura (1866), lo que no le impidió dedicarse á sus estudios predilectos, en los que logró crearse un nombre y un lugar distinguido entre los escritores italianos. Colaboró en la *Lombardia,* en el *Archivio storico,* en el *Politecnico* y otras publicaciones, debiéndosele además las obras: *Dell' Abbazia di Chiaravalle in Lombardia* (Milán, 1843), *Della chiesa di Sant' Eustorgio di Milano* (Milán, 1848), *Di alcuni maestri dell' arte in Lombardia* (1873), *Giovanni Manzoni* (Milán, 1875), *Il castello di Pavia* (Milán, 1876), *Le Tarsie e gli intagli in legno nel coro della catedrale di Ferrara* (1877), *Dei Canozzi o Genesini lendinaresi, maestri di legnami del secolo XV celebratissimi* (Lendinara, 1878); *Arte et dolori* (1879), *Le Tarsie pittoriche di fra Giovanni di Verona nel coro degli Olivetani in Lodi* (Milán, 1880), *Di Vincenzo Civerchio da Crema* (Florencia, 1883), *Guglielmo Bergamasco* (Venecia, 1884), *Di alcuni architetti e scultori della Svizzera italiana* (Milán, 1885 - 87), *Bianca Maria Visconti Sforza a San Antonio di Padova* (Milán, 1888), etc.

CAFFIAUX (FELIPE AUGUSTO). *Biog.* Sabio benedictino francés de la congregación de San Mauro, n. en Valenciennes en 1712 y m. en París en 26 de Diciembre de 1777, que después de la muerte del P. Mongé (1749) fué nombrado historiógrafo de Picardía y encargado de continuar la *Historia general* de dicha provincia, emprendiendo entonces vastas investigaciones que Dom Grenier, que le substituyó en 1763, continuó con infatigable actividad, cuyos manuscritos originales se conservan actualmente en la Biblioteca Nacional de París. Se le deben además otras obras notables, entre ellas: *Avis au sujet de l'histoire de la Picardie,* que es un simple programa de aquella materia; *Trésor généalogique ou extrait des titres anciens qui concernent les maisons et familles de France* (París, 1777), considerada como su obra más importante, abarca desde antes de 1400, y en ella se consignan muchas investigaciones curiosas, demostrando el autor extensos conocimientos de historia; *Essai d'une histoire de la musique* (1757), cuyo manuscrito se ha encontrado recientemente en la Biblioteca Nacional de París; *Défense du beau sexe ou Mémoires historiques, philosophiques et critiques pour servir d'apologie aux femmes* (Amsterdam y París, 1753), si bien muchos bibliófilos creen que es apócrifa.

Bibliogr. C. D'Amiens, *Recherches sur les historiographes de Picardie* (París, 1864); *Histoire littéraire de la Congrég. de S. Maur: Nouveau Supplément* (*Revue bénédictine,* t. XV y XVI).

CAFFIERI (FELIPE). *Biog.* Escultor italiano, establecido y naturalizado en Francia; es el fundador de la célebre familia de escultores franceses del mismo nombre, n. en Roma en 1634 y m. en París en 7 de Septiembre de 1716. Trabajaba al servicio del papa Alejandro VII al ser llamado por el cardenal Mazarino en 1660 para instalarse en París. Al organizarse la manufactura de los Gobelinos encargóle Lebrun ciertos trabajos de ornamentación para la decoración de la Real Casa. Contrajo matrimonio con una joven allegada de su director, pintor de cámara, y con esta poderosa protección, y gracias á su laboriosidad y talento, trabajó en toda suerte de obras y labró materias muy distintas, esculpiendo los capiteles de la columnata del Louvre, las pilastras de la galería de Apolo del Louvre y un gran número de muebles y molduras para el palacio de Versalles. En 1691, Geignelay, ministro de Marina, le nombró escultor, ingeniero y dibujante de la flota real é inspector de marina en Dunkerque, pudiendo producir gran cantidad de obras gracias al lujo de las cámaras y castillos de popa de los navíos reales. Entre los 11 hijos que tuvo de su matrimonio con la joven de la familia Lebrun, descollaron Francisco Carlos (hijo mayor) y Jacobo Caffieri (quinto hijo). En el Museo del Louvre se conservan varias obras ejecutadas por Felipe CAFFIERI.

CAFFIERI *(el Joven)* (FELIPE). *Biog.* Cincelador y fundidor de arte, n. en París (1714-1777). Fué hijo mayor de Jacobo Caffieri, de quien fué discípulo y ayudante, colaborando en la construcción del magnífico regulador que se conserva en el palacio de Versalles. Trabajó para la corte y muchos particulares y para el capítulo de Nuestra Señora de París. En la catedral de Bayeux se conserva un servicio de altar cincelado por Felipe CAFFIERI en 1771; á la misma época pertenece un candelero pascual de la catedral de Clermont. Este delicado artista cinceló y fundió los candeleros, espejos y aplicaciones para muebles más exquisitos de su época; el pintor Boucher le había encargado distintas obras; en 1765 proyectó el tocador para la princesa de Asturias. Generalmente sus obras llevan la inscripción: *Inventé exécuté par Philippe Caffieri l'aisné à Paris.*

CAFFIERI (FRANCISCO CARLOS). *Biog.* Escultor francés, n. en 1667 y m. en Versalles en 1729. Era hijo mayor de Felipe Caffieri *(el Viejo),* con quien trabajó y aprendió concienzudamente su profesión; más tarde (1687) trasladóse al Havre para trabajar en el adorno de los navíos reales, sucediendo á su padre en la dirección técnica y artística del puerto

de Dunkerque. Finalmente obtuvo un cargo parecido, pero de mayor importancia, en Brest, en donde permaneció hasta que cedió el empleo á su hijo Carlos Felipe, m. en Brest en 1766; á su vez continuó los trabajos de este último su hijo mayor Carlos María, cuyos estudios artísticos eran superiores á los de su padre y abuelo, pero no así sus dotes artísticas naturales.

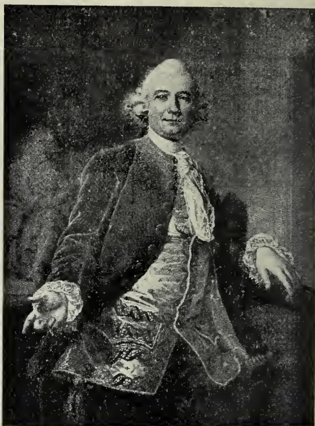
Caffieri (Jacobo). *Biog.* Escultor, cincelador y fundidor francés, quinto hijo de Felipe Caffieri *(el Viejo)*, n. en París (1678-1755). Había estudiado la escultura, pero se dedicó especialmente á la fundición y cincelado de latón y cobre. Cinceló muchas obras para Luis XV, madama de Pompadour y el sultán de Turquía. En el palacio de Versalles se conserva un magnífico reloj regulador, terminado en 1753, obra en la que le ayudó eficazmente su hijo mayor Felipe Caffieri *(el Joven)*. En la espléndida colección legada por sir Richard Wallace á la nación inglesa, figuran unas arañas procedentes del palacio ducal de Parma y una cómoda con bronces, que se consideran obras maestras del arte. Se le han atribuído muchas obras marcadas con una *C* y una corona real que nada tienen de común con los bronces de este gran cincelador.

Caffieri (Juan Jacobo). *Biog.* Escultor francés, n. en París (1725-1792); fué hijo de Jacobo y hermano mayor de Felipe *el Joven* y discípulo de Juan Bautista Lemoyne. En el teatro Francés de París se conservan algunos bustos que han contribuído poderosamente á popularizar el nombre del artista, el más conocido y el último de los Caffieri. Fué á Roma, pensionado, en donde esculpió la *Trinidad*, grupo de



Un río, por Juan Jacobo Caffieri. (Museo del Louvre, París)

grandes proporciones. Entre los bustos más notables cuéntanse los de Lulli, Piron, Quinault, Rameau, Corneille, Voltaire, La Fontaine, Molière, Rotrou (considerado su obra maestra), J. J. Rousseau, Marivaux y muchos otros. En 1765 obtuvo Caffieri un estudio en el palacio del Louvre, en donde trabajó



El escultor Juan Jacobo Caffieri, por J. L. David
(Colección del conde de la Riboisiere)

sin abandonar su estudio particular. Son de su mano las estatuas de Pedro Corneille y de Molière, que se conservan en el palacio del Instituto de Francia; en el museo de Versalles se conservan varios bustos de Juan Jacobo Caffieri.

Bibliogr. J. Guiffrey, *Les Caffieri* (1877).

CAFFIN (Carlos Enrique). *Biog.* Crítico de arte, n. en Sittingbourne (Kent) Inglaterra, en 1854, naturalizado en los Estados Unidos, adonde se trasladó en 1892. Ha publicado críticas artísticas en el *Harper's Weekly, Evening Post, Sun,* y ha sido el editor americano de la revista *The Studio;* son asimismo obra suya los siguientes libros: *Photography as a Fine Art* (1901), *American Masters of Painting* (1902), *American Masters of Sculpture, How to Study Pictures, The Story of American Painting, Old Spanish Masters, Child's Guide to Pictures,* y *Story of Dutch Art.*

Caffin (Jacobo Crawford). *Biog.* Marino inglés, n. en Woolwich (1812-1883), que en los comienzos de su carrera hizo la campaña de Grecia y tomó parte en 1827 en la batalla de Navarino. Cooperó en 1854 á la toma de Bomarsund, y más tarde, mandando el *Hastings,* al bombardeo de Sweaborg. En 1855 fué nombrado caballero de la orden del Baño, en 1863 ayudante de campo de la reina y contraalmirante y director de artillería naval en 1865, retirándose del servicio en 1868. Es autor de la obra titulada *La Artillería naval* (1859), muy estimada por los marinos.

Caffin (Jacobo Francisco). *Biog.* Médico francés, n. en Saumur en 1778 y m. en Saint Lambert-des-Levées (Saumur) en 6 de Octubre de 1854; estudió en París (1805) y ejerció la medicina en su ciudad natal. Hombre de imaginación muy original, á partir de 1811 se dió á estudios filosóficos y de-

dicó sus esfuerzos á localizar las fiebres esenciales, trabajos que ningún otro médico había emprendido hasta entonces. Publicó, entre otras obras: *Traité analytique des fièvres essentielles* (París, 1811), *Du caractère de l'inflammation, de la congestion, etc.* (París, 1819); *Inductions physiologiques, pathologiques et thérapeutiques* (París, 1822), *Nouvelle théorie de géologie* (París, 1840), y *Observations sur la réorganisation de l'enseignement de la médecine* (París, 1844).

CAFFRO (José). *Biog.* Famoso concertista italiano de oboe y corno inglés, n. en el reino de Nápoles en 1766 que, después de haber pertenecido á la capilla real de su país, se trasladó á París, donde, lo propio que en Holanda y Alemania, obtuvo ruidosos éxitos, regresando á su patria (1808). Su ejecución era admirable, venciendo dificultades tenidas por insuperables, pero le deslucía bastante el mal gusto y falta de inspiración de las obras de su composición que tocaba habitualmente. En la biblioteca del Conservatorio de París se conservan los manuscritos de algunos de sus conciertos.

CAFFYN (Catalina Mannington). *Biog.* Novelista inglesa contemporánea, n. en Waterloo House (Irlanda); casó con el cirujano Mannington Caffyn, autor de la popular novela *Miss Milne and I,* al que acompañó á Australia. Después de enviudar consagróse á su vez á la literatura, publicando algunas novelas con el seudónimo de *Iota;* entre las más notables citaremos: *A Yellow Astor* (1894), *Children of circumstances* (1894), *A comedy in spasms* (1895), *Poor Max* (1898), *Anne Mauleverer* (1899), *The Minx* (1900), *The Happines in Jill* (1901), *He for God only* (1903), *Patricia, a mother* (1905).

CAFIERO (Carlos). *Biog.* Escritor socialista italiano, n. en Barletta en 1846 y m. en 1892, que figuró en la famosa Asociación internacional de los trabajadores. Llevado por su entusiasmo por las ideas socialistas, en las que le inició el ruso Bakunin, su amigo y maestro, para su propaganda empleó toda su fortuna, fundando entre ambos la Confederación del Jura que promovió el levantamiento de los aldeanos de Benevento (Italia) de 1876.

Cafiero (Federico). *Biog.* Matemático italiano, n. en Riposto en 1852, fundador y director del Observatorio metereológico y geodinámico y presidente del Instituto naval de aquella ciudad, en el que ocupa las cátedras de trigonometría esférica, astronomía naval y geografía astronómica. Ha publicado: *Attività sismica dell' Etna nel 1883; Astronomia nautica: osservazioni circummeridiane* (1884), *Relazioni sul R. Istituto nautico di Riposto* (1884-1888), *Sulla tromba terrestre del 18 ottobre nel territorio di Catania, Sul clima di Riposto* (1896), y además ha dirigido desde 1875 á 1894 el *Bolletino mensile dell' Osservatorio del R. Istituto nautico di Riposto.*

CAFIES. *Geog. ant.* Ciudad de Grecia, en la Arcadia, á orillas del lago Orcomenes. El año 221 a. de J. C. fué derrotado Arato junto á esta población por los eolios.

CAFIFÍ. *Geog.* Aldea de Colombia en la intendencia del Meta, dist. de Villavicencio, en una gran llanura junto al río Pauto. Clima sumamente cálido; temp. media, 32°. Ganado vacuno, aduana y 220 habitantes.

CÁFILA. (Etim.—De igual voz ár., que significa *caravana.*) f. fam. Conjunto ó multitud de gentes, animales ó cosas. Dícese especialmente de las que están en movimiento y van unas tras otras.

CAFIMDÓ. *Geog.* Río del Estado de San Pablo (Brasil), afluente del Peixe, mun. de San José de los Campos.

CAFIR. (Etim. — Del ár. *cáfir,* descreído.) m. Nombre que los musulmanes dan á los infieles.

CAFIRA ó CHEFIRÁN. *Geog. ant.* Ciudad de Palestina. Una de las cuatro que poseían los gabaonitas. Perteneció á la tribu de Benjamín y, á la terminación del cautiverio de Babilonia, algunos de sus habitantes acompañaron á Zorobabel.

CAFIRISTÁN. (Literalmente «país de los infieles».) *Geog.* Región montañosa, sit. en los confines de la India y del Afghanistán y limitada al N. por el Indo Kush, entre los pasos de Dora y Khawak (71° 17′ y 69° 53′ long. E., respectivamente), y al E. por el Chitral. Al S. y al O., los límites del Cafiristán son mal definidos; pero aproximadamente corresponden al paralelo 35 de lat. N. y al 70 de long. E. Ocupa una superficie de 13,000 kilómetros cuadrados y tiene una población de 200,000 habitantes. El territorio está constituído por una serie de montañas nevadas que se dirigen de N. á S. y entre las cuales se encuentran amenos valles por donde corren los ríos Alingar y Kunar, afluentes del Cabul, y cuyas arenas son auríferas. El clima es, en general, templado. La flora del país está representada por abundantes plantas coníferas y otros árboles que cubren las vertientes de sus montañas, y además se cultivan el arroz, la caña de azúcar, el plátano, el manzano, el peral y la viña, y á mayores alturas el nogal, el moral y diversas clases de cereales. En sus bosques habitan numerosas fieras, y entre sus animales domésticos merecen citarse la cabra y un carnero peculiar de gran cola. La cría de las abejas es general en el país. Las aldeas son numerosas y sus edifs., de un solo piso, están dispuestos el uno encima del otro, de tal manera que para llegar al más alto se ha de pasar por el techo del inferior. Los habitantes pertenecen al tipo ario más puro, de tez blanca y ojos azules, siendo originarios probablemente de los Iue-chi ó hunos, pueblo de la familia turco tártara. Ellos mismos pretenden provenir de una raza afín á la europea y se han mostrado deseosos de entablar relaciones con los europeos, manifestándose sumamente hospitalarios con los que les han visitado. Existen diversas tribus cuya cantidad y nombre ha sido hasta ahora difícil de precisar; pero las más importantes son las de los Ramsgalis y los Vaigalis y, sobre todo, la de los Bashgalis. Todas ellas profesan una religión parecida al antiguo culto de los vedas y reconocen un ser supremo con el nombre de *Imbra;* pero si bien le construyen templos, no le representan por medio de imágenes, sino por una piedra. Creen en los espíritus malos y tienen sacerdocio hereditario, aunque poco influyente. Por eso han sido llamados infieles por los musulmanes de los países limítrofes, con quienes han sostenido continuas guerras. Los hombres visten una túnica negra y corta, de piel de cabra ó de carnero con un cinturón y tahalí de cuero donde llevan la daga. Por el color de su traje los persas les han denominado Siyah Pouch (vestidos negros) y ellos mismos se llaman For kafir, cuyo significado es análogo. Calzan sandalias de cuero y se afeitan la cabeza, dejándose únicamente un mechón de tres pulgadas de circunferencia. Las mujeres, en cambio, ostentan largas trenzas sobre las cuales se ponen una especie de sombrero con dos cuernos, y

usan holgadas túnicas y un chal de algodón con que se cubren el busto. Ellas son las que trabajan mientras los hombres se dedican á la caza ó á la guerra, en la que emplean como armas las flechas. A los muertos les hacen grandes funerales; pero los colocan sin enterrar en sitios apartados. Poseen una civilización rudimentaria, pues saben esculpir imágenes y adornar sus casas. Su alimento consiste principalmente en pan y carne cocida en calderos de hierro. Beben mucho vino y son muy aficionados al baile, al que se entregan, separados ó juntos, ambos sexos, al son de tamboriles y flautas. Practican la poligamia, pero el adulterio se considera como una leve falta que satisface el cómplice pagando una multa. Los Bashgalis se subdividen en cinco clases, alguno de los cuales paga tributo al Chitral y eligen por jefes á los individuos más valerosos, si bien con sujeción á ciertos principios hereditarios.

Historia. Hay pocos datos ciertos de la historia de esta región, que se encuentra ya citada en el Mahabarata. En el siglo VIII se sabe que los afghanos se establecieron en los valles más bajos. En 1308 Timur Lenk sometió á los Bashgalis y les hizo prometer que abrazarían el cristianismo; pero ellos degollaron la guarnición tártara. Las crónicas orientales cuentan que, para castigarles, el conquistador pasó á cuchillo á toda la población masculina, pero su existencia actual y el hecho de haber conservado su religión demuestran la falsedad de aquel aserto. Saijad Chá hizo exploraciones etnográficas en 1882. Mac Nair penetró en él disfrazado de médico indio, consiguiendo hacer mediciones y reconocimientos. Ultimamente, las expediciones militares inglesas contra las tribus de la montaña han contribuído al mayor conocimiento del país.

Bibliogr. Downes, *Kafiristan* (Lahore, 1873); Leitner, *Kafiristan* (1881); Robertson, *The Kafirs of the Hindoo Kush* (Londres, 1896); W. Broadford, *Kafiristan* (Londres, 1899); Elphinstone, *An Account of the kingdom of Caubul* (Londres, 1815); Mayor Montgomerie, *A Havildar's journey through Chitral to Faizabad in 1870* (*Journ. Roy. Geog. Soc.*, XLII.)

CAFIROLETA. f. amer. *Cuba.* Dulce hecho de boniato, coco rayado y azúcar.

CAFÍS. m. *Metrol.* Medida de granos usada en Alicante.

CAFISO. (Llamado también *cafisone.*) *Metrol.* Antiguo peso para el aceite en diferentes comarcas de Sicilia, que valía diferentes rotoli. En Palermo el cafiso equivalía á 25 rotoli ó 20'047 kg.; en Mesina, 12 $^1/_2$ de otros rotoli ú 11'026 kg.; en Catania, 13 $^7/_8$ rotoli ú 11'126 kg.; en Siracusa, 12 $^1/_2$ rotoli ó 10'024 kg. También es la designación italiana de una medida para cereales, legumbres, sal y sosa en Túnez. Se divide en 16 *uiba* ó *ueba* de 12 *saa* ó sea 640 litros. El cafiso especial para cal y yeso contiene 20 uiba ó 1 $^1/_4$ cafiso de cereales.

CAFIYAHUÉ. *Geog.* Cerro de la República Argentina, en la cordillera de los Andes, gobernación del Neuquén, á los 37° 47′ de lat. S.

CAFIZ. (Etim.—Palabra árabe.) m. ant. CAHIZ.

CAFIZAMIENTO. m. ant. Derecho que se pagaba para regar las cahizadas.

CAFOLINA. f. *Quím.* $C_5H_9N_3O_2$. Obtiénese partiendo de la *apocafeina* (V. esta palabra) que se transforma fácilmente en *hipocafeina;* calentada esta última suavemente con agua de barita, se convierte en *cafolina.* La cafolina es soluble en el agua y de su disolución cristaliza en agujas largas, que funden de 194 á 196°. La cafolina no se combina con los ácidos y sí con las bases.

CAFOR ó CAFTOR. *Geog. ant.* Isla del Mediterráneo de la cual procedían los caftoreos que aniquilaron á los heveos residentes en Palestina. Se supone que es la actual Candía ó Creta.

CAFOR. *Biog.* Magnate de la corte del sultán de Egipto Akschid, m. en 358 de la hégira (969 de J. C.). De origen sumamente humilde, lo adquirió el sultán como esclavo por 18 escudos, pero sirvióle con tal lealtad é inteligencia que no sólo le dió la libertad, sino que le otorgó un empleo en el ejército, no tardando en ocupar los grados más elevados de la milicia por su arrojo y dotes de mando. Prendado de sus condiciones y de la rectitud con que siempre había procedido, le nombró tutor de sus hijos y regente del reino durante la menor edad de aquellos (334 de la hégira). Muerto á poco Akschid, cumplió fielmente sus deberes de lealtad hacia los hijos de su bienhechor. El señor de Alepo, Saif Aldulat, aprovechando aquel interregno y sabiendo que CAFOR estaba ausente de Siria, marchó contra Damasco, apoderándose de la ciudad, de la que muy pronto le arrojó CADOR, que acudió presuroso al frente de considerables fuerzas para recobrarla, desistiendo de toda nueva tentativa contra el Egipto, cuyo auxilio solicitó poco después para combatir á sus enemigos, auxilio que generosamente le otorgó el regente. Al llegar á la mayor edad los hijos de Akschid, lejos de asumir la soberanía de sus Estados, confiaron á CADOR la misión de gobernarlos en su nombre, y á la muerte de ambos continuó desempeñando sus elevadas funciones en nombre de Alí, hijo de uno de ellos, al que correspondía el trono. Su generosidad y rectitud, su amor á las ciencias, á las artes y á las letras le conquistaron el cariño y respeto de los egipcios, que le veneraron como á un padre. Su poder fué tan grande, que muchos soberanos se honraron con su amistad y le consideraron como un igual, pues por espacio de largos años disfrutó de todos los honores de la realeza.

CAFORRA. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Dumbria, parroquia de Santa Eulalia de Dumbria.

CAFRANGA (JOSÉ). *Biog.* Personaje ilustre español que ocupó los más elevados puestos del Estado en la primera mitad del siglo XIX. Substituyó al gabinete de Calomarde en 1.° de Octubre de 1832, en cuyo año, siendo ministro de Gracia y Justicia, aconsejó á Fernando VII que pusiera el gobierno en manos de su esposa doña María Cristina de Borbón.

CAFRE. F., P. y C. Cafre.—It. Cafro.—In. Kaffir.—A. Kaffer.—E. Kafro. adj. Natural de Cafrería. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha región africana. ‖ fig. Bárbaro y cruel. U. t. c. s. ‖ fig. Zafio y rústico. U. t. c. s.

CAFRERÍA. F. Cafrerie.—It. Caffreria.—In. Kaffraria.—A. Kaffernland.—P. Cafraria.—C. Cafreria.—E. Kafrolando, Kafrujo. *Geog.* El nombre de *Cafrería, Cafrelandia* ó país de los cafres, abraza etnológicamente toda la región que se extiende desde el río Keiskamma hasta la bahía de Delagoa, incluyendo la Cafrería británica, Cafrería propiamente dicha, Natal, Zululandia, Transvaal y Orange. Dicha denominación se suele, empero, aplicar á las dos primeras comarcas mencionadas, y no se usa oficialmente, pues

la Cafrería británica fué incorporada á la Colonia del Cabo en 1866 y formó más tarde los dos distritos de King William's Town y East London, mientras la Cafrería propiamente dicha era designada oficialmente con la denominación de territorios transkeianos ó simplemente Transkei. En 1894 se borró toda distinción entre ambas Cafrerías últimamente aludidas, pasando la región á formar parte del territorio británico por incorporación á la Colonia del Cabo de una porción del Pondoland, que hasta entonces gozaba de cierta autonomía. A consecuencia de esta anexión la CAFRERÍA comprende ahora el país situado entre el río Gran Kei y el Umzimkulu, esto es, entre la Colonia del Cabo y Natal. Administrativamente resulta dividida en los distritos de Griqualand oriental, Tembuland, Transkei y Pondoland. Véase CABO (COLONIA DEL).

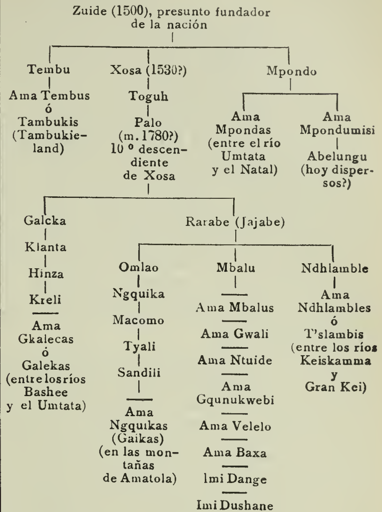
CAFRES ó CAFIRES. *Etnogr.* Indígenas de Cafrería. Forman etnológicamente una variedad del tipo negro, y en sentido lingüístico una rama de la familia bantú. Esta raza carece de nombres colectivos nacionales, y las diversas tribus se distinguen por los nombres de jefes notables ó fundadores de dinastías. La palabra cafir se da á este pueblo con menos frecuencia que á los habitantes del Cafiristán (India) y los mahometanos la aplican á los que no aceptan su fe. Se usaba ya en la costa oriental de Africa cuando la descubrieron los portugueses. La raza se divide en dos grandes grupos que ocupan el territorio comprendido entre el Bajo Limpopo y el Gran Fish de N. á S., y desde la meseta central al océano Indico de O. á E., limitando con los hotentotes al S.; con los basutos y bechuanas, de parecido origen etnológico, al O., y al N. con los tezekas y makuas, penetrando hasta más allá de los lagos Ñiasa y Tangañika y en el extremo N. y en el centro de la colonia alemana del SO. africano, representado principalmente por los Ovambos y Hereros. Políticamente los cafres se extienden por las posesiones portuguesas de Mozambique, particularmente en la bahía de Delagoa, por Zululandia, Natal y antiguo territorio de Zanguana, ó sea aquella parte del Gobierno del Cabo conocida más tarde con los nombres de Cafrería británica y Cafrería independiente. Se dividen en varias ramas: la de Ama-Zulús al N. y las de Ama-Xosas ó Ama-Kosas, Ama-Tembus ó Tambukis y Ama-Mpondas o cafres propios al S. Entre unas y otras se encontraban antes los Ama-Lala ó Balala del Natal, representados todavía por los Ama-Ncolosi y algunas tribus sueltas,



Cafres

denominadas colectivamente Ama-Fengu por los cafres, ó sea los *necesitados*, de *fenguza (buscar servicio)*. Estos se extienden por toda la Cafrería. Las demás tribus les consideran como inferiores y probablemente dan aquel nombre á todas las tribus disueltas.

El siguiente cuadro permite formar idea de la relación de parentesco que existe entre las diversas tribus de cafres propios, advirtiendo que la palabra *ama* significa pueblo:



El jefe Galeka es el supremo de todas las tribus de los ama-xosas y toma su primera esposa entre la familia real de los ama-tembu, que se considera de raza real. Sus descendientes son los únicos con derecho al trono.

Los zulúes se dan á sí mismos el nombre de Abantu-ba-kua-Zulu, ó sea pueblo de la tierra de Zulu jefe legendario, fundador de la dinastía real. Vivían obscuramente en las montañas de Bumbo y Omtukela, pero su pueblo adquirió gran importancia en el reinado de Chaka, séptimo descendiente de Zulu, el cual vivió á principios del siglo XIX. El verdadero origen de los zulúes parece, sin embargo, hallarse en la tribu, hoy extinguida, de Ama-Ntombela, de donde pretenden proceder muchas otras, que no han hecho más que adoptar el vestido, lengua y costumbres zulúes. Lo mismo cabe decir de los umzelekatze, fundadores en 1830 de un segundo Estado zulú, que establecieron cerca de las aguas superiores del Orange, después de una terrible lucha con los bechuanas. En 1837 los boers los arrojaron hacia el N. y la tribu se dispersó entre los makuas y matabeles.

La raza zulú-cafre no es aborigen, pues en fecha reciente arrojaron de su territorio á los basutos y bosquimanos. Por otra parte resulta evidente su parentesco físico y filológico con los basutos, bechuanas, matabeles y otros pueblos de la gran familia negroide sudafricana. Su presencia se explica en la región que actualmente ocupan por el movimiento gradual de las tribus hacia el S. Las diferencias con las demás razas de la misma familia deben atribuirse á la influencia del clima y no á diversidad de origen, como pretenden algunos autores. Demuestra este aserto, además de la semejanza de caracteres físicos,

el hecho de que la raza se aparta tanto más del tipo perfecto negro cuanto más se acerca al S.

El color de las tribus, moreno en el Cabo, se obscurece, hasta llegar á ser de un negro de ébano, á medida que se avanza hacia el N. El cabello de los cafres es lanoso como el de los pueblos del Sudán, y no crece en mechones sueltos, según se ha afirmado erróneamente. El cráneo es dolicocéfalo, pero largo verticalmente, diferenciándose por esta hipsistenocefalia del puro tipo negro. En estatura vienen después de los patagones, polinesios y africanos occidentales. Son esbeltos, bien proporcionados y fornidos; pero los estudios de Fritsch han demostrado que se encuentran lejos de poseer la belleza ideal que algunos les habían atribuído. Su nariz ancha y labios comprimidos, sus facciones, aunque un tanto ovaladas, demuestran asimismo su afinidad con la familia negra. El aspecto de la mujer es inferior al del hombre, debido á la dureza de su vida, excepto entre los zulúes y especialmente en la tribu de los Tembus. Aquí una joven vale en el mercado matrimonial 40 y á veces hasta 80 cabezas de ganado, mientras una doncella de los ama-xosa no cuesta más allá de una docena.

Como vestidos llevan pieles de leopardo ó de buey, si bien en los últimos años se han dado al uso de mantas y aun de trajes completos europeos; usan, además, plumas en la cabeza, adornos de metal y de coral, brazaletes y collares. Los makuas y alguna otra tribu practican el tatuaje, y los ama-xosas gustan de embadurnarse el cuerpo con ocre rojo. Sus armas consisten principalmente en el escudo de piel de buey, el *kerri* ó maza y dos clases de azagayas: una arrojadiza, de hoja estrecha y 9 pulgadas de largo, y otra de 12 á 18 pulgadas, más ancha.

Sus viviendas son como las de los hotentotes, simples chozas cónicas, agrupadas en aldeas ó kraals de carácter muchas veces provisional, pues los cafres llevan una vida seminómada y cambian con facilidad de residencia para buscar nuevos pastos. Por más que el ganado forma su principal riqueza, y la caza y el cultivo de cereales sus más comunes ocupaciones, hoy se dedican también al cultivo del maíz, tabaco, melones y otros vegetales.

Mental y moralmente los cafres son superiores á los demás negros. Son valientes y hospitalarios, y eran naturalmente honrados y sinceros; pero debido al contacto con los blancos se han vuelto suspicaces, vengativos y ladrones, además de adquirir muchos de los vicios de aquéllos. Su religión es muy vaga y el culto consiste sobre todo en la adoración de los antepasados, acompañada de algunos ritos supersticiosos. Carecen de ídolos, sacrificios y sacerdotes, pero su fe en la brujería ha dado origen al médico brujo, que á menudo resulta un instrumento de opresión en manos de jefes poco escrupulosos. La circuncisión y la poligamia son generales, y si bien se atribuye á la primera un origen mahometano, en realidad se ha practicado en el Africa oriental desde los tiempos más remotos.

Como industria más importante de los cafres, mencionaremos la fundición del cobre y del hierro, metales con los que los ama-tembus, zulúes y swazis construyen armas, útiles é instrumentos de labranza. Los swazis esculpen la madera, y otras tribus hacen una especie de cestos impermeables de hierba, parecidos á los de mimbres de los yakutos siberianos. Es notable el desconocimiento absoluto por esta raza del arte de la navegación. No saben construir ni las embarcaciones más pequeñas para cruzar los ríos y mucho menos para aventurarse en el mar, excepto los zambeses, que hacen canoas y botes de ancho fondo compuestos de planchas.

El sistema de gobierno de los cafres, aunque basado en la división de tribus, puede definirse como una monarquía patriarcal, limitada por una poderosa aristocracia de carácter feudal. En cada tribu hay un jefe hereditario ó *inkose,* que gobierna por medio de funcionarios nombrados por él, y es legislador supremo con absoluto poder de vida y muerte. Si las decisiones del jefe son injustas, los principales de la tribu se reunen para protestar y sus resoluciones forman una especie de Código tradicional. Un grupo de tribus forma una nación que posee un jefe único, llamado *umkumkani* ó *inkose enkulu* (gran jefe), cuya influencia se basa sobre todo en su poder y en sus cualidades personales, aunque apenas interviene en la vida particular de cada tribu, excepto en caso de apelación. En Zululandia este sistema degeneró rápidamente, en tiempos de Chaka y de sus sucesores, en despotismo militar.

Historia. Las primeras noticias acerca de los cafres fueron proporcionadas por los portugueses y más tarde por Barrow y Lichtenstein en 1796 y 1805. Poco antes habíase fijado el río Gran Fish como frontera entre los cafres y los colonizadores. En 1811 los cafres del Zunweld pasaron la frontera y cometieron algunas depredaciones. Para arrojarles del Zunweld el coronel Graham salió á operaciones en Diciembre de 1811, y al fin les obligó á repasar el Fish. En 1817, lord Carlos Somerset, gobernador de la colonia, pactó con el jefe Ngqika, reconociéndole como jefe de los ama-xosas y conviniendo que cualquier kraal, á quien por las huellas se demostrase haber conducido ganado procedente de robo debería restituirlo. Esto constituyó un error, pues en realidad no era Ngqika más que un jefe secundario. Los ama-xosas consideraban como verdadero jefe á Hinza, jefe de los ama-galekas. Habiéndose descubierto un robo de ganado realizado por uno de los kraals del jefe Ndlambe, el mayor Frase, con un pequeño destacamento, fué á exigir su restitución. Ndlambe y otros jefes atacaron á Ngqika, que obtuvo socorros de las autoridades inglesas. Los cafres fueron vencidos en 1818 por el teniente coronel Brereton. A principios de 1819 volvieron, empero, á invadir la colonia, arrasándolo todo, y en 22 de Abril el profeta-jefe Makanna atacó Grahamstown, defendida por un puñado de tropas al mando del coronel Wiltshire. Habiendo llegado refuerzos los cafres fueron derrotados de nuevo con grandes pérdidas. Quedaron fuera de la ley los principales jefes y se anexionó á la colonia el territorio comprendido entre Koonap, Kat y el Gran Fisher, y declarado neutral el comprendido entre este río y el Keiskamma, en donde se permitió establecerse algunos cafres. La paz distaba, sin embargo, de estar asegurada. Casi siempre se agitaba alguna tribu, perjudicando á los colonos. En 1828 murió Ngqika ó Gaika, y durante la menor edad de su hijo Sandili, el gobierno de la tribu fué confiado á Macomo, su medio hermano, que habitaba en los valles del Kat. Por temor á un ataque de los ama-tembu, se les obligó á él y á su hermano Tyali (1833) á abandonar sus establecimientos, se les permitió luego volver y finalmente fueron expulsados por segunda vez. Esta conducta vacilante

produjo mal efecto, y cuando en 11 de Diciembre de 1834 otro hermano de Macomo fué muerto por resistir á un *commando,* todas las tribus se sublevaron y 10,000 combatientes, al mando de Macomo, Tyali y Xexo, entraron en el territorio inglés, robando y quemando las casas y matando á cuantos se atrevían á resistir. Seis días después de saberse la revuelta en el Cabo, todas las tropas disponibles llegaron á Grahamstown en 6 de Enero de 1835 al mando del coronel Smith y penetraron en el país del enemigo, á quien, tras nueve meses de lucha, subyugaron. En 17 de Septiembre se convino la paz, por la cual se consideraba como inglesa la región que se extiende hasta el Kei, y sus habitantes declarados súbditos británicos. Se estableció también una residencia oficial á la que se dió el nombre de William's Town, y se adoptó con todo una política de conciliación.

En 1846 estalló la guerra llamada del *Hacha.* Un cafre iba atado con un hotentote por haber robado un hacha, y una partida de cafres atacó á la escolta y mató al hotentote. Denegada la entrega del asesino, el día 11 de Marzo comenzaron las operaciones militares, cuyo peso llevaron los gaikas secundados por los tambookis. Después de varios reveses los cafres sufrieron una derrota definitiva en 7 de Junio en Gwangu, pero la lucha continuó aún hasta principios de 1848, fecha en que se sometió Sandili, jefe de los gaikas. El país fué entonces puesto bajo la dominación inglesa y dividido en los distritos de Victoria oriental y Cafrería británica, quedando éste reservado para los cafres. En Octubre de 1850, habiendo llegado al Cabo rumores de una próxima insurrección, sir Enrique Smith pasó la frontera y citó para una entrevista á Sandili y otros jefes; mas Sandili se negó á comparecer, por lo cual el gobernador le declaró depuesto de su jefatura, que transfirió al inglés mister Brownlee. En 24 de Diciembre el coronel Mackinnon, enviado con un destacamento para capturar á Sandili, fué atacado por fuerzas superiores en un desfiladero y hubo de retirarse. La insurrección se propagó á toda la tribu gaika, que envalentonada por algunos triunfos parciales atacó el fuerte Cox, donde se hallaba el gobernador. Este logró, al frente de 150 jinetes, atravesar las líneas enemigas y refugiarse en King William's Town. La policía cafre había desertado y gran número de hotentotes siguieron su ejemplo; pero tras los preparativos necesarios, sir Enrique Smith hizo cambiar el aspecto de la guerra y derrotó al jefe Kreli. En 1852 Smith fué substituído por el general Cathcart, quien acabó de limpiar de cafres las montañas de Amatola y sometió á Kreli. Poco después la Cafrería británica pasó á ser una colonia de la corona y en 1865 fué anexionada á la del Cabo. En 1877 los fingos y galekas entablaron una lucha en la cual los ingleses tomaron parte en favor de los primeros, que se hallaban bajo el protectorado británico. Los galekas fueron arrojados al otro lado del Bashee; pero volvieron á pasarlo y lograron atraer á su causa á los gaikas, por lo cual el gobernador tuvo que pedir el auxilio de las fuerzas imperiales, que pronto acabaron con la insurrección. La extensión de los dominios británicos por la parte septentrional fué causa de las terribles campañas de 1893 y 1896 contra los matabeles. En 1898 el jefe de los mahatos, Mpefu, se sublevó contra el Transvaal, siendo vencidos por el general Joubert, é igualmente Ubunu, rey del Suaziland.

Cafres (Lengua de los). *Filol.* Es el nombre genérico de uno de los grupos lingüísticos del Africa, el bantu. Lengua cafre propiamente dicha es la de uno de los grupos en que se divide el bantu, la lengua del grupo oriental. (V. Bantu.) Esta lengua comprende los tres dialectos: el cafre ó cafir, el zulú y el jassa (khassa). El cafir y el zulú se ligan por estrecho parentesco. El primero es hablado por los amajosas ó cafres propiamente tales; el segundo, por los amazulús en el país zulú y la tierra del Natal.

El zulú-cafre presenta tres sonidos especiales, propios de los hotentotes y bosquimanos verdaderos aborígenes de la región, de los cuales los tomó el lenguaje cafir-zulú. Dichos sonidos son el dental representado por la *c*, como en la palabra *Gcaleka;* el paladial (*q*), como en *Gqika* y el sibilante (*x*), como en *Xosa,* los cuales se pronuncian apartando respectivamente la lengua de los dientes, del paladar y de los dientes laterales. Además existe un sonido de *r* gutural.

El lenguaje es armonioso y la mayor parte de sus voces son llanas y terminadas en vocal ó *m* ó *n* líquidas. Presenta una estructura regular, á pesar de lo complicado de su mecanismo. El verbo ofrece 250 formas: temporal, modal, positiva, negativa, activa, pasiva, causal, aumentativa, etc.

La característica más notable del idioma cafre, se halla en su estructura aliterativa, de que no hay ejemplo en otra lengua, salvo en el Mande y el Gor del Africa Occidental. Este principio, denominado de concordancia eufónica, está regulado por la presencia en cada substantivo de un prefijo pronominal inseparable que se repite en forma más ó menos modificada en los siguientes adjetivos y demás palabras que concuerden con el sujeto. La raíz nominal es invariable y sus varias relaciones se expresan por modificaciones del prefijo, ó, como le llama Colenso, «inflejo». La inflexión en estas lenguas es, por consiguiente, inicial y no final como en las demás.

La principal función de los prefijos variables, que eran 16 en el primitivo bantu, de los que entre otros *um, ili,* servían para la formación del singular, y *aba, ama,* para la del plural, está en la concordancia y la relación. Así el prefijo propio de la palabra *ntu*, en el sentido de hombre ó persona, es *um,* plural *aba* y de él se forman *um-ntu,* hombre; *aba-ntu,* hombres, palabra que ha dado origen al nombre del idioma. El prefijo de *kose*, jefe, es *in,* plural (irregular) *ama*, de donde se derivan *inkose,* un jefe, y *amakose*, jefes. Siguiendo análogo sistema, del adjetivo *kulu*, grande, tendremos *umu-ntu om-kulu*, grande hombre, en donde se repite el prefijo *um* convertido en *om* cuando va unido al adjetivo *kulu*; pero gran jefe será *in-kose en-kulu,* construcción en que el prefijo *in* de la primera palabra se muda en el *en* de la segunda. En esto se nota algún parecido con el principio de la armonía progresiva de las vocales que rige para las lenguas del grupo ural-altaico, en las cuales la vocal radical regula la de todos los elementos de formación aglutinantes que le siguen. También presenta alguna semejanza con las concordancias latinas, tales como *filius meus, filia mea;* pero ambas analogías son más aparentes que reales. Este admirable, complejo y casi artificial principio de la concordancia aliterativa que predomina en un número considerable de idiomas, esparcidos por la mitad de un continente, constituye uno de los fenómenos más sorprendentes en la historia de la cultura

humana. La perfección del referido sistema en el grupo cafre-zulú, hacen de esta rama de la familia bantu una de las más interesantes para cuantos se dediquen á estudios filológicos comparados.

Bibliogr. Gustavo Fritsch, *Die Eingeborenen Süd-Afrika's* (Breslau, 1872); Bleek, Rev. F. Fleming, *Kaffraria and its Inhabitants* (1853); Girard de Rialle, *Les peuples de l'Afrique et de l'Amérique* (París, 1880); Rev. J. Shooter, *Kafirs of Natal* (1857); Rev. L. Grout, *Zululand* (1865); W. Haulden, *Past and future of the kaffie races* (Londres, 1867); Grandjean, *La evolución actual de la raza cafre* (Ginebra, 1898, actas del XII° Congreso de las Sociedades suizas de geografía); Mitford, *Through the Zulu country* (1883); Theal., *Kaffir folk-lore* (1882); Muller, *Industrie des cafres du Sud-Est de l'Afrique* (Leiden, 1894); Theal., *Compendium of the History and Geography of South Africa* (1878); Silver, *Handbook to South Africa* (1880); Stanford, Mapa del Cabo de Buena Esperanza y territorios próximos (1876); Keith Johnston, *Africa* (1878); F. S. Statham, *Blacks, Boers and British* (1881); Hall, *South African Geography* (1866); R. W. Shaw, *The Story of Missions in South East Africa* (1866); Elcase y Wilinot, *History of the Colony of the Cape of Good Hope* (1871); Antonio Trollope, *South Africa* (1878); Brownlee, *Reminiscences of Kaffir life and history* (Loredale, 1893); Loing, *The Matabele rebelion 1896* (Londres, 1897); Powell, *The Matabele Campaign 1896* (1901); Laurened, *On circuit in Kaffir land* (1903); *Comparative Grammar of the South african Languages* (1869); Hahn, *Grundzüge einer Grammatik des Herero* (Berlín, 1857); Appleyard, *Kaffir Language* (1850); Schrieder, *Zulu Grammar in Banish* (Cristianía, 1850); Dr. Colenso, *Grammar of the Zulu-Kafir Language* (1855); Roberts, *The Zulu-Kafir language* (Londres, 1895); *Zulu-English Dictionary* (1895); *Zulu manual* (1900); Kropf. et *Kafir english dictionary* (Loredale, 1899); Elmslie *The Ngomi form of speech, a dialect of the Zulu language* (Aberdeen, 1891); Andrés Fernández, franciscano, *De las lenguas de Cafrería* (Madrid, 1782).

CAFTÁN. m. *Indum.* V. CAFETÁN.

CAFTÁN. *Mil.* Sable de honor con que se acostumbra recompensar, en Turquía, al militar que se distingue en algún hecho de armas.

CAFTANDSCHIAN (ELÍSEO). *Biog.* Mekitarista turco, n. en Constantinopla en 1828; admitido entre los religiosos armenios de Viena (1846), desempeñó varios cargos en su Congregación, en las Misiones y en el Profesorado. Publicó varias obras en lengua armenia, entre otras una *Historia del antiguo y nuevo Testamento* (Viena 1860); *Compendio de artes y ciencias* (1861); *Lecciones selectas*, en francés y neo-armenio (1872), y tradujo del alemán el poema *Elisabeth*, romance del tiempo de las Cruzadas (Viena, 1858).

CAFTOREO. *Geog. ant.* V. CAFOR ó CAFTOR.

CAFÚA. f. fam. amer. *Arg.* Encierro, detención, prisión, arresto. U. m. en las frases *Estar* ó *Ir uno á la cafúa*, *meterlo en la cafúa*, etc.

CAFÚA. *Geog.* Punta de la isla Grande (Brasil), en el mun. de Angra dos Reis, cerca de Río Janeiro.

CAFUCHY. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Alagoas, entre União, Muricy y Assembleia.

CAFUÉ ó CAFWÉ. *Geog.* Afluente del río Zambeze (Africa Central). Desagua en la orilla izquierda de aquel río y riega una espléndida comarca. Sus fuentes son desconocidas. Junto á su ribera derecha existe el poblado de Smalembué.

CAFUNDÓ. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Pernambuco, mun. de Limoeiro. ‖ Dos ríos afluentes del Peixe (San Pablo) y Cipó (Minas Geraes).

CAFUNDOCA. *Geog.* Lago del Brasil, en el Estado de Marañón, mun. de San Ignacio do Pinheiro con abundante pesca.

CAFUR-EL-AKSCHID. *Biog.* V. CAFOR.

CAFÚRICO (ÁCIDO). m. *Quím.* $C_6H_9N_3O_4$. Compuesto obtenido hirviendo largo rato con agua la apocafeína, que se convierte primero en hipocafeína y después en ácido cafúrico. Este último se presenta en cristales tabulares, incoloros, fusibles de 210 á 220°. Hervido con acetato básico de plomo se descompone en ácido mesoxálico, metilamina y metilurea.

CAFUSOS. *Etnogr.* Nombre que se da en el Brasil á los mestizos de negro é indio.

CAFWAN BEN IDRIS. *Biog.* Orador y poeta árabe-español, n. en Murcia en 560 de la hégira (1164 de J. C.) y m. en Xawal en 598 de la hégira (1201 de J. C.); fué enterrado en una mezquita de la parte oriental de Murcia. Discípulo de Aben Pascual y de Aben Hobaix, le mencionan con frecuencia los escritores árabes de época posterior. De sus trabajos en prosa y verso se conservan algunos en la Biblioteca del Escorial, entre ellos el titulado *Provisión del viajero* (n.° 55-56), colección de biografías de escritores españoles del siglo VI, complemento de los Aben Jakán y Aben Alimán. Se le deben además las obras: *Libro de la lucha ó certamen literario*, *Itinerario*, y en la *Ihatha* aparecen insertas además dos poesías: una *Risala*, dedicada á un amigo suyo, y la otra titulada *Nobleza de Murcia*.

CAGA-ACEITE. m. *Ornit.* Nombre vulgar del *Turdus viscivorus* L. (V. TORDO).

CAGACHÍN. m. MOSQUITO.

CAGACHITAS. m. Hombre bullidor y entrometido.

CAGADA. f. Excremento que sale cada vez que se evacua el vientre. ‖ fig. y fam. Acción contraria á lo que corresponde hacer en un negocio.

A BUSCAR LA CAGADA DEL LAGARTO. expr. fig. y fam. que se usa para despedir á uno con desprecio.

CAGADAS ó CAGARRAS. *Geog.* Dos islas frente á la entrada de la bahía de Río Janeiro.

CAGADERO. m. Sitio donde concurren muchas personas á exonerar el vientre.

CAGADO, DA. adj. fig. y fam. Que es para poco y sin espíritu.

CAGADUELO, LA. adj. fam. Dícese del que es enfadoso é impertinente.

CAGAFIERRO. F. Mâchefer. — It. Rosticcio. — In. Iron-dross. — A. Steinkohlenschlacke. — P. Escoria do carbão de pedra. — C. Cagaferro. — E. Skorio. m. *Art. y Of.* Escoria del hierro, especialmente la producida en el trabajo de forja. Se utiliza con gran resultado como balasto en las líneas férreas, empleándose mucho en las de Bélgica. Molido y mezclado con cal forma un mortero adecuado para las obras de tapiales y sirve también para evitar la humedad en los pisos bajos, para empedrar carreteras y para las operaciones de filtración y palería.

CAGAJÓN. m. Cada una de las porciones aisladas que componen el excremento de las mulas, caballos, borricos, etc.

Cagajones y membrillos, todos somos amarillos. ref. Alude á los imbéciles que se comparan á las personas de talento.

CAGALAOLLA. m. fam. El que va vestido de botarga y con máscara en algunas procesiones en que figuran danzantes.

CAGALAR. m. V. Tripa cagalar.

CAGALERA. f. fam. Repetición de cursos ó cámaras. || amer. *Hond.* Arbol espinoso que sirve para cercas. Produce una fruta negra, dulce y lechosa.

CAGALITROSO, SA. adj. fam. Lleno de mugre ó porquería.

CAGALUGARES. com. fam. Persona que continuamente muda de sitio, sin establecerse en ninguno de ellos.

CAGALUTA. f. Cagarruta.

Cagaluta. *Geog.* Puerto de montaña, en la provincia de Cáceres, p. j. de Trujillo, término de Robledillo. Pertenece á la cordillera que parte la sierra de las Atalayas, y termina en la de Montanchez. Por él pasa el camino que va de Salvatierra á Miajadas.

CAGAMUJA. f. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Euphorbia Lathyris* L. de la familia de las titimaláceas, también denominada *Tártagos* y *Catapucia menor*. V. Euforbia.

CAGANCIA. f. Cagalera.

CAGANCHA. *Geog.* Cerrito del Uruguay, departamento de San José, extremidad S. de la cuchilla del Pintado. || Arroyo del mismo departamento que nace de la cuchilla citada y desagua en el San José á 12 km. de su desembocadura en el Santa Lucía.

Batallas de Cagancha. Libróse el 29 de Diciembre de 1839 en los campos regados por el arroyo del mismo nombre, entre las fuerzas argentinas, mandadas por el general Pascual Echagüe, y el ejército uruguayo, dirigido por el presidente de la República Oriental Fructuoso Rovira. Comenzó el combate á las diez y media de la mañana y duró cinco horas de reñida lucha. A consecuencia de esta batalla el ejército invasor enviado por el presidente Rosas al Uruguay abandonó este territorio retirándose á la Argentina. En los mismos campos de Cagancha y á unas veinte cuadras de la azotea de Callorda los revolucionarios uruguayos, mandados por el general César Díaz, derrotaron á las tropas gubernamentales, dirigidas por Lucas Moreno, el 15 de Enero de 1858. Hubo, por ambas partes, de 250 á 300 muertos.

CAGANDANDO. m. y f. fam. Persona pusilánime y de pocos bríos.

CAGANIDOS. m. fam. El que cambia de domicilio muy á menudo.

CAGAOFICIOS. m. y f. fam. Persona que cambia con frecuencia de oficio ó profesión.

CAGAPRISAS. com. fam. El que se apresura demasiado sin fundado motivo.

CAGAR. F. Chier. — It. Cacare. — In. To loose, to dung. — A. Scheissen, kacken. — P. y C. Cagar. — E. Defeki, ado. (Etim. — Del lat. *cacare.*) v. a. Evacuar el vientre. || fig. y fam. Manchar, deslucir, echar á perder alguna cosa.

Cagarla. fr. fig. y fam. amer. *Arg.* Echar á perder una cosa. || Cagarse en uno ó en una cosa. fr. fig. y fam. amer. *Arg.* No hacer caso de él ó de ella, despreciarlos. || Estarse cagando vivo. fr. fam. Tener necesidad apremiante de exonerar el vientre. || ¡Me cago! Expresión vulgar y soez, con que se demuestra ira ó enojo. Algunos suavizan esta expresión malsonante, diciendo: *¡Me cachis!* || No ven cagar, cuando ya quieren lamer. ref. Censura la impaciencia excesiva para alcanzar alguna cosa.

CAGARA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Apurimac, prov. de Andahuaylas, dist. de Chincheros; 250 habits.

CAGARENA. m. Cagarropa.

CAGARRACHE. m. Nombre que se da en los molinos de aceite al mozo que lava el hueso de la aceituna.

CAGARRAS. *Geog.* V. Cagadas.

CAGARRETA. f. Cagarruta.

CAGARRIA. f. *Bot.* Nombre vulgar con que se conocen los hongos pertenecientes al género *Morchella* Dill. V. Morquela.

CAGARROPA. m. Cagachín.

CAGARRUSARSE. v. r. fam. Tener flujo de vientre ó diarrea. || fam. Cagarse ligera ó levemente.

CAGARRUTA. f. Cada una de las partes de que se compone el excremento del ganado menor.

CAGATINTA. m. fam. despect. Oficinista.

CAGATINTAS. m. fam. despect. Cagatinta.

CAGATORIO. m. Lugar destinado para descargar el vientre.

CAGAVINO. m. *Ictiol.* Nombre vulgar, en la Argentina, del *Stromateus maculatus,* pez de la familia de los escómbridos. V. Estromateo.

CAGAYÁN. *Geog.* Prov. de Filipinas, en la isla de Luzón. Limita al N. con el canal de Baschi ó Bachi que la separa de Formosa, al E. con el Pacífico, al S. con las provincias de la Isabela y Lepanto-Bontoc y al O. con la de Abra y la de Ilocos Norte. Ocupa una superficie de 8,552 kms.^{2} y tiene una población de 156,239 habits., incluyendo en este número á los indios conforme al censo de 1903 y además las de las islas Batanes y Babuyanes que de ella dependen. Se divide en 30 municipios, á saber: Abulug, Alcalá, Amulung, Aparri, Baggao, Buguey, Calayan, Camalaniugan, Clavería, Córdoba, Enrile, Gattaran, Iguig Isbayat, Lalloc, Malaueg, Mauanan, Nasiping, Pamplona, Peña Blanca, Piat, San Carlos ó Magatao, San José ó Ibanag, San Vicente ó Saptán. Sánchez Mira, Santo Domingo ó Basco, Santo Niño, Solana, Tuguegarao (que es la capital) y Tuao. El terreno, en general montañoso, presenta algunas llanuras en el centro y Norte. Lo cruzan las cordilleras del Caraballo Occidental, que se llama Cordillera del Norte, y la Sierra Madre al Oriente, en la costa, Maguisip en el centro, y cuyas cumbres más importantes son las de Pacsán, Batulinao, Bumbareg, Polus Cagua, Calacangan, Calao, Centinela, Cetaceo, Cresta, Dos Cuernos, Magapit, Quira (donde se encuentra una gruta notable) y Tagat. El río más importante es el denominado Cagayán Grande, que entra en la provincia por Enrile y la atraviesa de S. á N. desembocando junto á Aparri, el Cagayán Chico y el Pinacanauán, afluentes del anterior; el Abulug, el Apuyao, el Cabisungán, el Linao, el Masi, el Pamplona, el Pangul, el Pinanaong y otros menores, en gran número. Todos ellos inundan el país, durante las lluvias, y causan con frecuencia irreparables estragos. La única laguna digna de mención es la de Cagayán.

El clima es en general insalubre, aunque benigno,

sobre todo cuando reinan los vientos del Norte, llegando á 14° R. la temperatura mínima y á 26° la máxima. La media anual es de 21°. Las dolencias más comunes son las fiebres, cólicos y enfermedades de la matriz. El terreno produce palay, maíz, nipa y tabaco, que es de primera calidad y se cosecha en grandes cantidades. El valor de la cosecha anual alcanza á 1.000,000 de pesos. Además, en los bosques de Cagayán se encuentran el cedro, camalayad, bunga, molave, ipil, narra, ébano, camagón, palomaría, pamalalian y otras que sirven para la construcción de embarcaciones, casas y muebles. Los troncos son arrastrados penosamente por cárabos hasta los ríos y esteros, y desde allí transportados en una especie de balsas llamadas barangayanes. Los indios igorrotes se dedican en gran escala á la cría de abejas y comercian con los habitantes civilizados, cambiando la cera y miel por hierro, telas ó adornos de ínfimo valor. Mineralógicamente la provincia es poco notable. Sus valles presentan un suelo gredoso, arcilloso, granítico ó calizo, si bien en sus montes hay algunas minas de hierro, cobre y hulla sin explotar. La industria consiste en la destilación del vino de nipa, pesca y salazón, salinas, pilanderías de arroz, tejidos ordinarios y de petates, muebles y ebanistería. La riqueza pecuaria estaba representada en 1903 por 28,136 carabaos, 22,189 vacunos, 6,904 caballos, 46,253 cerdos, 2,602 cabras, 973 carneros y 143,142 aves de corral. La población infiel se compone de 10,819 igorrotes y 2,595 aetas, y la civilizada de europeos, amarillos, mestizos, bicoles, cagayanes, igorrotes, ilocanos, pampangos, pangasinanes, tagalos, visayas y zambales. Los naturales del país son pacíficos y hospitalarios y muy aficionados á las riñas de gallos, al baile y á las cartas. Los medios de comunicación son deficientes, mereciendo únicamente citarse las carreteras de Tuguegarao á Carig, de Lalloc á Aparri y de Tuao á Tabaug, pasando por Piat. La capital es Tuguegarao y después de ella figuran como ciudades importantes los puertos de Aparri, Lalloc y San Vicente.

Historia. El primer explorador que visitó esta provincia fué el español Juan de Salcedo, quien entró por un río con 17 hombres y no se atrevió á desembarcar á causa de los numerosos indios que vió en las riberas. Los agustinos y más tarde los franciscanos y dominicos predicaron el Evangelio. En 1580 el gobernador envió fuerzas contra los piratas japoneses que amenazaban destruir las misiones, y dichas fuerzas al mando de Pablo Carrión expulsaron á los japoneses y fundaron la ciudad de Lalloc, antes Nueva Segovia. Habiendo cedido los agustinos sus misiones de Ituy á los dominicos que la tenían establecida en Panique, los indios se sublevaron por esta causa en 1740; mas fueron reducidos á la obediencia por las tropas enviadas por el oidor Arzadun y Rebolledo. Al poco tiempo volvieron á insurreccionarse, quemaron las iglesias y los religiosos hubieron de ocultarse para no perder la vida. El gobernador Arandia en 1757 les venció de nuevo; pero el estado del país obligó á los españoles á establecer un fuerte en Itugod y otros menores en diversos puntos. La provincia de Cagayán era entonces mucho más extensa; pero posteriormente se le han segregado extensas porciones, con las que se han ido formando las provincias de Nueva Ecija, Nueva Vizcaya y la Isabela.

Cagayán. *Geog.* Laguna de Filipinas, sit. en la región NE. de la isla de Luzón, en la prov. de Cagayán. Tiene 12 kms. de ancho por 16 de largo. De ella nace un río que desemboca en el mar. ‖ Río del archipiélago Filipino, en la parte septentrional de la isla de Mindanao, prov. de Misamis. Tiene su origen cerca de la laguna de Lanao y corre en dirección N. hasta desembocar en la bahía de Macajalar al O. del pueblo de Cagayán. ‖ Denominación que se aplica á la bahía de Macajalar, en Filipinas, al N. de la isla de Mindanao, y á la parte comprendida entre las puntas Sulanang y Gorda. ‖ Municipio y pueblo de la isla de Mindanao (Filipinas), en la prov. de Misamis. Se halla edificado éste en terreno llano, á orillas del río de su nombre; 7,108 habits. aquél y 2,976 éste, con arreglo al censo de 1903. Sus productos son tabaco, café, cacao, maíz, abacá y frutas. Fué fundado en 1621 por religiosos recoletos. ‖ Isleta del mar de Joló, de unos 6 kms.², en el grupo de Cagayanes, prov. de Paragua (Filipinas).

Cagayán Chico. *Geog.* Aplicóse este nombre en el siglo xviii al pueblo de la prov. de Misamis y á la bahía limitada por las puntas Sicapa y Sulanang, conocida hoy por Macajalar.

Cagayán (Río Chico de). *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas). Tiene su origen en la prov. de Lepanto-Bontoc, formándose con las aguas de diversos ríos, entre los cuales los más importantes son el Saltán, el Caycayán, el Tanodán y el Pasib; corre en dirección NE., y penetrando en la prov. de Cagayán, desagua en el Río Grande de Cagayán en Lapug al NO. de Nagsiping.

Cagayán (Río Grande de). *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas), denominado también Tajo por los españoles, y Aparri á causa de la población junto á la cual desemboca. Nace en la vertiente septentrional de la cordillera del Caraballo del Sur, al SO. de la prov. de Isabela, en los confines de ésta con las de Nueva Ecija, Nueva Vizcaya y la antigua de Príncipe, hoy agregada á Tayabas; corre hacia el NE. y después más directamente hacia el N. atravesando los términos municipales de Echagüe, Angaduan, Conayán, Gamú, Ilagán, Tumaninı́, Cabagán Nuevo, Cabagán Viejo y Santa María de Luzón; penetra luego en la provincia de su nombre y pasa por Enrile, Tuguegarao, Solana, Iguig, Amulung, Alcalá, Nasiping, Gattarán, Lalloc, Camalamiugan y Aparri, por cuyo punto desemboca, á poca distancia de Linao. Sus tributarios principales por la derecha son: el Pinacanauan en Ilagán; el Pinacanauan de Tumanina, cerca de este pueblo y al S. del mismo; el Pinacanauan de Cabagán entre los dos Cabaganes (Nuevo y Viejo); el Minanga en Amulung; el Fulay, en Alcalá, y el Dunnayen en Gattarán. Por la orilla izquierda afluyen entre otros los siguientes: el Gaddan, que tiene su origen en Nueva Vizcaya, en la vertiente oriental del Palali y se une al Cagayán Grande entre Echagüe y Angadanán; el Magat, que se forma de varios ríos menores procedentes del Caraballo meridional ó de la cordillera que sirve de límite á las provincias de Benguet y Nueva Vizcaya, pasa por Bayombong, Solano y Bagabag, en la segunda de dichas provincias, y luego mezcla sus aguas con las del río principal en la prov. de la Isabela al S. de Ilagán; el Sibbug, que desemboca en Hacienda de Santa Isabel, unido con el Malig; el Pongul, que después de recorrer una extensión considerable de

terreno en dirección paralela al Cagayán se confunde con él al S. de Amulung; el Río Chico de Cagayán, el Dumunduagán y el Linao, ambos muy al N. y el último casi en la desembocadura. En conjunto, el Cagayán tiene un curso de más de 300 kms. y es navegable para vapores de 3 pies de calado hasta Tuguegarao, para embarcaciones indígenas hasta Echagüe y para balsas 64 kilómetros más allá, si bien con dificultad en el período de las lluvias á causa de los troncos que arrastran sus aguas.

Cagayán de Joló ó Cagayán Joló. *Geog.* Grupo de islas del Archipiélago Filipino, pertenecientes al dist. de Joló, prov. Mora, de las cuales la mayor es la que le da el nombre, siguiéndoles en importancia Kinapusán, Tajong Tavotavo, Muligi (isla Sur), Muligi (isla Norte), Bancoran, Bancauan, Manoke Manka, Pomelikan, Bintut, Bisú Bintut, Bohán. Bisú Bohán, Mandá, Lapunlapun, Tavotavo, y 15 islotes y rocas sin nombre. || Isla del mar de Joló, en la Malasia, archipiélago Filipino y grupo de su nombre. Se halla sit. á 190 kms. de la punta NE. de la isla de Borneo á los 6° 58′ 6″ de lat. N. Mide 14 kms. de largo por 5 y medio de ancho, con un bojeo de 42 y una superficie de 70 kms.² Su costa está rodeada de arrecifes y en la parte S. tiene una laguna de agua dulce y otra de agua salada. En el centro de la isla hay un lago. De E. á O. la cruza una cordillera, cuyo monte más elevado es el Ledán (340 m.), cubierta de bosques frondosos. Los productos del suelo, que es fértil, consisten en arroz y maíz. La población está formada por unos 600 habitantes dedicados al comercio y á la agricultura.

CAGAYANCILLO. *Geog.* Isleta del grupo de los Cagayanes en el mar de Joló, archipiélago Filipino. Administrativamente pertenece á la prov. de Paragua. En ella se encuentra el pueblo del mismo nombre, con 2,448 habits., y una biblioteca pública con 163 volúmenes, en su mayoría en inglés.

CAGAYANES. *Etnogr.* Raza de Filipinas, perteneciente á la familia malaya. Son en número de 159,648 habits. distribuídos entre las provincias de Cagayán con sus dependencias las islas Babuyanes y Batanes, y la Isabela, en una proporción de un 77 por 100 en el interior y 23 por 100 en las costas. Los cagayanes son civilizados y cristianos. Hablan el idioma denominado *ibanag*.

Cagayanes. *Geog.* Grupo de islas del mar de Joló, prov. de Paragua, en el archipiélago Filipino, con una superficie aproximada de 13 kms.² Se halla á los 9° 35′ de lat. N. entre las grandes islas de Paragua y de Negros. Las principales son Cagayán, Dondonay, Boomboog, Cagayancillo, Calusa, Anuling, Manucan, Cavili, Arena y Tubataha.

CAGBALISAY. *Geog.* V. Cacbalisag.

CAGBANLIO. *Geog.* Islote del archipiélago Filipino, sit. frente á la costa S. de la isla de Samar.

CAGÉ (Félix). *Biog.* Pintor escenógrafo, n. en París en 1820; fué discípulo de Philastre y Cambon y trabajó para varios teatros franceses y belgas. En 1846 fué contratado por el teatro del Liceo de Barcelona, adornando la sala y pintando el decorado de las óperas: *Parisina, El Bravo, Juana de Arco, Amadís de Gaula, El Diablo enamorado, Freyschütz,* y otras. En 1850 decoró el teatro de Figueras (Gerona), y en 1865 el de los Campos Elíseos de Barcelona.

CAGGEWINNE-ASSENT. *Geog.* Pueblo de Bélgica, en la prov. de Brabante, dist. de Lovaina, cantón de Diest, cerca de un riachuelo tributario del Demer; 2,050 habits. Est. de f. c.

CAGGIANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Salerno, dist. de Sala Consilina; 3,570 habits. Tiene fábricas de tejidos de algodón y de lana.

CAGIDIOCÁN. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla de Sibuyán, prov. de Romblón; 4,500 habitantes.

CAGIGAL (José María). *Biog.* Químico municipal de Santander, que en 1887 publicó la obra *Los alcoholes de industria.*

Cagigal (N.). *Biog.* General español, que sirvió en las guerras de la América del Sur. En 1814 substituyó á Monteverde como capitán general de Venezuela. Después de un encarnizado combate fué vencido por Bolívar; pero á poco tiempo tomó el desquite, rechazando á las fuerzas independientes hasta las ciudades de Caracas, Guayra y Valencia. Más tarde Morillo le sucedió en el mando del ejército real.

Cagigal y Hontañón (José María de). *Biog.* Escritor español de mediados del siglo xix; publicó el folleto *Pío IX, triunfo de la Iglesia católica* (1863).

Cagigal y Suero (José). *Biog.* Coronel del ejército español, n. en Badajoz en 1801; cultivó como aficionado la poesía y la música, llegando á ser un notable flautista. Publicó: *La muerte de Luis XVI,* tragedia; *Luis XVI y su siglo,* comedia; *Federico y Voltaire en la quinta de Postdam, ó lo que son los sofistas,* comedia, y reunió materiales para un tomo de poesías que no llegó á publicar.

CAGIGO. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregada al mun. de Mondoñedo, parroquia de Santiago de Lindín.

CAGIGOSA (La). *Geog.* Lugar de la prov. de Huesca, en el mun. de Puevo de Araguas.

CAGIL. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Cobelo.

CAGÍN (Pablo). *Biog.* Escritor contemporáneo, monje de la orden de San Benito, n. en Bethune, diócesis de Arras, en 1847. Profesó la vida monástica en el monasterio de Solesmes, donde se ha distinguido por sus trabajos litúrgicos y musicales. Se le deben: la colaboración en la *Paléographie musicale* (1889 y siguientes), *L'Antiphonaire ambrosien* (1899), *Supplementum sive Auctarium Solesmense ad utramque I. P. Migne Patrologiam* (serie litúrgica, 1900), *L'Oeuvre de Solesmes dans la restauration du chant grégorien et Dom Mocquereau,* etc. (Roma, 1904), *L'euchologie latine etudiée dans la Tradition de ses formules et de ses formulaires* (Appuldurcombe. 1906).

CAGITÁN. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Cieza. || Otro de la misma provincia, en el mun. de Mula.

CAGLI. *Geog.* Ciudad de Italia, en la prov. de Pesaro-Urbino, dist. de Urbino, á orillas del Burano; 3,200 habits. (12,540 con el municipio). Existen en ella tres iglesias puestas bajo la advocación de Santo Domingo, San Francisco y Santo Angel, en la primera de las cuales puede admirarse un fresco de Rafael. Su industria consiste en la fabricación de tejidos de seda. Conserva aún sus antiguas murallas y tiene instituto y est. en la línea férrea de Fabriano-Urbino. Fundada por los romanos con el

nombre de *Callis*, formó en la Edad Media parte del ducado de Urbino. En 1781 fué casi destruída por un terremoto. En sus cercanías se halla el *Paso delle Scalette*.

CAGLIARI. *Geog.* Prov. de Italia. Comprende la parte meridional de la isla de Cerdeña y las de Santo Pietro y Sant Antioco, con una extensión total de 13,431 kms.² y una población de 521,180 habitantes. Su litoral ofrece multitud de sinuosidades y reentrantes. Al S. existen los cabos de Bellavista, Ferracavallo, Palmeri, San Lorenzo, Ferrato y Carbonara; al SE. el gran golfo de Cagliari y el cabo Spartivento, y al O. los cabos de Pecora, de la Frasca y de San Marcos y los golfos de Oristano y de Palmas. El territorio es quebrado y montuoso, excepto en la parte central. La cumbre más elevada es el monte Gennargentu (1,793 m.). que se encuentra al NO., en el límite de la provincia con la de Sassari; además existen los de Santa Vittoria (1,213 metros), Linas (1,235 m.), Serpeddi (1,089 m.) y Severa (989 m.). Al S. extiéndese el amplio valle de Campidano, maravillosamente fértil. Riegan el suelo los ríos Flumendora, Mannu, Mogoro, Sixerri y Picocea. El clima, aunque templado, es bastante insalubre, sobre todo desde los meses de Julio á Noviembre. La riqueza agrícola consiste en la producción de cereales y vinos que tienen merecida fama. singularmente los que proceden de Campidano. La pesca produce regulares rendimientos, dedicándose á ella la mayoría de los habitantes del litoral. Hay minas de hierro, plomo argentífero, canteras de mármol y salinas. En Capoterra y Monteidda existen manantiales de aguas ferruginosas. La provincia está dividida en los distritos de Cagliari, Iglesias. Lanusei y Oristano. El distrito ó *circondario* de Cagliari comprende 79 municipios con 158,200 habitantes.

CAGLIARI. *Geog.* Capital de la provincia de su nombre y de la isla de Cerdeña, junto al gran golfo que existe en la parte meridional de la última, limitado al O. por el cabo Spartivento, y al E. por el cabo Carbonara; 53,060 habits. Está rodeada de grandes lagunas y en la vertiente de una abrupta elevación de 90 m. Se divide en cuatro partes: la ciudad alta (Castello), debajo de la misma, y al E. Villa Nuova con hermosos paseos; la Marina, con el puerto y Stampace, y el barrio donde reside la población acomodada. La catedral, acabada por los pisanos en 1312 y modificada posteriormente, tiene una fachada perteneciente al estilo barroco de 1703 y una cripta. Hay en CAGLIARI 38 iglesias, un monasterio de capuchinos, antiguos depósitos de un acueducto romano, un anfiteatro de 88 m. de largo por 72 de ancho, cuyas graderías en su mayor parte se hallan talladas en la roca. numerosas cisternas antiguas y grandes bóvedas subterráneas, restos de edificios antiguos descansando sobre pilares. En la ciudadela existe un hermoso paseo llamado *Buon Cammino* que conduce al cuartel de Carlos Alberto y se extiende hasta la plaza de Armas. La arteria más importante de la ciudad es la *Via Manno,* donde hay numerosos establecimientos mercantiles, y cuya prolongación lleva el nombre de *Corso Vittorio Emmanuele.* A entrambos lados de esta hermosa calle y en la plaza de *Yenne,* que marca la divisoria entre la Vía Manno y el Corso, existen un monumento de bronce erigido en honor de Carlos Félix I y una columna levantada en 1822. En la *vía* de la *Università* se encuentra la imponente Torre del Elefante, construída en 1307 por los pisanos. La universidad fué fundada en 1596 por Felipe III de España y reorganizada en 1764 por Carlos Manuel de Saboya; comprende las facultades de derecho, medicina y ciencias naturales, una escuela farmacéutica, una biblioteca, un gabinete arqueológico y un museo con colecciones geológicas y mineralógicas que pertenecieron al general la Marmora, cuyo busto se encuentra en la sala de arqueología. Además del jardín botánico existen hermosos parques. La industria de CAGLIARI consiste en la fabricación de armas, pólvora, géneros de algodón, de lana y construcción de buques. El comercio está sostenido principalmente por la exportación de cereales, lino, frutas, queso, vinos, pieles de cabra y sal marina que se extrae de las lagunas, y por la importación de maderas. CAGLIARI es sede arzobispal, jefatura superior de una brigada de infantería y comandancia de artillería. teniendo de guarnición dos batallones de la primera de las citadas armas y una compañía de la segunda. Es residencia de varios consulados y viceconsulados, entre ellos uno español.

Historia. Antigua fundación de los fenicios, recibió el nombre de *Caralis* y cayó en poder de los romanos después de la primera guerra púnica. Du-

Cagliari



El puerto



Monumento y Vía Carlo Felice



Vía Roma



Casas Consistoriales

rante el Imperio adquirió gran importancia como estación naval, y si bien no fué considerada como colonia romana, sus habitantes adquirieron derechos de ciudadanía. Su población aumentó reinando Tiberio por la inmigración de judíos. Durante el dominio de los vándalos continuó siendo capital de la isla. En 1353 los genoveses sufrieron una terrible derrota ante las armas aragonesas y venecianas. Formó parte de la corona de Aragón, conservándose como recuerdo, en algunas localidades, un dialecto derivado del catalán (V. la obra de Eduardo Toda sobre Caller). Los ingleses la bombardearon en 1707. Cayó en poder de los españoles en 1717, y fué bombardeada por los franceses en 1793. De 1799 á 1815, mientras Saboya estuvo en poder de Francia, sirvió de residencia á los reyes de Cerdeña.

Cagliari ó Caliari (Pablo). *Biog.* V. Veronés (Pablo).

CAGLIERI (Liborio). *Biog.* Maestro platero y orífice italiano del siglo xviii. Publicó una obrita titulada *Compendio delle vite de Santi Orefici et argentieri* (Venecia, 1728).

CAGLIOSTRO (Conde Alejandro ó José Balsamo). *Biog.* Aventurero italiano, n. probablemente en Palermo en 8 de Junio de 1743 y m. en la fortaleza de San León (ducado de Urbino), en 1.º de Octubre de 1795, cuyo verdadero nombre era *José Balsamo,* adoptando durante su agitada vida los de *Tischio Melissa, Belmonte, Pellegrini, Fenix, Anna, Harat* y por último el de *Cagliostro*. Hijo de una familia pobre, su padre Pedro Balsamo murió en el mismo año de su nacimiento; se educó en el seminario eclesiástico de su ciudad natal, del que se fugó á los trece años, colocándole entonces sus parientes en el convento de los hermanos de la Misericordia de Caltagirone (Nápoles) donde le destinaron como ayudante del farmacéutico, que le dió lecciones de física y le enseñó multitud de remedios secretos, logrando que el colegio de médicos le admitiera como tal. Su escandalosa conducta hizo que le despidieran de aquella casa, lo cual, unido á su mala fama, le obligó á buscar otro teatro para sus hazañas, pero antes de salir estafó 60 onzas de oro á un joyero de Nápoles llamado Marano, al que ofreció en cambio la mitad de un supuesto tesoro escondido. En compañía de un desconocido llamado Alhotas viajó por Grecia, Egipto, Turquía y gran parte de Arabia, en cuyas regiones conquistó popularidad como médico, la que le valió el acceso á los palacios de los magnates y hasta á los vedados harenes. El cherif de la Meca le dispensó cariñosa acogida y le protegió decididamente, y un famoso *mufti* se consideró honrado con alojarle como huésped festejado en su palacio. En 1770 regresó de aquel viaje con grandes riquezas y pasó á Malta, presentándose ante el gran maestre de la orden como conde de Cagliostro; supo ganar su favor hasta tal punto, que obtuvo de él poderosas recomendaciones para los magnates italianos. Dirigióse á Italia, estableciéndose en Roma donde sirvió como camarero de un prelado y corrió diversas aventuras, casándose al fin con la hermosa cuanto intrigante Lorenza Feliciana, hija de un talabartero. En 1771 haciéndose pasar por oficial prusiano recorrió, junto con su mujer, la Italia del Norte y el O. de Alemania, marchando después á Londres y estableciéndose finalmente en París, donde urdió nuevas intrigas y se entregó al más desenfrenado charlatanismo. Iba sembrando el oro por todas partes y tenía fuertes sumas en casa de los banqueros Sarracin, de Basilea y Costard, de Lyón; se ha supuesto que era agente de una poderosa sociedad secreta que le remuneraba espléndidamente, pero lo cierto es que traficando con toda clase de imposturas dábase por mágico hechicero, vendiendo el elixir de larga vida, recetas para obtener la piedra filosofal y evocando á los espíritus, con los que ponía en comunicación á sus adeptos, según decía, supercherías con las que ganó sumas enormes. Después de una corta residencia en los países del Rhin, apareció de improviso en Sicilia donde fué encarcelado inmediatamente, debiendo la libertad á su esposa que alcanzó la protección de un príncipe italiano, merced á su soberana belleza, según se dijo. Disfrazado de peregrino huyó á España, donde continuó con sus habituales farsas y picardías, cambiando á menudo de residencia y de nombre, adoptando entre otros el de *Tischio*, de *Milissa,* de *Fenix* y de *conde de Cagliostro*. Vuelto á Londres entró en una logia masónica de gente muy pobre, entre la que se presentó como un gran reformador masónico. Preconizó la masonería egipcia haciéndose pasar por emisario del profeta Elías y dándose el título de *Gran Copto*, que significaba tanto como descendiente de un ángel y aun inmortal y le hacía dueño de la vida espiritual y corporal de los neófitos, que podía renovar á voluntad. Pasó por Holanda á Alemania donde sorprendió la buena fe del pueblo con curas milagrosas y aprendió la alquimia con el célebre aventurero conde de Saint Germain y con Schrader, famoso taumaturgo, como antes en Inglaterra había estudiado los manuscritos de Jorge Coston, si bien su negocio más lucrativo fué siempre la venta del elixir de larga vida, especialmente á las damas, prometiéndoles con él la juventud y salud perpetua. En 1779 se dirigió á Curlandia, ganó la confianza de las familias más distinguidas y fundó merced á sus poderosos protectores una logia masónica en la que admitía á las mujeres; á la vez daba conferencias en las que mezclaba el misticismo con toda clase de supercherías mágicas evocando los muertos y atribuyéndose conocimientos sobrenaturales. Cuando hubo alcanzado fama y recogido cuantiosas sumas, marchó á Varsovia y después á San Petersburgo para atraerse el favor de la emperatriz Catalina, que no logró alcanzar, pues la astuta emperatriz se burló de sus farsas en una acerada sátira dirigida contra él y sus discípulos. En 1780 se dirigió por Francfort y Estrasburgo á París, presentándose como el fundador de la masonería egipcia y alcanzando gran celebridad con las visiones que pretendía evocar; de allí volvió á Inglaterra, donde logró atraerse á muchos partidarios de Swedruborg. Al aparecer nuevamente en París (1785) era tal su fama, que no tardó en entablar relaciones de amistad con los primeros personajes de la corte, entre ellos, y muy especialmente, con el cardenal de Rohan, al que había conocido en Estrasburgo, de donde era príncipe obispo. Seducido por la fama de Cagliostro como médico, y acaso más aun por el prestigio que le habían conquistado sus supercherías, pues aquel prelado era algo supersticioso, le mandó llamar á sus diócesis para consultarle acerca del asma que padecía, no tardando en nacer entre ambos estrecha amistad, tanto, que según el abate Georgel, el secretario del cardenal, vivía á expensas del prelado. La baronesa de Oberkirch que le vió algunas veces en

el palacio del de Rohan dice que ejercía sobre aquél una influencia sin límites y le retrata con estas palabras: «Sin ser guapo es la fisonomía más interesante que he visto; su mirada es tan profunda que parece sobrenatural y subyuga á cuantos se ponen á su alcance; no hallo expresiones para describir sus ojos en los que alternativamente brilla un vivo fulgor que atrae y una expresión helada que espanta.» El cardenal le recomendó con gran interés á su pariente el príncipe de Soubisse, al ir á pasar una temporada á París, curando al príncipe de una enfermedad que le aquejaba, reclutando en su palacio numerosos partidarios, especialmente entre las damas (1784), de las que unas 20 le siguieron á Estrasburgo al regresar al lado del cardenal. En aquella ciudad figuraban al frente de sus adeptos personajes tan ilustres como el profesor Ehrmann, el conde de Lutzelburgo, el baron de Dampierre, Klinglin de Esser y la baronesa de Reich. Su amistad con el cardenal le hizo figurar en el famoso proceso del Collar; había llegado á París el 30 de Enero de 1785, alojándose en el hotel Savigny, situado cerca del hotel de Estrasburgo que ocupaba el de Rohan en París. Acusado por Mme. de la Motte de haber recibido el collar de manos del cardenal y de haberlo desmontado, fué encerrado en la Bastilla en 23 de Agosto de aquel mismo año. Absuelto de la querella por el Parlamento de París (30 de Mayo de 1786), recobró la libertad después de nueve meses y medio de encierro, notificándosele aquel mismo día una orden del rey desterrándole del reino, cuyo territorio debía abandonar en el término de tres semanas, orden que cumplió embarcando en Bolonia con destino á Inglaterra en 16 de Junio. Durante el tiempo que permaneció en la Bastilla escribió sus memorias y anteriormente había fundado una logia egipcia, de la que el príncipe de Luxemburgo fué gran maestre, y otra con el nombre de *Isis*, exclusivamente para mujeres, entre cuyas afiliadas contó la condesa de Brienne, Carlota de Polignac, y las señoras de Espinchol, de Brehant, de Genlis y otras muchas damas de la más alta nobleza. A partir de esta fecha su nombre queda obscurecido, sabiéndose únicamente que residió dos años en Londres, trasladándose desde allí sucesivamente á Basilea, Vienne, Aix (Saboya), Turín, Génova, Verona y finalmente á Roma (1787). Entretanto la opinión pública había reaccionado contra Cagliostro, especialmente en Alemania donde la condesa de Recke, hasta entonces una de sus más fervientes admiradoras, acababa de publicar la obra *Nachricht von des berüchtigten Cagliostro Aufenthalt in Mitau* (Berlín, 1787) en la que refería las estafas cometidas por el famoso aventurero. A partir de aquella fecha se le consideró generalmente como un emisario secreto de los jesuítas, encargado de hacer prosélitos en favor del catolicismo, especie falsa á todas luces, puesto que trabajaba para fundar en Roma una logia masónica, con el propósito de remediar su apurada situación pecuniaria. Descubierto y encarcelado, fué condenado á muerte, si bien se le conmutó aquella pena por la de prisión perpetua, que sufrió hasta terminar sus días en el fuerte de San León de Urbino. Su esposa, condenada también á reclusión perpetua, ingresó en el convento de Santa Apolina. Unas *Mémoires authentiques* que aparecieron en París en 1785 están plagadas de inexactitudes y exageraciones, tanto, que se consideran como apócrifas. La figura de Cagliostro inspiró á Schiller el *Geister seher*, y á Goethe el *Grosskoptha*.

Bibliogr. Bertuch, *Cagliostro in Warschau* (Konigsberg, 1786); *Acta Latomorum* (París, 1815); Bengnot, *Mémoires* (París, 1886); Bulau, *Geheime Geschichten und rätselhafter Menschen* (Leipzig, 1863); Borouski, *Cagliostro. Ein der merkwürdigsten Abenteurer unsers Jahrhunderts* (1790); E. Campardon, *Marie Antoinette et le procès du Collier* (París, 1863); *Compendio della vita e delle gesti di G. Balsamo denominato il conte Cagliostro* (Roma, 1791); *Mémoires de la baronne d'Oberkirch* (París, 1869); *Mémoires pour servir à l'histoire du comte de Cagliostro* (1768); Conde de Mirabeau, *Lettres sur Cagliostro* (París, 1786); Sierke, *Schwärmer und Schwindler zu Ende des 18 Jahrh.* (Leipzig, 1874); Thory, *Annales originis magni Galliarum Orientalis* (Paris, 1812); Tirolier, *Mèmoires pour le comte de Cagliostro contre Cheron et de Launay* (Paris, 1812).

CAGNA (Aquiles Juan). *Biog.* Publicista, autor dramático y catedrático de literatura italiano, n. en Vercelli en 1847; entre sus numerosas publicaciones, que se distinguen por su espontaneidad y sencillez, citaremos: *Tempesta sui fiori, Un bel sogno, Racconti umoristici*, y *Povera cetra*, colecciones de poesías; las novelas: *Provinciali, Alpinisti ciabattini, Quando amose spira, La svincita dell' amore, Noviziato di sposa, Anime sparce*, etc., y las obras teatrales: *Cosi va il mondo, Lei, voi, tu, Feste nuziali, Don Giovanni di Toledo, Cavalleria leggera, In società, Caccia proibita, Ultimo ricevimento, Le vie del cuore, Espartaco, Diogene*, etc.

CAGNACCI (Alfonso). *Biog.* Arqueólogo italiano, del siglo xvii, del que sólo se conserva una obra titulada *Las antigüedades de Ferrara* (Venecia, 1676), traducida al latín por Bernardo Moretto, que figura en el *Thesaurus antiquitatum graecarum et romanarum*, de Graevius.

Cagnacci (Carlos). *Biog.* Escolapio y escritor italiano, n. en Taggia el 1827, que fué profesor del liceo episcopal de Mondovi y después del de *Boeri-Gerbo*, de su ciudad natal. Escribió: *Il maestro del villiaggio, Il fratello e la sorella, Giuseppe Mazzini e i fratelli Ruffini, L'asino smarrito, Dal vero, dialoghi, Vita di San Antonio di Padova, La Santa Infanzia, racconti per fanciulli, La storia fiorentina di N. Machiavelli, adattata ad uso delle scuole, con note filologiche, Vita del B. Giovanni Lantaria*, etc.

CAGNANO AMITERNO. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la prov. y dist. de Aguila; 3,560 habitantes.

CAGNANO VERANO. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la prov. de Foggia, dist. de San Severo, sit. en las vertientes del monte Gargano y cerca del lago Varano; 4,600 habits.

CAGNAT (Renato). *Biog.* Epigrafista, catedrático y escritor francés, n. en París en 1852; ingresó en la Escuela Normal Superior en 1873, y terminados sus estudios ocupó una cátedra en el colegio *Stanislas* (1879-80). Después de doctorarse, el ministro de Instrucción pública le comisionó para estudiar arqueológicamente la Argelia, á la que hizo cinco viajes, ocupando (1884), á su regreso, una cátedra en la facultad de letras de Douai, de la que pasó (1886) á la de epigrafía y antigüedades romanas del Colegio de Francia, vacante por muerte de Ernesto Desjardins. Pertenece á gran número de academias, sociedades literarias y científicas, nacionales y extranjeras, entre ellas á la *Société d'Anti-*

quaires de France, y, como miembro correspondiente, á la Academia de Ciencias de Berlín. Además de *La Année épigraphique,* que escribe anualmente para la *Revue Archéologique* y de haber colaborado activamente en el *Bulletin épigraphique,* ha publicado bajo su dirección la *Revue des publications épigraphiques,* desde 1892, y la *Chronique d'épigraphie africaine,* desde 1893. Entre sus obras son dignas de mención: *De Municipalibus et provincialibus militiis in imperio romano* (París, 1880), *Le Portorium, douanes, peages, octrois chez le Romains* (París, 1882); *Etude historique sur les impôts indirects chez les Romains jusqu'à l'invasion des barbares* (París, 1882), obra documentada con textos literarios y epigráficos, premiada por la Academia de las Inscripciones y Bellas Artes; *Explorations épigraphiques et archéologiques en Tunisie* (París, 1883), *Exploration de la vallée supérieure de l'Oued Tin* (París, 1886), *Cours élémentaire d'épigraphie latine* (París, 1886), *Découvertes de villes nouvelles en Tunisie* (París, 1886), *Nouvelles explorations épigraphiques en Tunisie* (París, 1887), *Epigraphie gallo-romaine de la Moselle* (París, 1888), en colaboración con Carlos Robert; *Cours d'épigraphie latine* (París, 1889), *Les fouilles de Timgad* (1891), *L'Armée romaine d'Afrique* (París, 1892), *Recherches et découvertes archéologiques dans l'Afrique du Nord* (París, 1892), *Lambèze* (París, 1893), *Lexique des antiquités romaines* (París, 1894), en colaboración con G. Goyau; *Découvertes nouvelles en Tunisie* (París, 1896), *Les monuments historiques de la Tunisie* (París, 1898), en colaboración con P. Gauckler; *Atlas archéologique de la Tunisie* (París, 1902), en colaboración con Babelón y S. Reinach; *Musées et collections archéologiques de l'Algérie et de Tunisie, musée de Timgad* (París, 1903), en colaboración con A. Ballu; *La mausolée de Beni-Melek, près de Philippeville* (París, 1905), en colaboración con Mauricio Bernier; *Timgad: une cité africaine sous l'Empire romain* (París, 1906), y en colaboración con J. Fontain, la traducción del alemán de los tomos IX, X y XI de la *Historia de Roma*, de Mommsen.

CAGNATI (Marcelo). *Biog.* Médico y naturalista italiano, n. en Verona, en 1543 y m. en Roma en 1612. Estudió en Padua bajo la dirección de Zarabella, dedicándose al mismo tiempo á la filosofía, bellas letras y lenguas. Catedrático de medicina práctica de la facultad de Roma, nombrado por Clemente VIII, adquirió gran fama; Pío V le nombró su médico, y entre los enfermos ilustres que le consultaron figuraron los reyes de España y Francia. Hizo notables estudios sobre las obras de Hipócrates, Avicena y otros médicos ilustres, que se guardan en la Biblioteca del Vaticano. Publicó excelentes *Comentarios* sobre los aforismos de Hipócrates (Roma, 1591 y 1619), y los libros: *Enarrationum Liber* (Roma, 1581). *Variarum observationum libri IV* (Roma, 1581; Francfor, 1604), *De Sanitate tuenda libri II* (Roma, 1591). *De Romani ægris salubritate commentarius* (Roma, 1599), *De Tiberis inundatione epidemia Romana* (Roma, 1599), *De morte causa partus* (Roma, 1601); *Opuscula varia* (Roma, 1603).

CAGNAZZI (Lucas Samuel). *Biog.* Sacerdote y matemático italiano, n. en Altamura (Bari), en 1764 y m. en 1852; en un principio se consagró al estudio de las matemáticas y filosofía, cuyas materias enseñó. Después de ordenarse obtuvo el nombramiento de archidiácono de la catedral de su ciudad natal, cuyo liceo dotó con un gabinete de física y química y un museo de historia natural, contribuyendo poderosamente al desarrollo del estudio de las ciencias naturales. En 1806 ocupó la cátedra de economía estadística de la universidad; diputado en 1848 y presidente de edad de aquella asamblea, después del restablecimiento del poder absoluto, estuvo preso en su propio domicilio á consecuencia de la activa parte que había tomado en el movimiento liberal. Se dedicó preferentemente á estudios sobre la electricidad de la atmósfera y publicó: *Saggio sulla popolazione del regno di Napoli. I pesi e le misure antiche nel museo nazionale. Sui diversi sistemi d'insegnamento* y numerosas memorias científicas.

CAGNAZZO (Juan). *Biog.* Religioso dominico y teólogo italiano, n. en Tabia y m. en Bolonia en 1521, en cuya ciudad fué inquisidor (1520). Se le debe un tratado sobre los casos de conciencia titulado *Summa Tabiensis* ó *Summa Summarum* (Venecia, 1602), dedicado al cardenal Cayetano.

CAGNE. *Geog.* Río de Francia, en el dep. de los Alpes Marítimos. Tiene su origen en el monte Caizón, pasa por Coursegoule y Cagnes, recibe las aguas del Lubiane y del Malván, y tras un curso de 30 kms. desemboca en el Mediterráneo.

CAGNEL (Francisco). *Biog.* Gramático francés, n. en Metz en 1686 y m. en Cassel en 23 de Diciembre de 1762, que fué profesor de francés de los pajes del landgrave de Hesse-Cassel. Publicó una *Grammaire et syntaxe française* (Cassel, 1714) y algunas composiciones poéticas en honor del príncipe reinante y de las personas de la corte, entre ellas la titulada *La Soixante-quatrième année, ou Grace toute particulière de la Providence érigée en vers français acrostiches à l'anniversaire de la naissance de Charles Ier, landgrave de Hesse* (Cassel, 1728), y una *Description de la cour, contenant 14 lettres historiques* (Cassel, 1729).

CAGNES. *Geog.* Cantón del dep. de los Alpes Marítimos (Francia), en el dist. de Grasse. Comprende cinco municipios con 8,020 habits. ‖ Su cabecera es el pueblo de igual nombre, sit. en la confluencia del Malván con el Cagne; 3,400 habits. Está dominado por el antiguo castillo de los Grimaldi, en el cual existe un hermoso salón espléndidamente decorado y notables pinturas, representando una de ellas, debida al pincel de Carlone, la caída de Faetón. La industria del lugar consiste en la fabricación de aceites, cuerdas y toneles. Tiene estación en la línea férrea de Grasse á Niza.

CAGNETTA (Tomás). *Biog.* Médico italiano, n. en Terlizzi (Bari), en 1837; después de doctorarse sirvió por algún tiempo en la marina de guerra, obteniendo después el nombramiento de catedrático auxiliar de patología médica en la facultad de Nápoles. Ha publicado: *La Corea* (1864), *Istruzione popolari sul colera morbo* (Montevideo, 1868), *L'eucaliptus globulus, rimedio contro le febbri malariche* (1871). *Le febbri remittenti nei paesi caldi* (1873), *Lo scorbuto* (1876), *Note cliniche* (1878), *Le scuole elementari per i ragazzi rachitici di Torino* (1879). *Contribuzione allo studio delle malattie dell' aparecchio circolatorio* (1882), *Compendio di semiotica pel sistema nervoso* (1884), *Studii sperimentali sull' azione dell' «adonis vernalis», solfati di sparteina e sulla digitale* (1886), y *Contribuzione allo studio clinico e terapeutico dell' angina pectoris* (1887), en colaboración con Eugenio Mavesca.

CAGNI (HUMBERTO). *Biog.* Marino italiano, nacido en Asti en 1863, hijo del general Manfredo (V.). Con el empleo de capitán de fragata figuró, como ayudante del duque de los Abruzzos, en la expedición al Polo Norte (1899-1900), que alcanzó (24 de Abril de 1900), la latitud de 86°33′ que hasta entonces no había obtenido ningún otro navegante.


Humberto Cagni

CAGNI (MANFREDO). *Biog.* General y publicista italiano, n. en Asti en 1834, que se distinguió en las guerras de Crimea y de la Independencia italiana (1866), desempeñando después el mando de la división de Verona. Ha publicado: *Nozioni elementari per la cavaliería* (Verona, 1879); *L' Egitto ai nostri giorni* (Turín, 1897), *Il libro d' oro della vita, pensieri, sentenze, massime, proverbi* (Milán, 1898).

CAGNIARD DE LA TOUR (CARLOS, BARÓN DE). *Biog.* Físico francés, n. y m. en París en 1776 y 5 de Julio de 1859 respectivamente; terminados sus estudios en la Politécnica ingresó en la escuela de ingenieros geógrafos, entrando después como auditor en el Consejo de Estado. Se le deben diversos inventos, entre ellos: la cagniardela (V.); una turbina hidráulica horizontal perfeccionada (1810); una máquina de vapor sin pistón que llamó *bomba cañón,* más ingeniosa que útil; una bomba de vástago filiforme, con el fin de disminuir la pérdida de fuerza por el roce del vástago (1815), á la que siguió la invención de la *sirena* (V.), instrumento de acústica destinado á demostrar que el sonido se produce por las vibraciones regulares de un ambiente, agua ó aire por ejemplo, descubrimiento que fué la base de su reputación, puesto que facilitó el modo de medir exactamente el número de vibraciones que correspondan exactamente á cada una de las notas de la gama musical; sin embargo, sus deducciones no convencieron á Wertheim y Regnault, que las combatieron. Infatigable trabajador, en 1821 expuso un nuevo método para beneficiar los minerales de cobre por medio de una gran criba horizontal movible sobre su eje; al año siguiente publicó los interesantes resultados que obtuvo por la acción combinada del calor y de la presión sobre distintos líquidos (agua, alcohol, petróleo refinado y éter sulfúrico), debiéndosele además varias fórmulas para la obtención de algunas piedras preciosas: estudios sobre la teoría de la elasticidad de los sólidos, una máquina para medir la velocidad del vuelo de los pájaros, un nuevo molino harinero, varias acertadas modificaciones introducidas en los aparatos de gas, etc. Fué miembro de la Academia de Ciencias, dirigió el gran acueducto de Crouzol y publicó, entre otros trabajos importantes: *Sur la vibration sonore des liquides, Ann. de Phy. et Chim.,* tomo LVI, *pyromètre acoustique C. R.* (1837), *Sur la formation des sons dans les cordes vibrantes C. R.* (1840), *Production des sons imitant ceux de la voix humaine C. R.* (1840), *Sur le moulinet à batement* (1851), *Sur l'action combinée de la chaleur et de la pression sus certains liquides, Ann. Phy. et Chim.* (1822 y 1823), *Etude des actions que la chaleur peut produire sur le bois C. R.* (1823).

CAGNIARDELA. *Mecán.* Aparato construído según las indicaciones de Cagniard de Latour. Consiste sencillamente en un tornillo de Arquímedes, que se emplea para acarrear aire destinado á la alimentación de toberas soplantes. El aire es conducido á lo largo del tornillo gracias á las alas helicoidales del mismo que giran alrededor del eje. El aparato se halla inclinado y parcialmente sumergido en agua. Ha caído en desuso.

CAGNICOURT. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Paso de Calais, dist. de Arras, cantón de Vitry, sit. en una colina, á 90 metros de altura; 1,020 habits. Es el centro de una pequeña comarca designada con el nombre de *Campagne du Cagnicourt.*

CAGNO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Como; 1,280 habits.

CAGNOALDO (SAN). *Hagiog.* Obispo de Laón (Francia), m. en 633. Su fiesta el 24 de Agosto.

Bibliogr. Suyskenio, *De Sancto Cagnoaldo episcopo Lauduni in Gallia* (1748); Burgener, *Helvetia Sancta* (III. 112).

CAGNOLA (LUIS, MARQUÉS DE). *Biog.* Arquitecto italiano, n. en Milán en 1762 y m. de un ataque apoplético en Varallo en 1833. Fué discípulo del colegio Clementino de Roma y del arquitecto Tarquini; al regresar á Milán, continuó sus estudios, mientras seguía la carrera de derecho en la vecina universidad de Pavía. Estudió los monumentos de Pisa, Vicenza y Venecia, dibujando las obras de Paladio, Pellegrini y Sansovino. Bonaparte nombróle miembro del Consejo de los Ancianos de la República Cisalpina, encargándole la construcción del arco de triunfo del Tesino (ó de Marengo) y el arco del Simplón.

CAGNOLI (AGUSTÍN). *Biog.* Poeta italiano, nacido hacia 1815, autor de las siguientes obras: *Versi* (Milán, 1838), *Nuovi versi* (Milán, 1839), *Lucia de Bologna* (Módena, 1839), y *Evelina di Rassena, racconto* (Bolonia, 1841), poema escrito en elegantes versos libres, que se publicó por primera vez en el número 13 del *Espero* (Génova, 1841).

Bibliogr. Juan Bautista Passano, *I novellieri italiani in verso* (Bolonia, 1868).

CAGNOLI (ANTONIO). *Biog.* Astrónomo italiano, n. en Zante en 1743 y m. en Verona en 6 de Agosto de 1816; diplomático al servicio de Venecia en sus primeros años, acompañó á Mario Zeno á Madrid como secretario de aquella embajada (1772), marchándose (1776) á París donde se dedicó á estudios astronómicos con Lalande, á causa de la admiración que le produjo el anillo de Saturno visto con un telescopio. Desde 1788 trabajó en su observatorio particular de Verona, hasta que al fundarse la República Cisalpina le mandó Napoleón al observatorio de Brera, cerca de Milán, cargo que abandonó en 1802 para encargarse de la cátedra de matemáticas en la Escuela de Guerra de Módena. Se estableció de nuevo en Verona en 1807. Publicó, entre otras, las siguientes obras: *Méthode pour trouver la situation de l'équateur d'une planète* (París, 1785), *Trigonometria piana e sferica* (París, 1786), *Osservazioni metereologiche* (1788), *Méthode pour calculer les longitudes géographiques d'après l'observation d'éclipses de soleil ou d'occultation d'étoiles* (Vero-

na, 1789), obra premiada por la Academia de Ciencias de Copenhague; *Notizie astronomiche adattate all' uso comune* (1799-1802), *Problema sull' equazione dell' orbita e sulla eccentricità de pianeti* (Bolonia, 1806), *Catalogue de 501 étoiles suivi des tables relatives d'observation et de nutation* (1806), *Trattato delle sezioni coniche, Memoria sulla figura della Terra.*

CAGNOLO (Jerónimo). *Biog.* Sabio jurisconsulto italiano, n. en Vercelli en 1492 y m. en Padua en 1551, profesor de derecho romano en la universidad de Turín, de donde á instancias del gobernador de Venecia pasó á la de Padua. Entre sus numerosas obras escritas en latín citaremos la titulada *De vita et regimine boni principis,* dedicada á Manuel Filiberto de Saboya. En Lyón se publicaron gran parte de sus producciones en 1570.

CAGNONI (Antonio). *Biog.* Compositor de música italiano, n. en Godiaseo (Voghera) en 1828 y m. en Bérgamo en 30 de Abril de 1896; ingresó en el Conservatorio de Milán, del que salió, terminados sus estudios, en 1847. Su música se distingue por las fáciles y elegantes melodías que contienen, si bien á veces caen en la vulgaridad, y por la inspiración juguetona y alegre que brilla en sus óperas bufas. Fué maestro de capilla en Vigevano y después en la catedral de Bérgamo, escribiendo con tal motivo algunas obras de carácter religioso, entre las que descuella una misa de *requiem* dedicada al aniversario del rey Carlos Alberto (1859). Se le deben numerosas óperas, entre ellas: *Rosalinda de San Miniato* (1845), *I due savojardi* (1846), que no despertaron grandes entusiasmos; *Don Bucefalo* (1847), estrenada en el teatro del Re, de Milán, con tan buen éxito que muy pronto se popularizó en toda Italia y se cantó en París (1866), donde fué también aplaudida; *Il testamento di Figaro* (Milán, 1848), *Amori e trapole* (Génova, 1850), *La valle d'Andorra* (Milán, 1851), *Giralda* (Milán, 1852), *La Fioraia* (Turín, 1853), *La figlia di don Liborio* (Génova, 1856), *Il vecchio della Montagna* (Milán, 1863), que fracasó en la Scala; *Michele Perrin* (Milán, 1864), estrenada con extraordinario aplauso; *Claudia* (Milán, 1866), *La Tombola* (Roma, 1869), *Un capriccio di donna* (Génova, 1870), *Papa Martin* (Florencia, 1871), que se ha representado en la mayoría de los teatros de Europa, si bien pasó casi inadvertida en el Real de Madrid y en el Liceo de Barcelona; *Il ducca di Tapigliano* (Lecco, 1874), y algunas otras más. Poco después renunció al teatro dedicándose sólo á escribir música religiosa.

CAGNY ó CAIGNY (Perceval). *Biog.* Cronista francés, n. hacia 1377 y m. después del 1438; pertenecía á una familia de la nobleza del Beauvaisis. Estuvo al servicio de la casa de Alençon durante cuarenta y seis años consecutivos desempeñando diversos cargos en tiempo del conde Pedro I, hasta el 1404, en que fué escudero de los duques Juan I (1404-15) y Juan II (1415-36). Se le debe la *Chronique des ducs d'Alençon,* que no sólo trata de la historia de aquella casa ducal sino que refiere además las guerras sostenidas por los reyes de Francia, especialmente durante el reinado de Carlos VII; da principio en San Luis y se interrumpe bruscamente después de la toma de Saint-Germain-en-Laye por los ingleses (18 de Diciembre de 1438). La obra de Cagny es notable por su exactitud é independencia de criterio, revistiendo verdadero interés la parte referente á Juana de Arco, de la que fué decidido protector; fué también amigo del duque Juan II. Sólo se conserva una copia de esta crónica hecha en el siglo XVII por el historiógrafo A. Duchesne. Excepto la parte que se refiere al proceso de Juana de Arco, publicada por J. Quicherat en la *Bibliothèque de l'école des Chartres,* el resto de la crónica permanece inédito.

Bibliogr. Barthelemy, *Histoire de Jeanne d'Arc* (p. 495); Lelong, *Bibliothèque France* (t. II); Desnoyers (en *Ann. Bull. soc. hist. France,* I, 95).

CAGÓN, NA. adj. Que exonera el vientre muchas veces. Apl. á pers., ú. t. c. s. || fig. y fam. Dícese de la persona muy medrosa y cobarde. U. t. c. s.

CAGONCÓN. *Geog.* Río de Filipinas tributario del Donzol. Baña la prov. de Camarines, en la isla de Luzón.

CAGOTS ó CAGOTES. *Hist.* V. Cretinos.

CAGRUJE. f. *Germ.* Algazara.

CAGSAUA. *Geog.* Ciudad de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Albay. Se halla sit. al pie del volcán Mayón ó Albay; 20,500 habits.

CAGÚ. (Etim.—Voz indígena.) m. *Ornit.* Nombre que suele darse á las aves de la especie *Rhinochaetus jubatus* Verr. y Desm. (zancudas, rinoquétidas), de Nueva Caledonia. V. Rinoqueto.

CAGUA. *Geog.* Volcán de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Cagayán. Está sit. al E. de la laguna de Cagayán, y tiene 1,195 m. de altura. Su cráter lanza únicamente humo.

Cagua. *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela. Estado de Aragua, dist. de Turmero, con est. de ferrocarril de Caracas á Valencia, junto á la laguna de Tacarigua. Carretera á los llanos de Guárico pasando por Villa de Cura (á 22 kms.). Estación telefónica. Plantaciones de algodoneros.

CAGUABO. *Geog.* Caserío de Puerto Rico, á 6 kms. de Añasco, p. j. de Mayagüez.

CAGUACHI ó CAHUACHI. *Geog.* Aldea é isla de Chile, en la prov. de Chiloé, dep. de Quinchao, en el golfo de Ancud entre la isla de Chiloé y el continente; bien cultivada, con unos 20 kms.² de superficie y 750 habits.; fondeadero al N. de la isla.

CAGUAGUAS. *Geog.* Barrio rural de Cuba, prov. de Santa Clara, mun. de Quemado de Güines; 1,039 habits. Est. de término del f. c. Oeste de Sagua la Grande. Prolongación en proyecto hasta Rancho Veloz.

CAGUAMA. m. amer. *Venez.* Carey ordinario; animal de la familia del cangrejo.

Caguama. f. *Arquit. nav.* Botecito muy parecido al chinchorro.

CAGUÁN. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Huila, prov. del Sur, en una hermosa llanura al lado de las sierras costeras del río Neiva; 1,545 habitantes. La fundó Juan López de Herrera en 1553. Iglesia de San Roque lugar de romerías. Temperatura media 27°. || Caserío de la intendencia del Caquetá. || Río del dep. del Cauca, que corre en el territorio nacional del Caquetá y desagua en el Caquetá después de 400 kms. de curso de los cuales 300 son navegables.

CAGUANA. *Geog.* Islote de las Antillas menores, á una milla de la costa N. de la Guadalupe.

Caguana. *Geog.* Lugar de Puerto Rico, agregado al mun. de Morovés, p. j. de Arecibo; 2,560 habits.

CAGUANCITO. *Geog.* Caserío de Colombia, en la intendencia del Caquetá y Putumayo.

CAGUANES. *Geog.* Punta cenagosa de la costa de Cuba, prov. de Santa Clara, en la ensenada de Yaguajay. También se da este nombre á los ríos Aguacate y San Agustín, que desaguan en las ciénagas de esta punta.

CAGUANETAZO. m. amer. *Cuba.* Acción y efecto de quemar el caguanete.

CAGUANETE. m. amer. *Cuba.* Borra ó lana de algodón ú otro combustible ligero, que arde y se consume prontamente formando llama.

CAGUANG ó CACUANG. m. *Zool.* Nombre vulgar del *Galeopithecus volans* Pall., prosimio de la familia de los galeopitecidos, que vive en Filipinas, las Molucas y las islas de la Sonda. V. GALEOPITECO.

CÁGUANO. *Geog.* Aldea de Honduras, departamento de El Paraíso, mun. de Oropolí.

CAGUARÉ. m. *Zool.* Nombre vulgar americano de la *Myrmecophaga tetradactyla* L. ó tamandúa, mamífero del orden de los desdentados, familia de los eulomófagos. V. OSO HORMIGUERO.

CAGUARI. *Geog.* Punta del Brasil, en el Estado de San Pablo, entre Praia Grande de Fora y Praia Vermelha, mun. de Ubatuba.

CAGUAS. *Geog.* Ciudad de Puerto Rico, p. j. de Guayama, con 12,000 habits. *(cagüeños)* y municipio de 30,000, á 36 kms. de la capital de la isla, con plantaciones de tabaco, café, caña dulce, naranjas y plátanos. Importante fabricación de tabacos, con 25 cosecheros y 12 fábricas, varias de ellas inglesas. También cosechan café.

CAGUASA. *Geog.* Cerro de Honduras, junto la frontera de Nicaragua, donde nace el río Negro.

CAGUATI. *Geog.* Arroyo afluente del Cuareim (República del Uruguay). Nace en el Brasil.

CAGUAYO. m. amer. *Puerto Rico.* LAGARTIJA.
CAGUAYO. *Geog.* Río de Bolivia en el dep. de Potosí, prov de Frías.

CAGUBATÁN. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Lepanto Bontoc; 610 habitantes.

CAGUETA. com. fam. Persona de escasos ánimos y alientos. V. CAGÓN, NA.

CAGÜÍ ó CAGÜIT. *Geog.* Cortijada de la provincia de Almería, en el mun. de Vélez-Blanco.

CAGÜINGA. f. amer. *Colomb.* BALANCÍN.

CAGÜITA ó CAHUITA. *Geog.* Promontorio del mar Caribe, á 40 kms. al SE. de Puerto Limón (Costa Rica). Es alto, de formación coralina y se interna 2·5 kms. mar adentro. Forma dos ensenadas de las cuales la del SE. es un magnífico puerto natural llamado Puerto Vargas. Las fajas de terreno contiguas al mar están cubiertas de hermosos cocales y más adentro lo ocupa un bañado con grandes árboles. La frecuentan algunos negros sedentarios y los indios misquitos en la temporada de la pesca de la tortuga.

CAGÜITAS. *Geog.* Barrio rural de Puerto Rico á 2 kms. de Aguas Buenas, p. j. de Guayama.

CAGY. *Geog.* Río del Brasil, en el mun. de Igarapé-mirim, Estado de Pará.

CAHABA ó CAHAWBA. *Geog.* Río del Estado de Alabama (Estados Unidos). Nace en el condado de Saint Clair, al S. de Springville y corre en dirección SO. Su curso es de unos 192 kms., de los que unos 160 son navegables y desemboca en el Alabama. || Pueblo del Estado de Alabama (Estados Unidos) en el condado de Dallas. Está edificado en la confluencia de los ríos Alabama y Cahaba; 2,500 habitantes. En sus inmediaciones se produce el algodón en abundancia.

CAHABÓN. *Geog.* Pobl. y mun. de Guatemala, á 104 kms. de Cobán, dep. de Alta Verapaz, con cultivos de café, algodón, cacao, etc.; 1,350 habitantes y municipio de 4,000. || Río del mismo departamento que pasa por Tuches, Santa Cruz y San Pedro y desagua en la laguna de Izábal.

CAHACACHA. *Geog.* Aldea del Perú, en la provincia y dep. del Puno.

CAHAGNES. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Calvados, dist. de Vire, cantón de Aunay-sur-Odon, á orillas del Vauvrecy, tributario del Seulles; 1,270 habits.

CAHAGNET (LUIS ALFONSO). *Biog.* Publicista francés, afiliado á la escuela espiritista, n. en Caen en 1809 y m. en Argenteuil (París) en 10 de Abril de 1885, que antes de darse á conocer como escritor ejerció varias profesiones siendo sucesivamente relojero, tornero, viajante y fotógrafo. Publicó numerosas obras sobre la relación entre el alma humana y el universo por medio del sonambulismo y los éxtasis, sobre el magnetismo animal y sobre revelaciones médicas, filosóficas y nigrománticas, siendo éstas sus obras más interesantes. Entre las más notables figuran: *Sanctuaire du spiritualisme* (París, 1850), *Du traitement des maladies, avec une exposition des diverses méthodes de magnétisation* (París, 1851), *Lumière des morts ou Etudes magnétiques, philosophiques et spiritualistes* (París, 1851); *Arcanes de la vie future dévoilée* (París, 1854-60), *Encyclopédie magnétique spiritualiste* (París, 1854-61), *Révélations d'outre-tombe* (París, 1856), *Magie magnétique ou traité historique et pratique de fascinations, apports, suspensions, pactes, talismans, charme des vents,* etc. (París, 1858); *Méditations d'un penseur ou Mélanges de philosophie et de spiritualisme, d'appréciations, d'aspirations et de déceptions* (París, 1860); *Etude sur le matérialisme et sur le spiritualisme* (París, 1869), *Etudes sur l'âme et le libre arbitre* (París, 1880), y *Thérapeutique du magnetisme et du somnambulisme, apropiée aux maladies les plus communes* (París, 1883).

CAHAIGNES ó CAHAGNES (JAIME). *Biog.* Médico y literato francés, n. en Caen (1548-1612), en cuya ciudad estudió la medicina hasta doctorarse y obtuvo algunos años después una cátedra en su universidad. Escribió varias obras de medicina y literarias, entre ellas: *Praelectio de aqua fontis Hebecreronii* (Caen, 1612), *Responsio Censori de aqua fontis Hebecrevoni* (Caen, 1614), *Repartie en faveur du Livre des eaux d'Hibecrévon* (Caen, 1614), *De aqua medicata fontis Hebecrevonti* (Caen, 1614), y *Brevis facilisque methodus curandarum capitis affectionum* (Caen, 1618).

CAHAISSÉ (ENRIQUE ALEJO). *Biog.* Libelista francés, n. y m. en París (1735-1828), que hizo blanco de sus mordaces ataques á cuantas situaciones políticas se entronizaron en Francia durante su vida, sin llegarse á saber qué ideas profesaba. En 1780 fué teniente de los mariscales de Francia, destino que perdió y le costó una estancia en la Bastilla por haber publicado, en colaboración con Mme. Bournon-*Malarme*, el libro *Les fripons parvenus, ou l'histoire du sieur Delzenne* (París, 1782). Al triunfar la Revolución escribió contra el nuevo régimen, como después sucesivamente combatió el

Directorio, el Consulado, el Imperio y finalmente, la Restauración. Fundó y dirigió varios diarios, entre ellos el *Argus du Palais-Royal,* el *Babillard,* ambos suprimidos por el gobierno, así como el *Cercle, journal des arts et des plaisirs,* por haber dicho que sería un acto de justicia arrojar cada década algunos centenares de jacobinos á los osos de Berna, por lo que fué preso de nuevo, si bien obtuvo la absolución, para volver á la cárcel por la publicación de otro libelo titulado *Histoire d'un perroquet écrite sous sa dictée* (París, 1802), ataque violento contra el gobierno del Consulado. Abandonó por entonces París, instalándose en Colonia, desde donde editó el *Mercure du département de la Roer.* Vuelto á Francia en 1815 al regreso de Napoleón de la isla de Elba puso unos carteles en las esquinas de la capital, firmados K. S., en los que proponía que se abriese una subscripción para premiar el primer individuo que librara á Francia del emperador y, por último, durante la restauración atacó con extraordinaria vehemencia á Bour-Sault-Malherbe y el arrendamiento del juego. Publicó además algunas obras, entre ellas: *Dix titres pour un, les effects du fatalisme, les erreurs de la justice* (París, 1801); *Il était temps ou les Mémoires du marquis de Blinvat* (1808), *Le prisonnier de Spandau* (1809), *Virginie de Beaufort* (1809), *Les deux Boursault, Macédoine précedée et suivie de quelques réflexions sur la ferme des jeux* (1819), y *Les ministres anciens et ceux de l'époque actuelle, jugés d'après leurs oeuvres* (1826).

CAHAMBARRA. *Mit.* Los seis días, épocas ó tiempos empleados por Dios en crear el mundo, según la antigua tradición de los magos persas. Alterando el sentido de la primitiva tradición los persas han distribuído estos seis tiempos en distintos meses del año, asignando á cada uno la duración de cinco días.

CAHAN (Abraham). *Biog.* Escritor y sociólogo ruso-americano, n. en Vilna en 1860, en cuya Escuela Normal de Maestros estudió; en 1882 se trasladó á los Estados Unidos, donde ha alcanzado cierta nombradía como uno de los jefes del partido socialista y como director de varias publicaciones de aquel carácter. Ha escrito: *Jekl, a tale of New York Ghetto* (1898), notable estudio de la vida y costumbres de los judíos norteamericanos; *The white terror and the red,* excelente relato de la agitación revolucionaria en Rusia, durante el reinado de Alejandro II.

CAHANS ó CAHANOS. *Etnogr.* Indios del Brasil que viven en las tierras regadas por los ríos Igatimy, Escopil y Miammaya. Viven en lo más espeso de los bosques por miedo á los guaycurús que sólo andan por las campiñas desde que usan caballos. Se pintan, se agujerean el labio superior y se introducen una barrita de resina transparente. Cultivan ciertas plantas alimenticias y usan arco y flechas con punta de pedernal ó dientes de caucho. Su vestido es original y consiste en una especie de poncho en forma de saco hecho de una pieza de algodón bastante larga, doblado cilíndricamente, con las orejas cosidas en parte y un agujero grande en el fondo por el que meten el pescuezo, y dos pequeños para pasar los brazos. Termina en un par de haldas que levantan y sujetan á la cintura cuando les conviene.

CAHAPACCHA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Ayacucho, prov. de Parinacochas, dist. de Oyolo.

CAHAYA. *Geog.* Cacicato de la isla de Santo Domingo en tiempo del descubrimiento de América. Dependía del cacique de Jaragua al O. de la isla.

CAHAYAGÁN. *Geog.* Isla del archipiélago filipino, sit. junto á la de Samar, á menos de 1 kilómetro de la misma. Mide 5'5 kms. de largo por 5 de ancho y está formada por dos islas unidas por un istmo de arrecifes.

CAHECHO. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. de Cabezón de Liébana.

CAHEN (Alberto). *Biog.* Compositor de música francés de la escuela de César Franck, n. en París en 1846 y m., en Cannes en 1903, al que se deben varias obras elogiadas por la crítica. Entre ellas descuellan: *Jean le précurseur,* poema bíblico (1874); *Le bois* (1880), *Endymon,* poema mitológico (1883); *La Belle au bois dormant,* obra de magia (1886); *Le Vénitien,* ópera en 4 actos (Ruán, 1890); *La fleur de neige,* baile (Bruselas, 1891), y *La femme de Claude,* ópera cómica (París, 1896); fueron muy celebradas sus canciones tituladas *Marines.*

Cahen (Alberto). *Biog.* Literato y catedrático francés, n. en París en 1857; estudió en la Escuela Normal superior y, después de desempeñar varias cátedras, obtuvo el nombramiento de inspector general de Instrucción pública en París. Ha publicado: *Ouvrages classiques, Morceaux choisis des auteurs français des XVI^e XVII^e XVIII^e XIX^e siècles, Scènes choisies de Molière,* etc.

Cahen (Eugenio). *Biog.* Matemático francés, n. en 1865, autor de un tratado sobre la teoría de los números, y de algunos estudios sobre las series (*Nouvelles Annales,* 1866, 1891 y 1897). En los anales de la Escuela Normal publicó un estudio interesante sobre la función ζ de Riemann 1894.

Cahen (Isidoro). *Biog.* Literato francés, n. y m. en París en 1826 y 1902 respectivamente, hijo de Samuel (V.). Estudió en la Escuela Normal Superior pasando después como profesor de filosofía al liceo de Napoleón (Vendée), cátedra que tuvo que renunciar por haber reclamado contra su nombramiento el obispo de Luçon fundado en que profesaba la religión hebrea. Trasladado al liceo de Tours, el clero católico protestó también de su nombramiento viéndose obligado á renunciar á ejercer cargo alguno de la enseñanza oficial, por lo que se dedicó al periodismo y formó parte de la redacción del *Journal des Débats,* de la *Presse* y otros importantes periódicos, siendo uno de los fundadores del *Temps,* junto con Neffizer (1860). Fué uno de los colaboradores más activos de los *Archives israélites,* publicación fundada por su padre en 1840. Publicó además: *Deux libertés pour une* (1848), *Esquisse sur la philosophie du poème de Job* (1851), y tradujo al francés la conocida obra de Brecher, con el título de *L'immortalité de l'âme chez les Juifs* (1857).

Cahen (Jorge José Ernesto). *Biog.* Publicista francés, n. en París en 1873: doctor en derecho y licenciado en letras, entró como relator de primera clase en el Consejo de Estado. Colaborador de la *Revue politique et parlementaire* y de la *Revue Bleue,* ha publicado, entre otras, las siguientes obras: *Le gouvernement législateur* (1903), *La loi et le réglement* (1903), *Association de fonctionnaires* (1906), *Les syndicats de fonctionnaires* (1906), y *Misères sociales* (1906-1907).

Cahen (Samuel). *Biog.* Hebraizante y erudito francés, n. en Metz en 1796 y m. en París en 8 de

Enero de 1862, autor de muchas y notables obras, entre las que descuella *La Bible. traduction nouvelle avec l'hebreu en régard* (París, 1831-39), que obtuvo buen éxito debido principalmente á sus excelentes ilustraciones, obra que le dió á conocer ventajosamente por las numerosas notas que añadió sacadas de los escritos de los rabinos de la Edad Media. Publicó además: *Précis d'instruction religieuse* (Metz, 1829), y fundó la revista *Archives israélites* (1840), que continuó su hijo Isidoro (V.).

CAHER. *Geog.* Pueblo de Irlanda, en la provincia de Munster, condado de Tipperary, á orillas del Suir; 2,000 habits. Tiene grandes molinos harineros y comercio considerable en cereales. El castillo de Caher se encuentra en una isla del Suir. Edificado en 1142 sirve hoy de cuartel. ‖ Pueblo de Irlanda, en la prov. de Munster, condado de Kerry, cerca del cabo Doulas; 2,050 habits. (4,010 con la parroquia).

CAHERA (Havel ó Gallus). *Biog.* Reformador religioso bohemio, n. en Zatec (Saaz) á fines del siglo xv, ignorándose la fecha y lugar de su fallecimiento. Estudió teología en Praga, pasando á ejercer su ministerio en Litorueriza (Leitmeritz), donde dió lugar con sus predicaciones á varios disturbios por los que tuvo que salir de aquella población. Encaminóse á Wittemberg entablando allí relaciones con Lutero que por sus consejos escribió la obra *De instituendis ministris ecclesiae* (1522). Vuelto á Bohemia fué administrador de la Iglesia reformada y párroco de Tyn (Praga), donde predicó el luteranismo, pero nombrado administrador de la confesión utraquista abandonó el luteranismo, dirigiendo todos sus esfuerzos á reconciliar á los católicos con los utraquistas, á cuyo fin entró en tratos con el legado pontificio cardenal Campeggio. Desterrado durante el reinado de Fernando I se trasladó sucesivamente á Meissen y á Nuremburgo, casándose en Anspach. Era hombre de espíritu turbulento, muy dado á suscitar discusiones y disgustos y de una avaricia poco común.

Bibliogr. Jireczeh, *Manuel de littérature tcheque* (Praga, 1875).

CAHERAGH. *Geog.* Pueblo de Irlanda, en la prov. de Munster, condado de Cork, á 9 kms. SE. de Bantry; 380 habits. En sus inmediaciones existen las ruinas del castillo de Mac-Carthy.

CAHER BILLAH (Mahomed). *Biog.* Décimonono califa abásida, m. en 950. que subió al trono á la caída de su hermano Matadir Billah, á causa de una revolución; se hizo notar por su crueldad y avaricia, que fué en parte causa de su ruina, pues se negó á dar á las tropas la gratificación que acostumbraban darles todos los califas al subir al trono. Aprisionó y dejó morir de hambre á su sobrino Abul-Abbas; hizo perecer en los tormentos á su propia madre para arrancarle un tesoro imaginario, y se portó con igual crueldad é ingratitud con los que habían contribuído á su elevación. Estos crímenes tuvieron su castigo: á los diez y ocho meses de reinado, una noche en que, según costumbre, estaba sumido en la embriaguez, sus enemigos forzaron las puertas del palacio y le sujetaron y encerraron en una prisión, habiéndole antes sacado los ojos. Al cabo de dos años fué puesto en libertad, y terminó su vida mendigando á las puertas de las mezquitas.

CAHERCONLISH. *Geog.* Mun. de Irlanda, en la prov. de Munster, condado de Limerick; 2,000 habitantes (el pueblo, antes plaza fuerte, sólo tiene 480).

CAHERLAG. *Geog.* Pueblo de Irlanda, en la prov. de Munster, condado de Cork; 1,050 habits.

CAHERSIVEEN. *Geog.* Ciudad de Irlanda, en la prov. de Munster, condado de Kerry, á orillas de un pequeño estuario del extremo NO. de la península montañosa que baña la bahía de Dingle; 1,990 habits. Es patria del célebre orador Daniel O'Connell.

CAHIB AÇÇALOT (Aben). *Biog.* Literato, jurisconsulto, poeta é historiador hispano-árabe, de estirpe hadhranista, n. en Palma, aldea del distrito de Bairen, cercana á Denia, y m. en Valencia en 578 de la hégira (1182 de J. C.). Terminados sus estudios bajo la dirección de su padre y otros ilustres maestros, se trasladó á Játiva donde enseñó humanidades por algún tiempo. Sabedor el rey árabe de Valencia de sus grandes méritos como hombre de ciencia, avalorados por un trato agradable, una gran modestia y un espíritu de rectitud y continencia le llamó á su corte para encargarle la educación de sus hijos, cargo que le impedía enseñar públicamente en una de las mezquitas de la ciudad. Su cadáver fué enterrado en su aldea natal. Casiri, sin bastante fundamento, le atribuye una *Biblioteca arábico-hispana*.

CAHIDE DE REY. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Oporto, concejo de Lousada; 4,020 habits. Viñedos. Est. de f. c.

CAHIER (Carlos). *Biog.* Jesuíta y arqueólogo francés, n. en París en 27 de Febrero de 1807 y m. en la misma capital en 26 de Febrero de 1882. Ingresó en la Compañía en 7 de Septiembre de 1824, habiendo estado en el colegio de Brugelettes y en la escuela de Santa Genoveva, de París. En colaboración con el padre Martín, publicó: *Monographie de la Cathédrale de Bourges* (París, 1841-44), y *Mélanges d'archéologie, d'histoire et de littérature* (París, 1848-56), y ya solo *Nouveaux Mélanges d'archéologie* (París, 1874-77), que había preparado junto con el citado padre Martín. Se le deben además, entre otras, las obras: *2,228 Proverbes rassemblés en divers pays* (Bruselas, 1854), *Quelques six mille proverbes et aphorismes usuels* (París, 1856), *Souvenirs de l'ancienne église d'Afrique* (París, 1862), *Caractéristiques des saints dans l'art populaire* (París, 1866), y gran número de artículos de arqueología cristiana, filosofía religiosa, é historia, insertos en los *Etudes religieuses par des pères de la Compagnie de Jésus*, *L'Ami de la réligion*, *Annales de philosophie chrétienne*, *Etudes historiques*, y en el *Bulletin des antiquaires de France*.

Cahier (Luis Jorge). *Biog.* Magistrado francés, n. en Soissons en 1763 y m. en París en 10 de Abril de 1832. Miembro de la *Commune* de París (1792) fué encarcelado á causa de haber combatido á Pétion; más tarde obtuvo el puesto de acusador público ante el tribunal de lo criminal del Sena, siendo destituído por sus ataques contra el Directorio (1800), y repuesto algún tiempo después. El Imperio le nombró substituto fiscal (1810), y más tarde abogado general de la Cámara de Casación. Publicó: *Instruction sur les opérations de l'assemblée extraordinaire du Champ de mai* (París, 1815).

CAHIER DE GERVILLE (Claudio). *Biog.* Político francés, n. en Bayeux en 1752 y m. en

1796; al estallar la Revolución era abogado del Parlamento de París, ocupando (1789) el cargo de procurador síndico adjunto de aquella municipalidad. Denunció (1790) al Châtelet un libelo contra el general La Fayette y la guardia nacional, de autor aristocrático, y en el mismo año, después de los desórdenes de Nantes, fué comisionado por el gobierno junto con Duveyrer para abrir una información acerca de aquellos sucesos presentando un dictamen que dejaba muy mal parados á los oficiales aristócratas, conquistándole ambos actos mucha popularidad. Después de la dimisión de Delessart el ministro guardasellos Dupont-Dutertre le propuso al rey para la cartera del Interior, que ocupó (27 de Noviembre de 1791) pero que tuvo que dimitir antes de los cinco meses por las dificultades que le suscitaron de una parte la fracción avanzada de la Legislativa, capitaneada por Vergniaud, Ducos y Grangenneve, que debía ser más tarde la base del grupo girondino, y de otra parte su colega y enemigo personal Bertrand de Moleville, que, sin embargo, en sus *Mémoires* hace justicia á su honradez y laboriosidad. Reemplazóle Roland, y si bien en Octubre de 1792 obtuvo algunos votos en la elección de alcalde de París que tuvo lugar, desde entonces se retiró de las luchas políticas.

Bibliogr. Bertrand de Moleville, *Mémoires particulières pour servir à l'histoire de la fin du règne de Louis XVI* (París, 1816).

CAHIHUECO. *Geog.* Valle de la República Argentina, en la prov. de Mendoza, junto al río Grande.

CAHI-IMOX. *Biog.* Rey cakchiquel de la América Central, que vivió en la época de la conquista, m. hacia 1540, que reinó junto con Belehekat ó Beleherat (V.). Sucedió á su padre Lahuh-Noh en 1522; á la muerte de Belehekat le correspondía, según la ley del país, ocupar el primer lugar en la doble monarquía y el segundo al hijo mayor de su colega, pero Pedro de Alvarado se dirigió rápidamente con su gente á Sololá é instaló en el trono unificado á un príncipe de estirpe real llamado Tzaya-Qatu, al que hizo bautizar con el nombre de Don Jorge, desterrando á Cahi-Imox de la capital. El desgraciado monarca comprendiendo que su patria había perdido la independencia se retiró á Iximché. Dos versiones existen acerca de la suerte final del caído soberano: según el príncipe Hernández Arana Xahila, pariente suyo, murió ahorcado, afirmación desmentida por la mayoría de los historiadores que dicen que fué embarcado en la escuadra mandada por Alvarado que se hizo á la vela en 1540.

CAHINCA. f. *Bot.* V. Cainca.

CAHIR D'AGUA. *Geog.* Isla fluvial del Brasil, en un afluente del San Francisco, llamado Rio das Velhas (Minas Geraes).

CAHIS. *Biog.* Médico español establecido en Barcelona, que en 1883 publicó la obra *Concepto científico de la homeopatía.*

CAHITAS. *Etnogr.* Indios mejicanos de los Estados de Sonora y Sinaloa. Su número no llega á un millar. Hablan un dialecto especial, familia lingüística opata-tarahumare. El padre Eustaquio Buelna publicó un *Arte de la lengua cahita.*

CAHIYACU. *Geog.* Río del Perú, afluente del Nieva. Tiene 20 m. de ancho y 2 de fondo cerca de su desembocadura (3 millas por hora de velocidad). Corre por inmensas salinas que hacen su agua extraordinariamente salada.

CAHIZ. (Etim. — De *Cafis.*) m. Medida de capacidad para áridos, que tiene 12 fanegas y equivale á 666 litros. ‖ Medida de peso para el yeso; se divide en 24 costales y tiene 12 fanegas de 7 arrobas y 8 libras castellanas cada una. ‖ Cahizada.

CAHIZADA. f. Porción de terreno que puede sembrarse con un cahiz de grano. ‖ Medida agraria, usada en la prov. de Zaragoza, equivalente á una superficie de 5,457 varas cuadradas ó 38 áreas y 143 miliáreas.

CAHIZO. m. ant. *Min.* Parte central de un filón, en las minas de plomo argentífero, más rico en plata que el resto de la explotación.

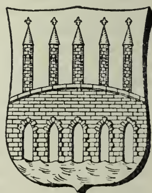
CAHMAN. *Geneal.* Familia alemana de constructores de órganos, establecida en Suecia, cuya celebridad data de *Enrique*, que construyó el órgano de Christianstad en 1631. ‖ Su hijo *Juan*, m. en 1699, se estableció en Suecia (1680) en compañía de sus dos hijos: *Juan Enrique*, que fué organista de Boras, y *Juan N.* (n. en Alemania en 1670 y m. en 1736), el más famoso de todos, que construyó más de un centenar de órganos para distintas iglesias, siendo verdaderamente notable y célebre el de la catedral de Upsala (1725-31).

CAHOBY. *Geog.* Río del Brasil, Estado de San Pablo, nace en la sierra Itatins, y desagua en la orilla derecha del Una de Iguape.

CAHORNICANO, NA. adj. Natural de Cabuérniga (Santander). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAHORS. *Geog.* Dist. del dep. de Lot (Francia). Está dividido en los cantones de Cahors Norte, Cahors Sur, Castelnau, Catus, Cazals, Labbenque, Lauzés, Limogne, Luzech, Monteng, Puy-l'Evéque y Saint-Gery. Comprende 134 municipios, con un total de 89,210 habits. ‖ El cantón de Cahors Norte tiene siete municipios, con 10,090 habitantes, y el de Cahors Sur, cinco municipios, con 8,512 habits.

Cahors. *Geog.* Ciudad de Francia, capital del departamento de Lot, del dist. de su nombre y de la antigua comarca de Carduques ó Quercy; 14,016 habitantes. Está sit. á 123 m. de altura formando una península cuyos contornos baña el rio Lot, sobre el cual tiene cuatro puentes. Se divide en dos partes, la ciudad alta con calles estrechas y tortuosas y la ciudad baja, de construcción moderna con calles más anchas y regulares y hermosos muelles. Su catedral, de estilo románico, fué edificada en el siglo XI y restaurada en el XIII no estando constituído su interior más que por una sola nave abovedada cuyas cúpulas sostienen enormes columnas. El coro data de 1285 y el portal del norte puede considerarse como un modelo de la arquitectura decorativa y de la escultura de los últimos años del siglo XII, habiéndosele comparado con el célebre portal de Morisac. La iglesia de San Ursicio es también un bello monumento del siglo XII, así como la del Sagrado Corazón, hoy en ruinas, que perteneció á la orden de Santo Domingo. El castillo Real, actualmente convertido en prisión, conserva una torre del siglo XIV



Escudo de Cahors (Lot, Francia)

Cahors



El puente Valentré



Vista parcial

y un cuerpo de edificio del XVII. El palacio de Juan XXII es una sólida construcción del siglo XIV y tiene en uno de sus ángulos una torre cuadrada de cinco pisos. La antigua muralla que rodeaba la ciudad desde la torre de Barre subsiste aún, excepto en la parte sur donde ha sido abierta una amplia brecha para la construcción del camino de hierro. Varias casas fortificadas, con cuerpo de guardia, la Barbacana y multitud de torreones redondos y cuadrados pertenecientes al antiguo recinto, dan una idea exacta de lo que debió ser CAHORS en la Edad Media. La ciudad nueva, situada al O. del boulevard Gambetta, tiene algunos paseos como la avenida de Fenelon y el Square Gambetta. En ella existen varios monumentos; el erigido en honor de los hijos del Lot muertos en la campaña franco-prusiana de 1870-1871, la estatua de Lafayette, la de Clemente Marot, la de Gambetta y las de Bessières y Murat, en la fuente de Neptuno, son las más importantes. Entre los puentes que cruzan el Lot descuella el de Valentré, único en su género, que fué construído de 1308 á 1380 y se conserva casi intacto. Sus pilares forman un diedro agudo hacia la parte de la corriente para amortiguar el choque; tres torres aspilleradas y una barbacana constituyen sus principales obras de defensa. En la orilla opuesta del río encuéntrase la famosa fuente de Chartreux, ya conocida con anterioridad á la época romana, con el nombre de Divona (divina). Sus aguas, abundantes y límpidas, forman bellas cascadas, precipitándose finalmente en un abismo un poco más arriba de Valentré. Esta fuente provee á la ciudad de agua potable.

CAHORS es obispado y residencia del prefecto, de las autoridades del distrito y del comandante de la 3.ª división del 17° cuerpo de ejército; tiene tribunal de primera instancia, de apelación y de comercio, cámara industrial, seminario, escuela normal de maestros, biblioteca municipal y teatro. Su industria consiste en la fabricación de paños, sombreros de fieltro, cuerdas, licores, etc., y su comercio en la exportación de cáñamo, nueces, trigo, vinos, curtidos y demás productos de la actividad industrial de sus habitantes. Tiene estación en la línea férrea de Toulouse.

Historia. El origen de CAHORS es muy antiguo. Con el nombre de Divona fué capital del país de los Carduci adquiriendo después de la conquista romana gran renombre en todo el imperio por su industria. El cristianismo fué predicado en CAHORS en el siglo IV por san Genulfo, primer obispo de la ciudad. Chilperico I, hijo de Teodoberto, apoderóse de ella el año 513, arrasando sus fortificaciones; posteriormente fué saqueada por los sarracenos y después por los normandos. A fines del siglo X la conquistó el conde de Toulouse, Guillermo Tallaferro, y dos siglos después pasó á poder de Enrique II de Inglaterra. No tardaron en recuperarla sus anteriores dueños, pero la perdieron definitivamente después de la guerra de los albigenses. El papa Juan XXII, hijo de CAHORS, fundó en 1331 la universidad que quedó fusionada con la de Toulouse en 1751. En ella estudió Francisco Salignac de la Mothe Fenelon y explicó derecho el célebre romanista Jaime Cuyás *(Cujatius)*. CAHORS fué cedida á Inglaterra por el tratado de Bretigny, pero sus habitantes realizaron varias tentativas para sacudir el yugo británico sublevándose en 1369, si bien la insurrección fué sofocada. En 1428 pasó definitivamente á poder de Francia y en el siglo XVI sufrió, aunque poco, intensamente los efectos de las luchas protestantes. En Mayo de 1580 la conquistó el rey de Navarra tras un sangriento combate que duró cinco años. Enrique IV, al suprimir los privile-

CAHORS

1 *Cuartel de Infantería*
2 *Palacio de Juan XXII*
3 *Carcel*
4 *Palacio de Justicia*
5 *Prefectura*
6 *Casas Consistoriales*
7 *Catedral*
8 *Correos y Telégrafos*
9 *Teatro*
10 *Escuela normal*

Monedas de Cahors

gios que gozaban los vinos de CAHORS, asestó un golpe mortal á su industria iniciando la decadencia de la ciudad.

Bibliogr. Dufour, *La Commune de Cahors au moyen âge; documents historiques et coutumes* (Cahors, 1846); P. Lacombe, *Histoire du Consulat de Cahors de 1200 á 1351* (Cahors, 1858-59); Lacombe, Combarieu y Caugardel, *Documents contenus dans le Te igitur* (Cartulaire municipal de Cahors. Boletín de la Soc. de estudios del Lot, 1875-87).

CAHOS (Los). *Geog.* Sierra de la República Dominicana en sus límites con la de Haití.

CAHOTA. f. *Bot.* (*Cahota* H. Karst.) Género de plantas de la familia de las hipericáceas, cuyas especies se incluyen modernamente en el género *Clusia* L.

CAHOURS (AUGUSTO ANDRÉS TOMÁS). *Biog.* Químico francés, n. y m. en París en 20 de Octubre de 1813 y en 17 de Marzo de 1891, respectivamente. Ingresó en la Politécnica (1833), de la que salió como oficial de Estado Mayor (1835), pero al año siguiente pidió la licencia absoluta para dedicarse por completo al estudio de la química. Entró en el Museo de historia natural, como preparador de Chevreul, en cuyo laboratorio emprendió concienzudos estudios sobre el alcohol de patatas, substancia ya señalada por Scheele, demostrando su completa analogía con el espíritu de madera y el alcohol ordinario, por lo que le dió el nombre de *alcohol amílico;* á poco publicó un importante trabajo acerca de las densidades del vapor, demostrando que las de algunos cuerpos bajan hasta cierto límite á partir del cual permanecen estacionarias. Sus experimentos llamaron tanto la atención en el mundo científico que obtuvo sucesivamente los nombramientos de *répétiteur* (pasante) auxiliar de la Politécnica, pasante titular de la propia escuela, cargo que desempeñó por espacio de doce años, y por último profesor de la misma durante diez años, al mismo tiempo que desempeñaba por espacio de treinta años la cátedra de química de la Escuela Central de Artes y Oficios. Ingresó en la Academia de Ciencias (1868) en la que substituyó á Dumas en el puesto de secretario perpetuo y se le concedió la encomienda de la Legión de Honor (1889). Los trabajos de CAHOURS se distinguen por su precisión científica y se refieren principalmente á los aceites esenciales, los éteres, los ácidos volátiles, las combinaciones fosforadas y sulfuradas y los radicales órgano-metálicos. Entre ellos llamaron poderosamente la atención al ver la luz pública en los *Annales de la chimie et de physique*. los titulados: *Recherches chimiques sur les huiles essentielles* (t. I, 60, y t. II, 274), *Action du chlore sur les éthers carboniques et succiniques* (t. IX, 274), *Salicylate de méthylène et éther salicylique* (t. X, 327), *Acides volatifs à six atomes d'oxigène* (t. XIV, 438). *Combinaisions sulfurées du métyle et de l'éthyle* (tomo XVIII, 257), *Anisol et phénébol* (t. XXVII, 439). *Recherches sur les corps isomères, salicylol, eugenol et dérivés* (t. LII, 189), *Acides amidés* (t. LXIII, 322), *Radicaux organo-métalliques* (t. LVII, 5, y t. LXII, 257), *Dérivés pyrogénés de l'acide citrique* (t. LXVII, 129), *Considérations générales sur les carbures d'hydrogène* (t. I, 80), *Recherches sur les pétroles d'Amérique* (t. I, 5), etc. Publicó además: *Leçons de chimie générale élémentaire* (París, 1856), *Chimie des demoiselles* (con A. Riche, París, 1869) y *Leçons de chimie générale élémentaire* (3.ª ed., 1875-78).

CAHU (JULIO TEODORO). *Biog.* Literato francés, n. en Beaugency (Loiret) en 1854; en 1873 ingresó en la escuela de Saint Cyr, de la que pasó á la de caballería de Saumur, ascendiendo á teniente en 1884 y desempeñando el puesto de ayudante del ministro de la Guerra, hasta que pidió la absoluta con el grado de capitán, para dedicarse por entero á sus aficiones literarias. Publicó una serie de bocetos militares y de escenas del gran mundo, la mayoría de ellos con el seudónimo de *Théo-Critt.* Ha sido vicepresidente de la *Société des Gens de lettres* y pertenece á las asociaciones de los periodistas parisienses y de autores dramáticos. Entre los 70 libros que lleva publicados citaremos: *Nos forces à Saumur* (1882), *Le 13e aniversaire* (1882), *L'Art de se faire aimer par son mari* (1883), con un prólogo de la vizcondesa de Renneville; *La vie en culotte* (1883), *Entre amoureux* (1883), *La colonelle Durantin* (1884), con un prefacio del coronel Remollot; *Les loisirs d'un hussard* (1885), *Journal d'un officier malgré lui* (1885). *Vive le mariage* (1885), *Le sénateur Ignace* (1886), *Le régiment où l'on s'amuse* (1886), *Chez les Allemands* (1887), *Au pays des mauresques* (1887), *Russes et Autrichiens en robe de chambre* (1887), *Le bataillon des hommes à poil* (1887), *Mémoires de Cigarrette* (1887), *Les petits potins militaires* (1888), *Théo-Critt à Saumur* (1888), *L'Europe en armes* (1889), estudio político; *Une jeune marquise, Roman d'une névrosée* (1889), *Les armées étrangères* (1889). *De Batignolles au Bosphore* (1890), *Pardonnée* (1890), *Vers la paix, Ivonne Gordet et Compagnie, L'oasis, Doute mortel, Un amour dans le monde, Les héros de France, Leurs amants, Le conscrit de 1870, Rose Bonheur* (1903), *Les races nouvelles, Son fils et son amant, Le soldat français à travers l'histoire y Des fleurs, des crises, des femmes* (1906). Se le deben además las obrsa teatrales *Vers la Paix* (5 actos), basada en la novela que publicó con igual título, y *Un bon avocat* (un acto).

CAHUA. *Geog.* Lugar del Perú, prov. de Cajatambo, dist. y á 12 leguas de Gorgor. Es un pueblo de 200 habits. al pie de unos cerros y junto á la orilla izquierda del Pativilca. Cultivos de maíz, alfalfa, yucas, camotes, zapallos, sandías y frutales.

CAHUAC. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Huánuco, prov. de Dos de Mayo, dist. de Ovas; 500 habitantes. Ruinas incas.

CAHUACALCO. *Geog.* Aldea de Méjico, conjunto de caseríos del Estado de Veracruz, mun. y cantón de Jalacingo; 500 habits.

CAHUACÁN. *Geog.* Pueblo de la República y Estado de Méjico, mun. de Nicolás Romero, dist. de Tlalnepantla; 1.200 habits.

CAHUACHI. *Geog.* Lugar de Chile. V. CAGUACHI.

CAHUACHI. *Geog.* Lugar del Perú, dep. y provincia de Ica.

CAHUACHO. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Camaná, dist. y á 55 kms. de Caravelí.

CAHUACHOS. *Etnogr.* Tribu india del dep. de Loreto en el Perú, originaria del Marañón. Hablan idioma propio. Fué catequizada por el padre N. Singler en 1731 en la misión de Nuestra Señora de las Nieves.

CAHUADÁN. *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Libertad, prov. y dist. de Zepita, con 100 habits.

CAHUAGES. *Geog.* Rancho del Estado de Guanajuato (Méjico), mun. y dist. de Valle de Santiago: 180 habits.

CAHUAICOLLAUA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chumbivilcas.

CAHUAIPAMPA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Cbumbivilcas.

CAHUALTEPEC. *Geog.* Caserío de Méjico, en el Distrito Federal, prefectura de Xocomilco.

CAHUALLI. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Zepita; 650 habitantes.

CAHUANA. *Geog.* Rancho del Estado de Sinaloa (Méjico), mun. y dist. de El Fuerte; 208 habitantes.

CAHUANACO. *Geog.* Río del Perú, afluente del Huari-huari, que forma una hermosa cascada en su confluencia. Prov. de Carbaya, dist. de Puno.

CAHUANCA. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Arequipa, prov. de La Unión.

CAHUANTAYPE. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Apurimac, prov. de Aymaraes, distrito de Challhuanca; 400 habits.

CAHUANTZI. *Geog.* Lugar de Méjico. Estado de Tlaxcala, con est. del f. c. Interocéanico.

CAHUAÑAÑA. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Guerrero, dist. de Morelos, mun. de Metlatonoc; 250 habits.

CAHUAPANAS. *Geog.* Río de la América meridional, que nace cerca del pueblo peruano de su nombre (prov. del Alto Amazonas) con el agua de muchísimas quebradas, corre al O. y luego al N. para terminar, con dirección NE., en el río Marañón por la orilla izquierda. Su principal afluente es el Sillay, que se le reune unas 3 leguas arriba de su confluencia. También recibe el Chingana y es navegable en lanchas. ‖ Indios que viven á orillas del río de igual nombre, evangelizados ya desde 1688 por el padre S. Feijoo en la misión La Concepción. Pertenecen á la tribu de los Aguarunas. Hablan un dialecto de la lengua chayavita. ‖ Dist. de la prov. del Alto Amazonas, dep. de Loreto; 800 habits. ‖ Su cabecera es un pueblo en la orilla izquierda del río de su nombre, de 200 habits., que dista una jornada de Chayavitas. Minas de carbón. Cultivos de tabaco y caña de azúcar.

CAHUARJA. *Geog.* Riachuelo del Perú, afluente del Camisea, un poco más arriba de la confluencia del Picha. En sus márgenes hubo un caserío de indios piros, hoy abandonado.

CAHUASCO. *Geog.* Río de Méjico, afluente del Moctezuma, en el Estado de San Luis de Potosí. Nace en las montañas de Tamazunchale.

CAHUASQUI. *Geog.* Pueblo de la República del Ecuador, prov. de Imbabura, cantón de Ibarra. Toma su nombre de una tribu de indios, hoy desaparecida; 300 habits.

CAHUATITAN. *Geog.* Caserío de Méjico, Estado de Guerrero, dist. da Tabares, mun. de Coyuca de Benítez; 430 habits.

CAHUATURA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paruro.

CAHUAYA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. del Cuzco, prov. de Canas, dist. de Pichigua; 700 habitantes. ‖ Otra en el dep. de Puno, prov. de Huancané. ‖ Afluente de la derecha del Yavero Mapacho, frente á las bocas del Picha.

CAHUAYO. m. amer. *Méj.* CABALLO.

CAHUAYO. *Geog.* Río de Bolivia que, con el Collpagui y otras corrientes, originan el Pilcomayo, en el dep. de Oruro, prov. de Abaroa.

CAHUÁYOC. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ancachs, prov. y dist. de Huari; fué patria del célebre cacique Tamazcuyo.

CAHUAY PAMPA. *Geog.* Aldea y estancia del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Celendin, dist. de Hushmim; 700 habits.

CAHUAYUCA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chumbivilcas.

CAHUAZAS. *Geog.* Rancho del Estado de Hidalgo (Méjico), mun. de Chapulhuacán; 130 habits.

CAHUEL. *Geog.* Lugar de la prov. de Córdoba, dep. General Roca, cerca de Jagüeles.

CAHUELAS (LAS). *Geog.* Aldea de la República Dominicana, prov. de Santiago, mun. de San José de las Matas.

CAHUENTCHÉS. m. pl. *Etnogr.* Tribu india de los Estados Unidos, que habita en el Estado de Arizona, en la orilla izquierda del río Gila.

CAHUERCO. m. ant. CARCAVUEZO.

CAHUICHAÑA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Puno, prov. de Sandia.

CAHUIL. *Geog.* Lago ó albufera de Chile, provincia de Colchagua, formado en la costa por las aguas del río Nilahue. Tiene 15 kms. de largo por uno apenas de anchura. ‖ Aldea de la misma provincia, dep. de San Fernando, mun. de Pichilemu. Sus pobladores explotan las salinas del lago. Existe otra aldea llamada *Cahuil del Sur*, en la prov. de Curicó, mun. de Paredones.

CAHUILLOS. *Etnogr.* Indios de Méjico que ocupan la península de la Baja California, de la familia etnográfica de los guaycaras. También hay algunos en Sonora. Hablan un idioma peculiar.

CAHUINAHUÍ. *Geog.* Rancho del Estado de Sinaloa (Méjico), mun. y dist. de El Fuerte; 125 habitantes.

CAHUINTALA. *Geog.* Cerros del Perú, entre la costa de Mollendo y las llanuras del Islay. Pasa junto á ellos el f. c. que va á Arequipa.

CAHUIRICAS. *Geog.* Rancho del Estado de Michoacán (Méjico), mun. y dist. de Huetamo.

CAHUITÁN. *Geog.* Arroyo de Méjico, que pasa cerca de Tepextla, Oajaca, y desagua en el Arroyo Grande.

CAHULOTE. *Geog.* Hacienda del Estado de Michoacán (Méjico), mun. y dist. de Tacámbaro; 850 habits. ‖ Varios ranchos del mismo Estado en los municipios de Carácuaro, Nuevo Urecho y La Huacana. ‖ Otro en el Estado de Jalisco, mun. de Jilotlán de los Dolores.

CAHULU, KAHUL ó KAGUL. *Geog.* Lago de Rusia, en el gobierno de Besarabia. Está formado por un riachuelo que desemboca luego en el Danubio.

CAHUMARES. *Etnogr.* Indios del Perú, que habitan en el dep. de Loreto. Una fracción fué civilizada, junto con los pevas, en 1734, en la misión de San Ignacio.

CAHUN (DAVID LEÓN). *Biog.* Orientalista y escritor francés, n. en Haguenau (Bajo Rhin) en 1841 y m. en 1900; después de colaborar en diversas publicaciones, se alistó como voluntario al empezar la guerra franco-alemana. Nombrado auxiliar de la biblioteca Mazarino, desempeñó diferentes comisiones en Oriente por encargo del ministerio de Instrucción

pública, especialmente las de Siria, realizadas en 1878 y desde 1880 á 1881, publicando después eruditos trabajos acerca de la lengua y literatura turca y mogola en la *Revue politique et littéraire, Journal des Débats,* etc. Se le deben, además, entre otras las obras: *Les aventures du capitaine Magon, ou une Exploration phénicienne mille ans avant l'ère chrétienne* (París, 1875), *La Bannière bleue, aventures d'un musulman, d'un chrétien et d'un païen à l'époque des Croisades et de la conquête Mongole* (1876); *Les Pilotes d'Ango* (1878), *Voyage en Syrie et dans la Montagne des Ansariés* (1879), *Voyage aux îles Feroë* (1879), *Les Mercenaires* (1882), *Excursions sur les bords de l'Euphrate* (1884), *Le Congo* (Bruselas, 1884, trad. del texto latino de los hermanos De Boy, publicado en 1894); *Le vie juive* (París, 1885), *Les rois de mer* (1887), *Hassan le janissain* (1891), *La Tueuse* (1893), é *Introduction à l'histoire de l'Asie* (1896), obra en que se revela la vasta erudición de su autor.

CAHURI. *Geog.* Río del Perú, afluente del Pachitea. Fué señalado por el misionero fray Francisco Girbal en 1794.

CAHUSAC (Luis de). *Biog.* Autor dramático y literato francés, n. en Montauban en 1706 y m. en París en 22 de Junio de 1759, que fué secretario del intendente de Orleáns y del conde de Clermont, durante la campaña de 1743, y perteneció á las academias de Ciencias y de Bellas Letras de Berlín. Publicó una novela de asunto bastante libre, imitación de las de Crébillon hijo, titulada: *Grigni, histoire véritable, traduite du japonais au portugais par Didaque Hadeczuca* (Cahusac) *et du portugais au français par l'abbé le **** [Nangasaki, 59749] (París, 1749). Descolló como autor dramático, escribiendo las tragedias *Pharamond* (1736), y *Comte de Warwick* (1742), representadas con aplauso, y las comedias *Zénéide* (1743), que figuró por largo tiempo en el repertorio, debido en parte al acierto con que la artista Gaussin desempeñó el papel de la protagonista, y *L'Algérien* (1744). Se le deben asimismo gran número de libretos para óperas y bailes, que Rameau puso en música en su mayoría, como: *Les fêtes de Polymnie* (1745), *Les fêtes de l'hymen et de l'amour* (1747), *Zaïs* (1748), *Zoroastre* (1749), *Naïs* (1749), *Anacréon* (1752), *La naissance d'Osiris* (1754), etc. Publicó, además, un tratado de *La Danse ancienne et moderne ou Traité historique de la Danse* (1754). En los últimos años de su vida perdió la razón.

CAHUZAC-SUR-VÈRE. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Tarn, dist. de Gaillac, cantón de Castelnau-de-Montmiral, sobre una colina á cuyo pie se desliza el río Vère, tributario del Aveyron; 1,280 habits. En sus cercanías existe el castillo de *Salefte*, donde nació el general Hautpoul, muerto en la batalla de Eylau. Tiene fábricas de ladrillos, y est. en la línea de Orleáns.

CAHY. *Geog.* Villa y mun. del Brasil, Estado de Río Grande del Sur, comarca de San Juan de Cahy, en las orillas del Cahy. Bosques de ricas maderas, expedidas á Porto Alegre. ‖ Ríos afluentes del Guahyba (Río Grande del Sur), Varzea (Paraná) y Peixe (Minas Geraes). ‖ Isla en el mun. de Curralinho (Pará).

CAHYPE. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Sergipe, afluente del Vasa-Barris.

CAI. (Etim. — Del fr. *quai*, muelle.) m. ant. Cortina de muelle.

Cai. m. amer. *Arg.* Mono que habita en los montes del Paraná y Uruguay.

CAIA. *Geog.* Afluente del río Guadiana. Nace en la sierra portuguesa de San Mamed, pasa junto á Arronches, formando la frontera con España, y desemboca después de un curso de 67 kms. entre Elvas y Badajoz.

CAIACAPUCA. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Pará, mun. de Igarapé-Miry.

CAIACÚ. *Geog.* Isla del río San Francisco (Brasil), frente á la isla de Pontal.

CAIADA. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Río Grande del Norte, en las fuentes del Jundiahy.

CAIAHY. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Pernambuco, afluente del Capibaribe.

CAIAMBÉ. *Geog.* Lago é isla del Brasil, en el Estado de Amazonas, río Solimões. Comunica el primero con la orilla derecha, y la isla está junto á la de Chimony.

CAIAMÉ. *Geog.* Río del Brasil caudaloso, no explorado, que desagua en la orilla derecha del Solimões, más abajo de Teffé. ‖ Laguna de la orilla derecha del Purus, muy abundante en pirarucús, grandes peces.

CAIANCOENA. *Geog.* Isla del Brasil, Estado de Marañón, en la costa del mun. de Turyassú. Cría de ganado.

COIANNA. *Geog.* Dos sierras del Brasil, la primera cerca de Boa Viagem (Parayba del Norte), y la segunda en Carangola (Minas Geraes).

CAIARY. *Geog.* Dos ríos del Brasil, afluentes del Solimões, cerca de Fonte Boa, y del Ananarapucú (Guayana).

CAIAS. *Geneal.* Familia española, establecida en Ecija, á la que pertenecieron: *Fray Francisco*, que sobresalió entre los oradores sagrados del siglo xvii. ‖ *Gómez de Caias*, contemporáneo del anterior, catedrático de la universidad de Sevilla y famoso orador del cual Florindo, en las *Adiciones al P. Martín de Roa* (fol. 61 v.º), ha dicho: *No es más que uno y vale por ciento.* ‖ *Fray Tomás*, que vivió también en el siglo xvii y se hizo famoso como predicador.

CAIBÁ. *Geog.* Laguna de la Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de San Roque.

CAIBAN. *Geog.* Aldea de Chile, dep. y prov. de Talca, entre Talca y Duao.

CAI BAN NHAC. m. *Mús.* Instrumento músico que se usa en Anam, y que sirve para las ceremonias religiosas. Consiste en tres pequeñas planchas, una de las cuales representa el cuerpo de un dragón y las otras dos las alas. Estas van provistas de cascabeles y se hacen resonar batiéndolas contra la planchita central.

CAIBARIÉN. *Geog.* Villa y mun. de Cuba, en la costa N. de la prov. de Santa Clara, junto á la laguna Escobar y el río Caibarién; 8,333 habits., y 10,053 el municipio (25 por 100 de color). Fué fundada en 1838 y cuenta con regulares edificios, iglesia parroquial, bonita plaza, est. de f. c., escuelas, hospital, quinta de dependientes, fábricas de cigarros, corte de maderas, construcción de carros, tenerías, fundiciones, etc. El municipio (179 kms.²) está regado por los ríos Manaquitas y Caibarién, tiene lomas y ciénagas, criándose bastante ganado. Desde la independencia se efectuaron algunas obras de saneamiento. El puerto, situado en una buena ensenada, tiene muelle y bastante movimiento de cabotaje.

(entrada 400 barcos anuales con 80,000 toneladas, entre ellos 40 vapores). || Río llamado también *Fiquibú* (V.).

CAIBE. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, agregada al mun. de Chantada, parroquia de Santiago de Requeijo.

CAIBIGA. f. *Bot.* Nombre vulgar filipino de la especie *Eugenia (Myrtus) glandulosa* P. Blanco. V. Mirto.


Caicara. — Piedra de milenio

CAIBIL-BALAM. *Hist.* Cacique guatemalteco, que en 1525 era señor de Zaculén. Se defendió tenazmente contra los conquistadores españoles que ocuparon por entonces el territorio dirigido por Pedro de Alvarado, y después de varias derrotas se vió obligado á refugiarse en el castillo de Zaculén, situado en una meseta de gran altura y rodeado de buenas obras de defensa. Fernando de Alvarado puso sitio al castillo, que resistió hasta escasear los víveres, y entonces, al intentar la fuga Caibil-Balam fué herido y solicitó un parlamento con el jefe español, en el que capituló, pasando éste á ocupar el castillo y dejando al caudillo indígena en libertad. Los españoles sometieron entonces á los pueblos dominados por Caibil, sin que de éste se haya vuelto á tener noticia.

CAIBIRÁN. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla y prov. de Leyte; 4,000 habits. En sus campos se produce abacá, arroz y azufre.

CAIBLE. adj. El que cae fácilmente, ó es capaz de caer, ó propenso á lo mismo. Es voz usada por los clásicos, aunque no figure en los diccionarios.

CAIBROS. *Geog.* Dos lagunas del Brasil, en los muns. de Bom Conselho (Pernambuco) y Remanso (Bahia).

CAICAMITA. *Geog.* Lugar del Perú, dep. de Libertad, con estación de f. c. de Salaverri á Trujillo, entre las estaciones de Chicama á Chiclín.

CAI CAP KE. *Mús.* Especie de castañuelas de madera compuestas de dos arcos de círculo cortados por un disco, asimismo de madera. Producen un sonido ó mejor chillido estridente como el de las cigarras. De este instrumento se sirven los ciegos y cantantes callejeros de la Indo-China para acompañar sus canciones.

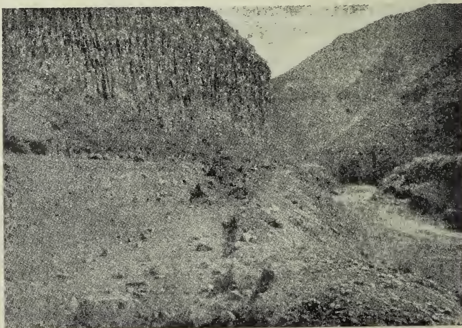
CAÏCANDROS. *Geog. ant.* Isla del golfo Pérsico, á 5 kms. de la costa de la Rudiana (Carmania) entre las islas de Sagdiana y Cataia. Actualmente se llama Inderabi ó Hinderabi.

CAICARA. *Geog.* Pobl. de Venezuela, en el Estado de Bolívar, frente á la confluencia del Apure, en el Orinoco, con puerto fluvial, escala de los vapores que hacen el tráfico de Ciudad Bolívar á San Fernando y Puerto Nutrias; 1,000 habits. Está á un día y seis horas de navegación de Ciudad Bolívar y á 193 kms. de San Fernando por el río. Es cabecera de distrito. En sus inmediaciones se encuentra el petroglifo llamado del Milenio y otros documentos prehistóricos. Este fué copiado por Marcano en 1887. El jeroglífico está grabado en una piedra de 5 m. de largo por uno de alto, que se encuentra á 2 kms. al S. de Caicara. Veloz Goiticoa sacó una fotografía que acompaña su obra *Venezuela*, y B. Tavera Acosta hizo un croquis después de haber limpiado cuidadosamente la roca. Representa un sol con rostro humano y otros símbolos que semejan cuello y brazos. || Pueblo de la sección Maturin, con 850 habits.

CAICAY ó CAICAI. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Valparaiso, dep., mun. y á 2·5 kms. de Limache, en la quebrada de su nombre, frente á Maitenes.

Caicay. *Geog.* Aldea y dist. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paucartambo, con 400 habits., y el distrito 2.700.

CAICEDO (Domingo). *Biog.* General y político colombiano, n. en Bogotá en 1783 y m. en las cercanías de aquella ciudad en 1.° de Julio de 1843. Educóse en el colegio de Nuestra Señora del Rosario y fué catedrático y vicerrector de aquel estableci-


Desfiladero en la quebradura de Caicay

miento; sirvió en el ejército español contra los franceses (1810) y figuró en las Cortes españolas, reunidas en Cádiz (1812), desempeñando una de las secretarías como representante de las provincias del virreinato de Nueva Granada, cuyos intereses defendió con gran empeño. Al saber el alzamiento de las colonias americanas se embarcó para su país, donde se le confirió el nombramiento de teniente coronel (1812) y entró en el Consejo de gobierno. En la toma de Bogotá ascendió á coronel (1813); Bolívar, después de Boyacá, le confió el gobierno de Neiva. De 1823 á 1827 formó parte del Congreso, ascendiendo por entonces á general de brigada. Secretario del Interior (1829) y vicepresidente de la República (1830), ejerció por ausencia del presidente la primera magistratura de la nación de Marzo á Junio de aquel año, al ocupar la presidencia Joaquín Mosquera, que volvió á desempeñar desde el 14 de Abril hasta el 21 de Noviembre del 1831, en que dimitió su alto cargo después de haber reunido durante este tiempo la Convención (7 de Mayo) que declaró, que «las provincias del centro de Colombia formaran un Estado con el nombre de Nueva Granada». Posteriormente (1836) volvió á desempeñar el gobierno de Neiva, y en 1840 la vicepresidencia de la República.

Caicedo (Juan A.). *Biog.* Equilibrista español contemporáneo que ha ganado durante siete años consecutivos el premio internacional de la fiesta que se celebra anualmente en Shrewsbury. Eduardo VII era un gran admirador suyo y le confirió el título de *King of wire* (rey del alambre).

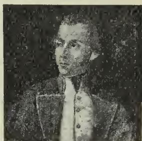
Caicedo (Juan Martín). *Biog.* Político americano, n. en el antiguo cantón de Almaguer (Colombia), á mediados del siglo XIX y m. en Bolívar en 1907. Cuéntasele entre los fundadores de dicha ciudad, cuyo progreso impulsó en gran manera. Fué jefe político cantonal, gobernador y prefecto de varios distritos. Luchó en varias guerras civiles, sobre todo en 1860 en que asumió la gobernación de Caldas.

Caicedo (Manuel José). *Biog.* Eclesiástico americano, n. en Cali (Colombia) hacia 1779. Terminados sus estudios en el real seminario de Popayán, se graduó de doctor en derecho y recibió órdenes mayores en 1808. Fué provisor del obispado de Quito y arcediano de Cuenca, trabajando por la independencia, por lo cual fué desterrado á Filipinas. Habiéndole levantado Fernando VII el destierro, volvió á su patria en 1820 y fué uno de los fundadores de la universidad del Cauca. En 1829 fué electo representante por el Chocó y senador en 1835.

Caicedo Ladrón de Guevara (Manuel). *Biog.* Escritor y eclesiástico colombiano, n. y m. en Bogotá (1718-1781); doctoróse en teología en la universidad de Tonisca, desempeñando durante dos años el rectorado del colegio de Nuestra Señora del Rosario. Vicario general y juez eclesiástico (1743), y más tarde (1748) comisario del Santo Oficio y visitador eclesiástico nombrado por el arzobispo Camacho, regresó á Bogotá (1773) encargándose nuevamente de la rectoría del citado colegio del Rosario que, junto con la dignidad de canónigo-racionero, desempeñó hasta su muerte. Hombre de gran ilustración y virtudes, dejó seis obras religiosas, cuyos manuscritos se conservan en la referida ciudad de Bogotá.

Caicedo Rojas (José). *Biog.* Periodista, literato y poeta colombiano, n. en Bogotá en 1816; figuró en las redacciones de la mayor parte de los diarios de su país y en literatura cultivó con buen éxito todos los géneros, adquiriendo principalmente gran fama como escritor de costumbres locales. Como novelista publicó con éxito: *Don Alvaro* y *Juana la Bruja*. Artista de corazón, contribuyó en gran manera á propagar el gusto de la música entre sus paisanos. Estrenó con aplauso los dramas *Celos* y *Cervantes Saavedra*, y uno de sus admiradores hizo imprimir en el Havre en 1871 una colección de sus artículos literarios, con el título de *Apuntes de Ranchería*, que ofrecen otros tantos cuadros de costumbres bogotanas rebosantes de color é ingenio. Escribió además: *El Año Nuevo* (Bogotá, 1849); *Poesías* (Bogotá, 1867); *Recuerdos de la Tierra Santa* (Bogotá, 1869); *Memorias de un abanderado* (Bogotá, 1876); *Instrucción popular sobre el Protestantismo* (Bogotá, 1879); *Lecciones element. de moral* (Bogotá, 1880); *Escritos escogidos* (Bogotá, 1891).

Caicedo y Cuero (Joaquín). *Biog.* Prócer de la independencia americana, n. en Cali (Colombia) en 1773 y m. en 26 de Enero de 1813; entusiasta partidario de las ideas republicanas, por su esclarecida familia, fortuna é inteligencia, era el caudillo más indicado para ponerse al frente del movimiento en favor de la independencia colombiana en la parte Sur del país, pero cuando se abría un brillante horizonte ante él, murió en la fecha dicha. El Congreso de Nueva Granada honró su memoria en 1847 declarándole benemérito ciudadano y uno de los primeros mártires de la causa de la independencia, al propio tiempo que mandaba colocar su retrato en el salón de sesiones y señalaba á su viuda una pensión anual de 4,000 reales.


J. de Caizedo y Cuero

Caicedo y Flores (Fernando). *Biog.* Prelado colombiano, n. en Suaita en 1756 y m. en Bogotá en 1832; eclesiástico virtuoso y patriota, dirigió todos sus esfuerzos á difundir la enseñanza en su patria. A propuesta del gobierno obtuvo el arzobispado de Colombia (27 de Mayo de 1827), que desempeñó hasta su muerte. Escribió: *El monigote*. *Manifiesto en favor de la libertad eclesiástica*, *Memorias para la historia de la S. Igl. Metrop. de Santa Fe de Bogotá*.

CAICEDO-SOPEÑA. *Geog.* Lugar de la provincia de Alava, agregado al mun. de Ribera Alta.

CAICEDO-YUSO. *Geog.* Lugar de la prov. de Alava, agregado al mun. de Salcedo.

CAICENA. *Geog.* Río de la prov. de Córdoba, en el p. j. y término de Priego, que tiene su origen en la fuente llamada Grande, corre de S. á N. y desagua en el río Locuvin. En parte de su curso toma el nombre de Almedinilla.

CAICEO. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Aconcagua, dep. de Los Andes, mun. de Rinconada de Silva.

CAICIHAM. *Geog.* Lugar del Brasil, cerca de la orilla izquierda del Purcis.

CAICO. m. *Amér. Cuba.* Bajo que asoma en la superficie del agua.

Caico. *Mit.* Guerrero troyano hijo de Mercurio, de quien tomó su nombre una ciudad de Misia.

Caico. *Geog. ant.* Río de Misia (Asia Menor). Na-

ce en el monte Temno, recibe las aguas del Miso. pasa por Pérgamo en medio de llanuras famosas por su fertilidad y desemboca en el golfo Cumeo (Mar Egeo), entre Elea y Pitana. Actualmente se le denomina Bakir-tchai (río de cobre). Es muy citado en la antigüedad, especialmente por Estrabón.

Caico. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Junín. prov. de Pasco.

CAICÓ. *Geog.* Ciudad y mun. del Brasil. Estado de Río Grande del Norte, cabecera de la comarca de igual nombre, que comprende tres municipios y 14,000 habits. Tabaco, mandioca y otros cultivos. Ganado.

CAICOBÉ. f. *Bot.* Nombre vulgar guaraní, de la especie *Mimosa pudica* L., de la familia de las legumináceas. V. Mimosa.

CAICOMA. *Geog.* Cerro, riachuelo y lugarejo de Bolivia, en las inmediaciones de Corque, prov. de Carangas, dep. de Oruro. El cerro forma parte de la serranía de Marca-ccollo y el riachuelo nace en la misma y afluye al Caquiza.

CAICOS. m. pl. Nombre que dan en América á los arrecifes grandes, que á veces forman isletas.

Caicos. *Geog.* Grupo de islas del archipiélago de Bahama, que dependen administrativamente de Jamaica. Forman un banco sumamente peligroso, cuyas dimensiones son 58 millas de diámetro, sin surgideros para embarcaciones mayores con varias islas y numerosos cayos ó islotes habitados por pescadores que crían algún ganado y cultivan ñames, boniatos, plátanos, etc., los cuales venden á las vecinas islas Turcas y á Nassau. Las principales islas son: *Caico Oriental, Caico Grande, Caico del Norte, Caico de Providenciales, Caico Chico, Caico del Sur, Cayos Ambar, Largos, de los Pescados, Francés,* etc. Según el censo de 1901 tenían 5.350 habits. (junto con los de las islas Turcas). Su principal industria consiste en la evaporación de las aguas marinas, cuya sal exportan á los Estados Unidos. El banco contiene innumerable cantidad de esponjas.

CAICU. m. amer. *P. Rico.* Caico.

CAICUMEO. *Geog.* Lugarejo de Chile, prov. de Chiloé, dep. y mun. de Ancud. Es cabecera de una subdelegación del departamento.

CAICUNES (Los). *Geog.* Caserío de la prov. de Málaga, en el mun. de Casarabonela.

CAICHA. f. Arado y también palo y azadón entre los indios.

CAI CHAC ó CAI HAC. *Mús.* En la Indo-China se llaman así unas baquetas de madera dura que se golpean entre sí. Las usan las cantatrices para marcar el compás.

CAI CHUONG CHUA. (Etim. — Del anamita *chuong,* campana, y *chua,* templo.) f. Campana de bronce usada por los anamitas en sus ceremonias religiosas.

CAID ó CAIDE. m. *Hist.* Entre los árabes equivale esta voz á la nuestra de *jefe,* tanto en lo que se refiere á los cargos militares como á los civiles. Antiguamente el caid era sólo el gobernador de alguna fortaleza ó castillo (y de ahí proviene indudablemente nuestro *alcaide*); pero hoy se ha extendido también el nombre á los jefes de tribu, gobernadores *(báshas)* y á algunos cargos de la milicia. Así en Marruecos se denomina *Caid-Khamir* el que obtiene el mando de un contingente bastante considerable de tropas, equivalente á nuestras divisiones. El cargo, que suele recaer en individuos de la familia imperial ó en algún prestigioso *básha* que goza de la confianza del sultán, no es en manera alguna permanente, soliéndose proveer para llevar á cabo alguna expedición, y durar solamente el tiempo que dura ésta, pasado el cual deja de tener, el que lo ejercía, autoridad alguna sobre el ejército. Cada *tabor* ó batallón está mandado por un *Caid-el-raja,* que tiene á sus inmediatas órdenes, en calidad de segundo jefe de aquél, un *Jalifa-caid-el-rajá.* Los capitanes de compañía reciben á su vez el nombre de *Caid-el-mia.* V. Bermúdez Reina, *Geografía de Marruecos* (Barcelona, 1894).

CAÍDA. F. **Chute.** — It. **Caduta.** — In. **Fall.** — A. **Fall, Fallen.** — P. **Cahida.** — C. **Caiguda.** — E. **Falo.** = 2.ª acep. F. **Pente.**—It. **Calata.**—In. **Fall.** — A. **Abfall.** — P. **Pendor.** — C. **Pendent.** — E. **Deklivo, krutajo.** f. Acción y efecto de caer. || Declinación ó declive de alguna cosa, como la de una cuesta á su llano. || Lo que cuelga de alto abajo quedando pendiente, como tapices, cortinas, etc. || Desígnase con este nombre, en Filipinas, á la habitación que antecede á la sala de una casa, y que generalmente es bastante espaciosa, por lo que suele usarse como comedor. || Acción ó efecto de quedar uno preso en la red ó trampa que se le ha armado. U. t. en sentido figurado. || fig. Decadencia, abatimiento, acción de ir á menos. || fig. Pérdida de la prosperi-



La Caída de los ángeles rebeldes. Grupo en mármol por Fasolato (Palacio Papafava, Florencia)

dad, fortuna, valimiento, etc. || fig. Culpa del primer hombre y de los ángeles malos. || fig. Falta más ó menos grave que se comete. || *Germ.* Afrenta. || *Germ.* Lo que gana la mujer con su cuerpo. || pl. Entre los tratantes de lana, la inferior ó más basta, que el ganado lanar cría hacia el anca

y otras partes. ‖ fig. y fam. Dichos oportunos, y en especial los que ocurren naturalmente y sin estudio.

Caída de ojos. Manera habitual de bajarlos una persona. ‖ A la caída de la tarde. m. adv. Al concluirse, estando para finalizar la tarde. ‖ A la caída del sol. m. adv. Al ponerse. ‖ Hacerle á uno una caída. fr. fig. y fam. Caerle.

Caída. *Art. y Of.* Desnivel entre los dos tramos consecutivos de un canal.

Caída. *Cir.* V. Prolapso.

Caída. *Elect. Caída de tensión* se emplea en electricidad como diferencia de potencial.

Caída. *Fís. Caída de los graves.* V. Gravedad.



El ángel caído, por Ricardo Bellver y Ramón (Buen Retiro, Madrid)

Caída. *Jard.* En jardinería se llama *caída de agua* á la masa de agua que cae desde cierta altura, y que se dispone, ya en ancha cortina de agua, ya en cascada. V. Cascada.

Caída. *Mar.* Angulo agudo que con la vertical forma cualquier cosa que no está en tal posición ni en la horizontal; y así se dice: *caída de un palo, caída del codaste,* etc. También se dice *caída de un palo* ó *mastelero* á su longitud desde el cuello hasta la cubierta, en los palos, y hasta el extremo de la coz, en los masteleros. ‖ Tratándose de las velas: en las de cruz ó cuadras, es la distancia que hay entre la medianía de la relinga de grátil y de la de pujámen. Se llama *caída sobre el palo* para diferenciarla de la *caída sobre los puños,* que es el largo de las relingas laterales ó *de caída,* propiamente dichas. En las velas auricas, la caída es la distancia del ángulo ó puño, más alto al de escota, y la *caída sobre el palo* es la distancia del otro puño alto ó *de boca* al de amura. En las velas latinas y triangulares en general es también la caída el largo de la relinga, llamada en tales velas *valuma,* que media del puño alto, dicho *de pena* en las latinas y *de driza* en las demás, al de escota. ‖ Acción y efecto de caer la proa á sotavento. Por lo que se dice: *aguantar la caída,* al maniobrar para contener el movimiento de arribada, y *ayudar la caída,* á lo que se hace para que el buque arribe ó caiga su proa á sotavento con facilidad y prontitud. ‖ Cabezada. ‖ *Caída de una bandera.* Su ancho, ó sea longitud de la vaina.

Caída. *Min.* En minería recibe el nombre de *caída del horno* el descenso que sufre la carga, después de quemada la leña, en el horno de calcinación.

Caída. *Pat.* V. Ptosis.

Caída. *Tauróm.* Se dice de la estocada que, sin ser tan baja que produzca el degüello del toro, lo es bastante para que se note su mala colocación.

Caídas. *Equit.* Correas que cruzando por la grupera de las caballerías de tiro van á unirse con la retranca por medio de hebillas.

Caídas. *Indum.* Los embozos de la capa. ‖ Adorno que suelen usar las señoras en la cabeza. ‖ Cintas que, después de formar un lazo, caen sobre el vestido desde la parte posterior de la cintura.

CAI DAN BAN. m. *Mús.* Instrumento anamita que consiste en una caja rectangular abierta por su parte inferior, con un mango curvo, á manera de arco de círculo sujeto á uno de los lados de la caja, y con una cuerda de acero que pasa por un agujero de la tabla de harmonía. La cuerda vibra por medio de un plectro de bambú, y apoyando la pulpa del dedo pulgar sobre ella, se produce la octava del sonido fundamental. En el mástil y junto al punto donde está ligada la cuerda hay una caja de resonancia, constituída generalmente por una calabaza vacía. Este raro instrumento lo usan los ciegos mendigos.

CAI DAN NGUYET. *Mús.* Especie de guitarra de cuatro cuerdas y cuya caja sonora tiene la forma de disco. Las cuerdas son de seda y en el mástil tiene ocho trastes. En la escala de *do* produce los sonidos números 48, 51, 54, 56, 58, 61, 63, 66 y 68. (V. Acústicos, Indices).

CAI DAN UHA TRO. *Mús.* Instrumento de cuerdas punteadas y de caja sonora en forma trapezoidal, usada por los anamitas. Las cuerdas son tres y los sonidos se producen apretando aquéllas contra 12 trastes de sección triangular.

CAID BEN AHMED BEN ABDERRAHMAN BEN MOHAMED (Abul Kasim). *Biog.* Famoso jurisconsulto hispano-árabe, conocido también por *el Tholaitholi* ó *él Kortobi,* n. en Almería, de familia originaria de Córdoba, en 420 de la hégira (1029 de J. C.), y m. en Toledo en 4 de Xawal de 462 (1069 de J. C.), á pesar de que en el *Hachi* (II, 318) se dice erróneamente que murió en 250 (864). Discípulo de Aben Hazam, el monarca toledano Almamún Yahya ben Dsi-n-Nun le nombró *cadí* (juez), alcanzando celebridad, no sólo administrando justicia, sino también como literato. Casiri dice que nadie le igualó en cuanto á conocimientos jurídicos, administrativos é históricos. Dejó escritas las obras *Anales de España* y la *Historia de los mahometanos,* que brillan por su lenguaje castizo y claro método de exposición. Eduardo Pocockio las tradujo al latín. Wüstenfeld le atribuyó además las obras: *Instrucción sobre las clases de gentes,* compendio de historia popular muy útil, escrito en el año 460 de la hégira; en el Museo Británico (281-1503) se conserva un ejemplar que consta de 73 folios en 4.°, copia que se terminó á últimos del Moharren del 982 (1574 de J. C.), que lleva por título: *Libro del conocimiento ó instrucción acerca de las clases de los pueblos;* otro ejemplar se guarda en Leiden, nú-

mero 754, y otro en El Cairo (t. V, 34 del catálogo). A esta obra de verdadera importancia siguieron *El Colector de las historias de los pueblos*, y *Aparador de la Filosofía ó clases de filósofos*.

CAIDBEYA. f. *Bot.* (*Caidbeja* Forsk.). Género de plantas de la familia de las urticáceas, considerado modernamente como una sección (*Euchamaedryfolium* Okl.) del género *Chamaedryfolium* Dill.

CAIDE. m. *Hist.* V. Caid.

CAID-EL-ARAUZ. *Geog.* Aduar de Marruecos en la región de Ducala. Dista de Mazagán 15 kilómetros.

CAÍDO, DA. adj. fig. Desfallecido, amilanado. ‖ m. Cada una de las líneas oblicuas del papel rayado en que se aprende á escribir. ‖ amer. *Hond.* Emolumento. ‖ pl. Réditos ya devengados de una renta.

Al caído todos se le atreven. ref. Del árbol caído todos hacen leña.

CAIDOC (San). *Hagiog.* Sacerdote irlandés, m. en el siglo vii. Su fiesta el 30 de Mayo.

Bibliogr. Colgan, *Acta Sanctor. Scotiae et Hiberniae* (I, 161); Corblet, *Hagiographia Anisensis* (I, 318); Henschenius, *De Sanctis Caidoco et Frechorio* (en *Acta Sanctor. Bolland,* VII, 262); Mabillón. *Acta Sancti Benedicti* (II, 200).

CAIDOS. *Biog.* Heroína griega moderna, n. en Souli, que tomó una parte gloriosa en la guerra que sostuvieron en 1792 sus compatriotas con Alí-Bajá. Mostró su valor en muchos combates, que después cantaba improvisando versos ardientes que acompañaba con su lira, enardeciendo el valor de los suyos. Cuando los griegos quisieron entrar en tratos con su traidor enemigo, se recluyó en el monasterio de Santa Veneranda, donde ya se había refugiado Samuel con 300 suliotas. Murió antes de haber visto á los griegos conquistar su independencia.

CAIDUEÑA (La). *Geog.* Lugar de Oviedo, en el mun. de Carreño.

CAIDULLAS. *Etnogr.* Indios del Perú, subtribu de los Mirayos, que viven en la orilla derecha dal río Jacaré y en la región del Putumayo.

CAIEIRA. *Geog.* Isla del Brasil, al E. de Corvatá, en la costa de Marañón. En su parte occidental se reunen de noche grandes bandadas de aves llamadas Juarapirás. ‖ Dos islas y un río del municipio de Angra dos Reis. ‖ Fondeadero de la costa de Santa Catalina.

CAIEIRAS. *Geog.* Islas del Brasil, junto á la ciudad de Victoria, capital del Estado de Espíritu Santo.

CAIEIRINHA. *Geog.* Isla del mun. de Angra dos Reis (Brasil).

CAIETA. *Mit.* Nodriza de Eneas, á quien siguió en todos sus viajes, muriendo al llegar á Italia el héroe troyano. Este, para honrar su memoria, le erigió según Virgilio (*Eneida,* canto VII) un sepulcro en la costa de la Grande Hesperia, en el emplazamiento de la actual ciudad de Gaeta (en latín *Caieta*) que tomó el nombre de la célebre nodriza. Aurelio Víctor supone que se deriva el nombre de esta ciudad del griego *Kaien* (quemar), porque en aquel sitio las mujeres troyanas quemaron las naves de Eneas.

Caieta. *Geog.* Ciudad del Lacio (Italia antigua), en la costa del mar Tirreno, sit. entre Terracina y Formio, y célebre por su puerto. Fué fundada por Eneas. Hoy es Gaeta.

CAIFA. f. *Bot.* Nombre vulgar que se da en Costa Rica á la especie *Cyclanthera Tonduzii* Cogn., de la familia de las brioniáceas. V. Ciclantera.

CAIFÁS. F. Caïphe, Caïphas. — It. Caifasso. — In. Caiaphas. — A. Kaïphas. — P. Caiphas. — C. Caifás. — E. Kaifo. *Hist. rel.* Sumo sacerdote de los judío en tiempo de la vida pública de Jesús. Se llamaba José Caifás ó Cayafás. Fué cuñado de Anás. Se le cita en el Nuevo Testamento por san Mateo (capítulo XXVI), san Juan (XI y XVIII), Hechos apostólicos (IV). Fué elevado al más alto cargo religioso por el procurador romano Valerio Grato, predecesor de Poncio Pilato, hacia el año 18 de nuestra era y separado del mismo en el año 36 por el procurador Vitelio. Tomó una parte principal en el desarrollo del juicio, pasión y muerte de Jesús; pero Anás, que había sido sumo sacerdote desde el año 6 al 15 y había logrado la misma dignidad para cuatro de sus hijos, además de su yerno, continuó ejerciendo una influencia preponderante durante el pontificado de todos ellos. Dice san Juan que «era pontífice de aquel año», lo que no debe entenderse en sentido de que se nombraran por años los pontífices, sino «era pontífice *entonces*». Cuando, efectuada por Jesús la resurrección de Lázaro y siendo ya muchos los prodigios realizados por el mismo ante el pueblo, deliberaron los fariseos y sacerdotes acerca de la conducta que se debía observar con el profeta de Nazaret, les dijo Caifás:



Jesús ante Caifás, por Giotto. (Capilla de los Scrovegni all' Arena, Padua)

CAIDEROS. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de la Gran Canaria, mun. de Gáldar.

«Vosotros no sabéis nada. Ni consideráis que es conveniente para vosotros que muera un hombre por el pueblo y que no perezca toda la nación.» Con estas palabras, sin que él mismo se diera cuenta, profetizó la suerte de sufrimientos que esperaban al Hijo de Dios. En casa de Caifás se reunió el concilio de los príncipes de los sacerdotes y ancianos del pueblo, según el que se debía «por astucia prender á Jesús». Y como jefe oficial que era, por ser sumo sacerdote del sanhedrín, Caifás fué responsable de la excitación al pueblo para que pidiera la muerte de Jesús y del escarnio que acompañó al proceso del Salvador. Según la tradición, en la colina del S. de Jerusalén, ante las puertas de la ciudad, se muestra una casa que sería la de Caifás.

CAIGANETA. *Geog.* Caserío de la prov. de Vizcaya, en el mun. de Echano.

CAIGNART DE MAILLY (Tomás José Carlos). *Biog.* Jurisconsulto y revolucionario francés, n. en San Quintín hacia el 1763 y m. en París en 2 de Enero de 1823. Después de la jornada del 10 de Agosto de 1792, en la que tomó parte activa, obtuvo el nombramiento de administrador del departamento del Aisne. Después del 9 Termidor fué acusado por terrorista, á pesar de lo cual ocupó la dirección de la oficina de los emigrados en el departamento de policía, de la que fué desposeído el 18 Brumario. Abrió entonces bufete, ejerciendo la abogacía hasta su muerte. Colaboró en el *Ami de la Patrie*, y, según Barbier, se le deben los tomos XVI y XVII de la *Histoire de la Révolution, par deux amis de la liberté* (1791-1803). Publicó más tarde los *Annales Maçonniques dédiées à S. A. S. Cambacères* (1807-1810).

CAIGNIEZ (Luis Carlos). *Biog.* Autor dramático francés, n. en Arras en 1762 y m. en Belleville en 19 de Febrero de 1842, que alcanzó muy pronto excelente reputación cultivando el género melodramático, y mereció el sobrenombre de *Racine des boulevards*, rivalizando con Pixérécourt y Ducange, autores favoritos del pueblo parisiense. Entre sus obras más notables señalaremos: *Le jugement de Salomon* (1802), *L'ermite du mont Pausilippe* (1805); *Le Triomphe de David* (1805), *Le faux Alexis* (1807), *Les enfants du bûcheron* (1809), *Le Juif errant* (1812), *L'enfant de l'Amour* (1813), *La folle de Wolfenstein* (1813), *La pie voleuse ou la Servante de Palaiseau* (1815), que obtuvo un éxito grandísimo, recorrió los principales teatros de Europa, traducida á distintos idiomas, y arreglada convenientemente sirvió de libreto para la ópera *La Gazza ladra*, de Rossini; *Jean de Calais* (1815), *Le Corbeau accusateur ou la Forêt de Cercottes* (1817), *Ugulin ou la tour de la faim* (1821), y *Honneur et séduction* (1822). Se le deben también algunas comedias que superan con mucho á sus melodramas como valor literario, entre ellas: *Le dîner des bossus*, *Les amants en poste ou la Magicienne supposée* (1804), *Le volage ou le Mariage difficile* (1807), y *La méprise de diligence* (1819).

¿CAIGO Ó NO CAIGO? *Geog.* Cabo de la isla Mona (Antillas menores), á la mitad de distancia entre Puerto Rico y Santo Domingo, al SO. de la isla. Ha recibido este nombre original por la circunstancia de estar coronado de un enorme peñasco que parece va á desprenderse á cada instante. Es muy frecuentado por las tortugas marinas desde Abril á Septiembre, lo que atrae á muchos pescadores de Mayagüez, que les dan caza. || Playa de la misma isla junto á la punta citada.

CAIGUA. f. amer. *Perú.* Especie de calabaza.

Caigua. *Geog.* Caserío de Chile, en el dep. de Iquique y prov. de Tarapacá; 100 habits. Ganadería.

Caigua. *Geog.* Mun. de Venezuela, dist. de Barcelona, Estado de Bermúdez.

CAIGUÁ. adj. Dícese del indio guaraní que habitaba en los montes del Uruguay, Paraná y Paraguay. Ú. t. c. s.

CAIGUAES ó CAIGUÁS. *Etnogr.* Tribu guaraní que habitaba entre el Paraná y el Paraguay. Es la única tribu que todavía subsiste en estado salvaje y ocupa el NE. de la parte oriental de la República del Paraguay. Vive pacíficamente de la caza y escasos cultivos de frutos más indispensables, como maíz, mandioca, etc. En la Argentina, gobernación de Misiones, forman una tribu de 250 individuos con su cacique. Son pacíficos y viven en Campo Grande, San Pedro y La Frontera: cazan, hacen algunos tejidos rústicos, y suelen emplearse como peones en algunas obras y campamentos yerbateros.

CAIGUANABO. *Geog.* Lomas de Cuba, parte de la Sierra del Rosario, en el mun. de Consolación del Norte, prov. de Pinar del Río. || Barrio rural del mismo municipio con 475 habits.

CAIGUASI. *Geog.* Estancia y cerro de Bolivia, con mineral de cobre, dep. de Oruro, prov. del Cercado, cantón de Paria.

CAIGUINA. f. amer. *Perú.* El palo con que se remueve la chicha.

CAIGÜIR. v. a. amer. *Perú.* Remover la chicha.

CAIHUANCA. *Geog.* Estancia del Perú en la región de la Puna, departamento de Junín, provincia de Tarma.

CAIHUAPATA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Apurimac, prov. de Andahuailas.

CAIHUAYNA. *Geog.* Aldea del Perú, en el dep., prov. y dist. de Huánuco: 400 habits.

CAIHUERPARA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Ancachs, prov. de Bolognesi.

CAI KEN DOÍ. *Mús.* En Anam se da este nombre á un caramillo compuesto de dos tubos adheridos, con siete agujeros cada uno de ellos y una boquilla igual para cada tubo.

CAIL (Juan Francisco). *Biog.* Industrial francés, n. en Chef-Boutonne (Deux Sèvres) en 1804 y m. en Plants (Charente) en 22 de Mayo de 1871. Hijo de familia humilde aprendió el oficio de calderero, trabajó en Fontenay y Orleáns llegando á París (1822), donde á poco entró como simple obrero en los talleres de Derosne, en los que ocupó rápidamente los puestos de capataz, jefe de taller, director y socio de la casa (1836), con cuyo carácter contribuyó poderosamente á la propagación de las máquinas de vapor y á la extensión de los caminos de hierro, dando al propio tiempo considerable extensión á su industria. Muerto Derosne (1846) quedó como único dueño de los talleres, abordando las grandes construcciones de puentes metálicos, locomotoras, material de ferrocarriles, cañones de artillería, ametralladoras, chalupas blindadas, etc. Publicó, en colaboración con su socio Carlos Derosne, la obra *De la fabrication du sucre aux colonies et des nouveaux appareils propres à améliorer cette fabrication* (París, 1844).

CAILAR (Le). *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. del Gard, dist. de Nimes, cantón de Vauvert, á orillas del Rhôny, subafluente del Vistre; 1,600 habits. Destilerías, Est. en la línea férrea de Nimes á Aimargue.

CAILARUS. *Mit.* Divinidad de los galos de la que sólo se conoce el nombre, que aparece en una inscripción encontrada en 1733 en Arles y que se guarda en el museo de dicha ciudad. Bimard supone que se trata de un dios protector de los pastos.

CAILASA. m. *Mit.* Olimpo de los dioses indios, en donde mora *Mahadeva,* una de las tres personas que forman la trinidad indostánica. Es, según la leyenda, una montaña sagrada de tal riqueza, que los peñascos, rocas y pedruscos que la forman son todos piedras preciosas.

CAIL-CEDRA (Corteza de). f. *Farm.* Nombre con que se conoce la corteza de la especie *Khaya senegalensis Guill. et Per.* (*Swietenia senegalensis* Desrx.) de la familia de las meliáceas, denominada además *Quina del Senegal* y *Quina de los pobres.* Se presenta en pedazos acanalados de 7 mm. á 1 centímetro de grueso recubiertos por un súber rugoso, desigual, de color pardo con puntos de color gris amarillento. La cara interna es lisa ó áspera, formada por fibras entrecruzadas. La fractura transversal es granosa en la parte exterior y laminar ú hojosa en la parte media, con capas alternativas blancas y rojizas, y fibrosa en la porción interna. Su sabor es amargo y su olor es algo resinoso. E. Carenton ha separado de la corteza de cail-cedra una substancia resinosa que ha denominado *cailcedrina.* (V. esta palabra.) En medicina se ha empleado esta corteza como tónica y febrífuga.

Cail-cedra. *Terap.* Es un amargo que se había recomendado como sucedáneo de la quina. Se prescribió el extracto á la dosis de 1 gr. á 1'50 gr.

CAILCEDRINA. f. *Quím.* Nombre dado por Carenton á una substancia que encontró en la corteza de la *Khaya senegalensis Guill. et Per.,* usada en el Senegal como materia colorante. La cailcedrina es una substancia resinosa, quebradiza, que se ablanda en el agua caliente, disolviéndose poco en ella; la disolución es fluorescente como el sulfato de quinina. La cailcedrina es soluble en el alcohol, el éter y el cloroformo; el ácido tánico la precipita de su disolución acuosa.

CAILECIA. f. *Bot.* (*Cailletia* DC.) Género de plantas de la familia de las caileciáceas, sinónimo de *Dichopetalum* Thouars.

CAILECIÁCEAS. f. pl. *Bot.* (*Chailletiaceae* R. Br., *Dichapetaleae* Baill., *Dichopetalaceae* Engler.) Familia de plantas dicotiledóneas constituída por arbustos ó arbolillos con las hojas sencillas, esparcidas, de limbo entero y coriáceo, y provistas de estípulas; flores hermafroditas, pentámeras, regulares, rara vez irregulares, á veces polígamas ó dioicas por aborto, reunidas en cimas contraídas ó en grupos de cimas; estambres episépalos con las anteras introrsas que constan de cuatro sacos que se abren longitudinalmente; ovario de dos ó tres celdas que contienen cada una dos óvulos anátropos colgantes; fruto, drupa, monospermo; semilla sin albúmen. Comprende unas 80 especies que se reparten en los géneros *Dichopetalum* Thouars., *Stephanopodium* P. y E., y *Tapura* Aubl., y viven en las regiones tropicales.

CAILHAVA D'ESTANDOUX (Juan Francisco). *Biog.* Autor dramático y literato francés, nacido en Estandoux, cerca de Tolosa, en 1730 y m. en Sceaux (Sena) en 27 de Junio de 1813. Al establecerse en París presentó en la Comedia Francesa la obra *Crispin gouvernante,* que fué rechazada por el comité de lectura, á la que siguió la titulada *Le Jeune présomptueux* (1763), que fracasó en la primera representación, pero dos años después consiguió un brillante desquite con la *Maison à deux portes ou Le Tuteur dupé,* estrenada en el teatro de la Corte de Fontainebleau, siendo llamado á la escena, distinción que no se había dispensado hasta entonces á ningún autor en aquel teatro, y aplaudida poco después en la Comedia Francesa, donde estrenó sucesivamente *Le mariage interrompu* (1769), *L'Egoïste* (1777) y *Les journalistes anglais* (1782), sátira contra la Harpe. Su enemistad con Mole le había obligado en vista del retraso con que se representaban sus obras á abandonar aquella escena, dedicándose á escribir para el Teatro Italiano, al que dió las comedias: *Le cabriolet volant ou Arlequin Mahomet* (1769), *Arlequin cruton, Sultane et Mahomet* (1771), *La bonne fille* (1771), imitación de Goldoni, con música de Baccelli. Sentía gran admiración por Molière, á cuya memoria tributaba verdadero culto, admiración que le inspiró su ingenioso *Discours prononcé par Molière le jour de sa réception posthume à l'Académie Française, avec la Réponse* (1779), y unos *Etudes sur Molière ou Observations sur la vie, les moeurs, les ouvrages de cet auteur et sur la manière de jouer ses pièces* (1802). Publicó asimismo *L'art de la Comédie,* seguido de un *Traité de l'imitation* (1772), *Les causes de la décadence du théâtre et les moyens de le faire refleurir* (1789), en que abogaba por la creación de un segundo teatro oficial, y *Essai sur la tradition théâtrale* (1798). Durante la Revolución figuró en la Asamblea electoral de París, siendo deportado en 1798. Perteneció al Instituto; varias pérdidas sufridas en sus intereses le redujeron á una situación rayana en la pobreza, que alivió Napoleón, retirándose á Sceaux, junto con su hija, que llevó su abnegación y ternura filial hasta el punto de permanecer soltera para no separarse de él. Hasta los últimos días de su vida conservó la salud y el buen humor. Publicó su *Théâtre* (1798), seguido de otro tercer volumen con las obras escritas posteriormente que no llegaron á representarse: *Les Ménechmes grecs* (1791), *Ziste et Zeste* (1796), *Athènes pacifiée,* comedia inspirada en las obras de Aristófanes, y *L'enlèvement de Ragotin et de madame Bouvillon* (1799). Se le deben, además, numerosas poesías festivas y licenciosas, y en el mismo género los poemas y cuentos: *Remède contre l'amour* (1762), *Puccelage nagueur* (1766), *Le Souper des petits maîtres, Ouvrage morale* (1770), sin pie de imprenta, ni firma, reimpresa después con el título de *Contes en vers et en prose de M. l'abbé Colibri* (1798), y por tercera vez con el de *Oeuvres badines* (1798). Algunos de sus biógrafos dicen que dejó unas *Mémoires,* que su hija confió á Lamotte-Langon, siendo sospechoso que éste no las mencione en el artículo que dedicó á Cailhava en la *Biographie toulousienne,* siendo probable que las utilizara para alguna de sus innumerables recopilaciones seudohistóricas, de las que obtuvo más provecho que gloria, en detrimento de la literatura é historia de Francia si, como es de creer, en el relato de su vida hubiese desplegado el mismo ingenio cáustico que reveló en otro relato

muy poco conocido, titulado: *Mémoire par Jean François Cailhava en réponse à des défenses faites par les comédiens français aux directeurs du Théâtre du Palais Royal de jouer ses pièces* (1797).

CAILIN. *Geog.* Isla de Chile al SE. de la isla de Chiloé, dep. de Castro; 300 habits.

CAILMANQUE. *Geog.* Cerro de Chile en la prov. de Concepción, dep. de Puchacai.

CAILLA (Alberto). *Biog.* Trovador albigense del siglo XIII, que escribió una *Sátira contra las mujeres*, llena de términos groseros y obscenos.

CAILLAN (San). *Hagiog.* Obispo de Down (Irlanda), m. en 499. Su fiesta el 13 de Noviembre.

CAILLARD (Abraham Jacobo). *Biog.* Jurisconsulto francés (1734-1777), que fué discípulo de Poithier y tan hábil en despachar prontamente negocios muy complicados, que sus colegas le llamaban el *Moule à affaires*. Figuró entre los abogados adscritos al Parlamento de París; en la época de Maupeón fué uno de los cuatro abogados que siguieron informando ante aquel tribunal, obedeciendo sin duda al afán de obtener mayores lucros personales, por lo que se les llamó los *quatre mendiants*.

Caillard (Antonio Bernardo). *Biog.* Diplomático y escritor francés, n. en Aignay en 1737 y m. en París en 1807. Ingresó en la carrera diplomática, acompañando á Parma como secretario de la legación á Boisgelin (1769), pasando después á Cassel (1773) y á Copenhague (1775) con el mismo cargo, si bien estuvo como encargado de negocios en aquella capital desde 1776 á 1780. Destinado á San Petersburgo y después á La Haya, obtuvo el ascenso á ministro plenipotenciario en dicha capital, y á poco fué destinado al ministerio en París (1792). Hasta el 1795 desempeñó diversas misiones delicadas en Holanda y Alemania, siendo después destinado como embajador á Berlín, donde permaneció hasta el 1798. Al año siguiente se le nombró conservador de los archivos del ministerio de Relaciones Exteriores, puesto que no dejó hasta su muerte, si bien durante aquel período de tiempo desempeñó interinamente la cartera de dicho ministerio, firmando la paz con Baviera (Agosto, 1801). Publicó: *Catalogue de mes livres* (1806), *Mémoire sur la révolution de Hollande* (en el *Tableau politique de l'Europe*, de Ségur), y colaboró en la traducción de los *Essais de physiognomonie*, de Lavater.

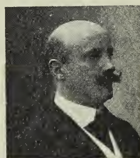
Caillard (Enrique). *Biog.* Vicealmirante francés, n. en 1846; ingresó en la escuela naval (1862), ascendiendo á teniente de navío durante la guerra del 1870-71. Contraalmirante en 1898, recibió el mando de la división de guardacostas acorazados del Mediterráneo, pasando á ocupar poco después la jefatura del estado mayor general. Un año después asumió el mando de la escuadra encargada de hacer una demostración naval frente á Mitilene, y al ascender á vicealmirante (1902) se le confió el de la escuadra del Norte, con la que ha visitado oficialmente las costas inglesas y Portmouth.

Caillard (Pablo). *Biog.* Escritor cinegético francés, n. en París en 1832; después de servir como oficial en la marina de guerra se retiró. Se le deben: *Chasses en France et en Angleterre* (París, 1864), y *Des chiens anglais de chasse et de tir et de leur dressage à la portée de tous* (París, 1882).

CAILLAU (Juan María). *Biog.* Médico francés, n. en Caillac (1765-1820), director de la Escuela de Medicina de Burdeos. Aparte de gran número de opúsculos y memorias se le deben: *Avis aux mères de famille sur l'éducation et les maladies des enfants* (Burdeos, 1796), *Journal des mères de famille* (París, 1797-1799), *La Callipédie ou L'art d'avoir de beaux enfants* (París, 1799), y *Mémoire sur la dentition* (1799).

CAILLAUX (Eugenio Alejandro). *Biog.* Ingeniero y político francés, n. en Orleáns en 1822 y m. en París en 1896; alumno de la Politécnica, entró en la Escuela de puentes y calzadas, sirviendo después al Estado como ingeniero hasta el 1862, en que entró como tal al servicio de la compañía del ferrocarril del Oeste, de la que llegó á ser ingeniero en jefe. Diputado por la Sarthe á la Asamblea Legislativa (1871) y hombre de ideas conservadoras, apoyó en un principio á Thiers, hasta que se afilió al grupo presidido por Turget que, unido á las derechas, derribó al primer presidente que tuvo la actual República francesa. Al formarse el gabinete Cissey (1874), ocupó la cartera de Trabajos públicos, que conservó en el ministerio constituído en 1875. Senador por la Sarthe (1876), ocupó el ministerio de Hacienda durante la presidencia del duque de Broglie (1877), terminando entonces su vida política.

Caillaux (José). *Biog.* Hombre político francés, n. en el Mans en 1863, hijo de Eugenio Caillaux (véase), que fué ministro de Trabajos públicos y de Hacienda. Después de terminados sus estudios de derecho entró en la Administración como inspector de Hacienda (1888). Fué profesor de conferencias en la Escuela libre de Ciencias políticas (1892) y diputado por la Sarthe (1898 á 1902). Ministro de Hacienda en el gabinete presidido por Waldeck-Rousseau (1899 á 1902) reorganizó el régimen financiero de Argelia, reformó profundamente las tarifas sobre las bebidas, las sucesiones y el régimen fiscal de los azúcares. Reelegido diputado en 1902 y 1906, fué llamado por segunda vez para desempeñar la cartera de Hacienda en el ministerio Clemenceau (1906 á 1909). Durante este período hizo votar importantes reformas, sobre todo la refundición completa de las contribuciones directas por la institución del impuesto sobre la renta. Ha sido reelegido diputado por el distrito de Mamess (1910). Ha publicado un tratado técnico de impuestos titulado *Les impots en France* (1910), cuyo prefacio encierra una exposición de sus ideas sobre la fiscalización, la cual constituye autoridad en la materia.


Jòsé Caillaux

CAILLAVET (Jorge Armando). *Biog.* Autor dramático y periodista francés, n. en París en 1869, que después de haber colaborado en el *Fígaro* y otros diarios de la capital se dedicó á escribir para el teatro, debutando con las obras tituladas *La sainte ligue*, *Colombine*, piececita en un acto y en verso, á las que siguieron *P'tit Loulou* (1900), *Le choix d'une carrière*, *La Balladeuse*, *Propos en l'air*, *Noblesse oblige*, *L'Instantané*, *La Lys*; y en colaboración con Roberto Flers, las operetas bufas: *Les travaux d'Hercule* (1901), *Le Sire de Vergy* (1903), y *Monsieur de la Palice* (1905), á las que puso música Claudio Terrase; *Les sentiers de la vertu* (1904), comedia; *La Montausier* (1904), *L' ange du foyer* (1905), *Chouchette*, *Paris ou le bon*

Juge, *Le coeur a ses raisons*, *La chance du mari* (1906), *Fortunio*, *L'amour veille*, *Miquette et sa miere*, *L' Eventail*, *Le Roi* (1908). Los críticos franceses han ensalzado la feliz colaboración de Caillavet con Flers. que han comparado con la tan fecunda de Meilhac y Halevy.

CAILLAVET (N. DE). *Biog.* Poeta francés, señor de Montplaisir, n. en Condone á últimos del siglo XVI ó en los primeros años del XVII; era abogado del Parlamento de Burdeos en 1630. Dejó las obras: *L' inmortalité du carrousel de M. le duc d' Epernon* (París, 1627) y *Poésies* (1634), colección de poemitas amorosos dedicados á una dama á la que llama *Melinde*, que contiene una oda dedicada á Miguel de Montaigne. Ambos libros son hoy raros y muy buscados por los bibliófilos.

CAILLAVITO. *Geog.* Cerro de Bolivia, en la serranía de Quimsachata, cantón de la Joya, en el límite de los dep. de Oruro y La Paz. ‖ Ranchería del dep. de Oruro, prov. de Carangas, cantón de Curaguara.

CAILLE. *Geneal.* Familia de impresores franceses que se extiende desde el siglo XVII al XVIII, cuyo fundador, *Juan I*, m. en París el 14 de Diciembre de 1673; entró de aprendiz en la imprenta de Nicolás Delabrosse, con cuya hija contrajo matrimonio. Obtuvo la patente de librero-impresor el 12 de Diciembre de 1641, el diploma de impresor ordinario del rey el 28 de Febrero de 1644 y el nombramiento de miembro adjunto de la dirección del gremio de libreros é impresores en 1663, del que llegó á ser decano. Entre otros muchos libros publicó: *Essai de la théologie positive* (1642) de la Bossiere; *Exercices, Devoirs des pères et mères de famille envèrs leurs domestiques* y las *Prières et Meditations*, de Godeaux, trabajo de impresion muy notable dada la época en que se publicó. Adoptó como marca tres codornices *(cailles)* y la leyenda *Ille candela Dei*, colocada en anagrama alrededor del Sol. ‖ *Juan II*, hijo del precedente, m. en 20 de Agosto de 1723; obtuvo el diploma de impresor-librero en 1664 y escribió y editó una *Histoire de l'imprimerie et de la librairie où l'on voit son origine et ses progrès jusqu'en 1689* (París, 1689), obra que, á pesar de los errores que contiene, arroja bastante luz sobre los orígenes de la imprenta en Francia; *Description de la ville et des faubourgs de Paris* (París, 1714). ‖ *Roberto Juan Bautista*, hijo segundo de *Juan I*, que obtuvo el diploma de impresor-librero en 1664 y se retiró del negocio en 1706, si bien sus herederos continuaron durante algunos años más.

CAILLE (ALBERTO). *Biog.* Trovador provenzal, nacido en el siglo XIII, que, según una antigua biografía, no salió nunca del país de los albigenses donde había nacido, lo que le impidió conquistar gran reputación. Sólo se conserva una sola poesía de este autor, cuya autenticidad no está bien definida.

CAILLÉ (JOSÉ MIGUEL). *Biog.* Escultor francés, n. en Nantes (1836-1881). Fué discípulo de la Escuela de Bellas Artes de París; entre sus obras figuran: *Aristeo llorando la pérdida de sus abejas. Caín*, la *Elegía* (Jardín de las Tullerías) y el busto del geólogo Beudant (Palacio del Instituto de Francia) y la estatua de Voltaire erigida frente al Instituto, inaugurada después de su muerte.

CAILLÉ ó CAILLIE (RENATO). *Biog.* Célebre viajero francés, n. en Mauzé (Deux Sevres) en 1799 y m. en la Charenta Inferior el 17 de Mayo de 1838, á consecuencia de las enfermedades adquiridas durante sus viajes por Africa. Huérfano, sin fortuna y sin haber recibido más que la instrucción elemental, concibió una verdadera pasión por los viajes á consecuencia de la lectura del *Robinson Crusoé*, tanto que á los diez y seis años se embarcó para el Senegal, donde permaneció algunos meses, pasando después á la isla de Guadalupe y regresando á San Luis (Senegal), desde donde exploró el interior del país (1818), llegando hasta Bondu. Víctima de las fiebres, tuvo que regresar precipitadamente á Francia para restablecerse, concibiendo por entonces el proyecto de ir á Tombuctu, para lo cual volvió al Senegal (1824), y aconsejado por el barón Roger, gobernador del Senegal á la sazón, pasó ocho meses entre los brakuas moros del desierto, para aprender el árabe é iniciarse en las prácticas del islamismo, dirigiéndose á pie á Gambia, donde comerciando con el añil logró ahorrar 2,000 pesetas, con las que adquirió una pequeña pacotilla y se unió á una caravana de mercaderes mandingas, con los cuales salió de Kakandi ó Boké (Sierra Leona) hacia el interior (19 de Abril de 1827) diciendo ser egipcio y vistiendo el traje árabe. Llegó á Kurusa, en el Niger (13 de Junio), á Timé (3 de Agosto), donde el escorbuto le impidió proseguir el viaje durante cinco meses. Apenas convaleciente se puso otra vez en marcha, llegando á Tombuctu, objetivo de su larga peregrinación, el 20 de Abril de 1828, realizando solo y sin recursos una empresa en que habían fracasado los viajeros más ilustres. Anteriormente, sólo habían llegado á aquella ciudad un marinero francés llamado Pablo Imbert y el mayor inglés Laing (1826), asesinados á poco de salir de ella. Fué, pues, el primero que pudo volver á Europa después de llevar á cabo aquella exploración. A su regreso se juntó también á una caravana que salía para Marruecos, llegando á Fez el 12 de Agosto, después de experimentar innumerables fatigas y correr continuos peligros. A su llegada á Francia obtuvo un recibimiento entusiasta, concediéndole la *Société de Géographie* un premio de 10,000 francos. Jomard ordenó y publicó las notas y observaciones que traía CAILLÉ, fruto de aquel famoso viaje, las que publicó con el título de *Journal d'un voyage à Tombouctou et à Djenné dans l'Afrique centrale* (París, 1830), publicando después varios folletos combatiendo las calumniosas afirmaciones de algunos escritores ingleses que pusieron en duda la autenticidad de aquel viaje.

Bibliogr. L. Boussenard, *Aventures, Périls et Découvertes des Grands Explorateurs en Afrique, au Pôle Nord et en Océanie* (París, 1893); Goepp y Cordier, *Les Grands Hommes France. Voyageurs: René Caillé* (París, 1885).

CAILLÉ DE PROCÉ (DOMINGO). *Biog.* Abogado, poeta y escritor francés, n. en Nantes el 1856; dirigió la *Revue littéraire* de aquella ciudad. Entre sus obras en verso sobresalen: *Parisina* (1882), poema; *Edith au cou de cygne* (1886), *Sonnets* (1887), *Sous la tonnelle* (1888), *Le ver d'étoiles* (1889), *Un Regulus nantais* (1889), y *Le Gui Sacré* (1891), á las que añadió los libros en prosa: *Elisa Mercoeur* (1889), *Figures de mon pays* (1889-1900), *Dix lettres inédites de Boulay-Paty* (1892), *Joseph Fouché, duc d'Otrante* (1893), y *Journal intime de Boulay-Paty* (1900).

CAILLEAU (ANDRÉS CARLOS). *Biog.* Literato

y editor francés, n. en 1734, y m. en París el 19 de Junio de 1798, en cuya capital ejerció la profesión de impresor-librero. Escribió gran número de obras, tanto literarias como dramáticas, sin que en ninguna de ellas brillen méritos sobresalientes, á pesar de la boga que alcanzaron en su tiempo. Entre las últimas podemos citar las parodias de los *Philosophes*, de Palissot, titulada *Les Philosophes manqués* (1760), y la de la *Nouvelle Héloise*, ó sea *Osaureus ou le Nouvel Abélard;* entre las primeras mencionaremos el poema picaresco en cinco cantos, *Le Vauxhall populaire* (1769), y *La Juive errante au Salon où Apologie critique des peintures exposées au Louvre* (1771). Escribió y editó además gran número de almanaques, algunos de ellos muy curiosos como los titulados: *Almanach polisson ou Etrennes bouffonnes et grossières* (1759), que reprodujo al año siguiente con el título de *Almanach poissard ou Etrennes polissonnes; Almanach des halles et des ports* (1770), *Almanach couleur de rose* (1771, 1772 y 1778), y *Etrennes historiques* (1774-75). Con el título de *Théâtre satirique et bouffon,* reunió y publicó sus comedias y parodias. La obra más importante, y que aun se consulta con fruto, salida de su casa, es sin disputa el *Dictionnaire bibliographique, historique et critique des libres rares* (1790, 3 t.), que durante mucho tiempo se creyó escrito por Cailleau, y que estudios realizados posteriormente han demostrado ser del abate Duclos, así como el *Supplément* añadido en 1802 es de J. C. Brunet, sobre el cual se basó el *Manuel du libraire.*

Cailleau (Gil Juan). *Biog.* Teólogo francés del siglo xvi, perteneciente á la orden de los hermanos menores de San Francisco. Escribió y publicó: *Paraphrase sur les heures de Notre-Dame, selon l'usage de Rome* (Poitiers, 1547), *Le Souverain directeur des monarques, rois, princes, communautés vies privées et familles* (Angulema, 1565), y *Les recognitions de saint Clément à Saint Jacques* (París, 1574).

CAILLEBOTTE (Gustavo). *Biog.* Pintor francés, n. en 1848 y m. en Gennevilliers en 1894. Aun cuando sus obras figuran dignamente al lado de las mejores de la moderna escuela realista francesa, débese la celebridad de este pintor al legado de su colección al Museo del Luxemburgo, de París. Antes de la aceptación por el Estado francés, la colección fué objeto de apasionadas y violentas críticas. Comprende varias obras de Degas, Mary Cassatt, Cézanne, Manet, Monet, Berta Morizot, Pissarro, Raffaëlli, Renoir, Sisley, Toulouse-Lautrec y la mejor del mismo Caillebotte *Les râcleurs de parquet.*

CAILLEMER (Exuperio). *Biog.* Jurisconsulto y escritor francés, n. en Saint Lô (Manche) el 23 de Noviembre de 1837. Terminados los estudios de derecho, se estableció en Caen, donde ejerció la abogacía y se doctoró (1861). En el primer concurso para catedráticos auxiliares obtuvo plaza, siendo destinado con tal carácter á Grenoble (1862), en cuya universidad ocupó (1864) la cátedra de derecho civil como catedrático titular. Al establecerse la facultad de derecho en Lyón (1875), el gobierno le designó como decano y profesor de derecho civil de aquel centro, que desde su fundación tuvo que luchar con la universidad libre católica, pero gracias á sus excelentes dotes como organizador y á su reconocida autoridad como jurisconsulto, al poco tiempo la facultad de Lyón figuraba entre las primeras de Francia. Pertenece á la Academia de Ciencias morales y políticas (1876) y al Comité de trabajos históricos, y es miembro correspondiente del Instituto. Colaboró asiduamente en el *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines,* de Daremberg y Saglio, para el que escribió la mayor parte de los artículos referentes al derecho griego, debiéndosele además numerosas obras de gran valor científico, entre las que citaremos: *Des intérêts* (Caen, 1861), *Etude sur Michel de Mavillac* (Caen, 1862), *Etude sur Antoine de Govea 1505-1566* (Caen, 1864), *Frédéric Taulier, sa vie et ses oeuvres* (Caen, 1864); *Antoine de Govea fut-il conseiller au Parlement de Grenoble?*, *Antonii Goveani Ict. ad DD. Titulum ad senatus-consultum codicis juxta fidem gratianopolitani*, *Notes sur la biographie du jurisconsultus Gaius*, *Des institutions commerciales d'Athènes au siècle de Démosthène* (1865), *Lettres de change et contrats d'assurances à Athènes* (1865), *Le Crédit foncier à Athènes* (1866), *La restitution de la dot à Athènes* (1867), *Papyrus grecs du Louvre et de la Bibliothèque imperiale* (1867), *La propriété littéraire à Athènes* (1868), *Notes sur les railways ou chemin à rainure dans l'antiquité grecque* (1869), *La prescription à Athènes* (1870), *Le contrat de prêt* (1870), *Le contrat de louage en Grèce* (1870), *Le contrat de société à Athènes* (1873), *Les manuscrits de Bouhier, Nicaise et Peiresse de la Bibliothèque du Palais des Arts de Lyon*, *Le droit de succession legitime à Athènes* (1878), *La naturalisation à Athènes* (1882), *Le droit civil dans les provinces anglonormandes an XII siècle* (1884). *Lettres de divers savants à l'abbé Claude Nicaise* (1885), *Jean de Blanot* (Lyón, 1903), y *Quelques observations sur l'histoire du douaire des enfants* (Lyón, 1906).

CAILLET (Benigno). *Biog.* Literato francés, n. en Dijon en 1644 y m. en París en 1714, profesor de retórica durante más de treinta años del colegio de Navarra, de París. Se distinguió como escritor, dramaturgo y poeta, dejando á su muerte las siguientes obras: *Les saints amants ou le Martyre de sainte Justine et de saint Cyprien,* tragedia cristiana; *Les mariages inopinés,* comedia; *Le mariage de Bacchus,* ópera; *Les vacances des écoliers,* comedia; *La loteria*, comedia; *La Pastorale,* comedia, y *Saint Benigne,* tragedia, que dejó manuscrita. Se le deben además las colecciones de versos tituladas *Vers lyriques,* dedicados á Bossuet, y *Vers élégiaques.*

Caillet (Guillermo). *Biog.* Aldeano francés, n. en Mello de Beauvaisis, ahorcado en Meaux en 1359, que fué uno de los jefes de los aldeanos sublevados contra la nobleza en el siglo xiv, movimiento conocido en la historia con el nombre de la *Jacquerie* (V.). Horrorosos fueron los excesos cometidos por los *Jacques* en la parte N. de la Isla de Francia, á pesar de los esfuerzos que hizo Caillet para evitarlos. Este era hombre de elevada estatura, arrogante apostura, bastante instruído, excelente orador tribunicio y que encaminó todos sus esfuerzos á disciplinar y organizar las hordas que capitaneaba, lo que consiguió en gran parte, tanto que Carlos *el Malo,* rey de Navarra, y el delfín que marcharon contra los amotinados al frente de los nobles y sus hombres de armas, creyendo encontrar unas fuerzas sin cohesión y careciendo de instrucción militar, incapaces de resistir á sus esfuerzos, se hallaron enfrente de un ejército popular fuerte y hábilmente dirigido. Comprendiendo el de Navarra que el vencer frente á frente en el campo de batalla era empresa difícil, recurrió á una traición, llamando á Caillet á su campo

para ajustar un arreglo. Acudió el caudillo popular á la entrevista confiadamente, siendo preso y encadenado por Carlos *el Malo*, que al siguiente día le hizo ahorcar en la plaza de Clermont-en-Beauvaisis, no sin antes mandarle colocar un trípode de cocina de hierro enrojecido al fuego en la cabeza á guisa de corona como escarnio al nombre de *Roi des Jacques*, que le daba el pueblo. Faltos de su jefe los campesinos fueron completamente aniquilados por los nobles, que cometieron todo género de crueldades con los vencidos.

Bibliogr. Simeón Luce, *Histoire de la Jacquerie* (París, 1859); Froissart, *Chroniques;* Duperron, *Guillaume Caillet dit Jacques Bonhomme* (París, 1862).

Caillet (José). *Biog.* Asceta benedictino del monasterio de San Pedro de Chalons, de la congregación de San Viton (1670), m. en 1707. Dedicóse principalmente á la composición de opúsculos ascéticos, entre los que figuran: *Exercitium diurnum, Scholia et Reflexiones in Epistolas, S. Pauli et Canonicas,* y *Commentaria in Psalmos.*

Caillet (Pablo). *Biog.* Escritor provenzal del siglo xvii, acerca de cuya vida carecemos de datos, siendo sólo conocido por la obra *Le Tableau du mariage représenté au naturel, enrichi de rares curiosités, figures, emblèmes, et illustré de fleurs poétiques et oratoires* (Orange, 1635), que constituye un excelente tratado de moral y derecho en el que, después de investigar los fines del matrimonio, expone la doctrina de los impedimentos con tanto acierto como claridad. Actualmente es una obra muy buscada por los bibliófilos por su rareza.

Caillet (Vicente María). *Biog.* Matemático francés, n. en Paimboeuf (Loira Inferior) en 1811 y m. en 1887. Nombrado profesor de astronomía y navegación (1833), en el 1848 se le confirió el cargo de examinador de las escuelas naval y de hidrografía, obteniendo el diploma de oficial de la Legión de Honor (1855). Publicó las tres obras siguientes que le conquistaron justo renombre: *Traité de navigation à l'usage des officiers de la marine militaire et de la marine du commerce* (París, 1848: 4.ª edición, 1868), *Tables de réfractions astronomiques* (París, 1854), y *Tables des logarithmes et cologarithmes des nombres et des lignes trigonométriques à six décimales, suivies de tables astronomiques et nautiques* (París, 1854).

CAILLETEAU, llamado *L'Assurance*. *Biog.* Ignóranse los nombres y la fecha y lugar de nacimiento de este arquitecto, m. en 1724. Proyectó los planos para muchas obras de las que figuraban ser autores las arquitectos Colte y Julio H. Mansart. Personalmente construyó en París muchos palacios particulares, entre ellos el del marqués de Rotheliu (ocupado actualmente por la embajada de Austria-Hungría), el primitivo palacio del Elíseo (*hôtel d'Evreux*). En colaboración con Girardini, contruyó el palacio Borbón y otros que actualmente están ocupados por la Cámara de los diputados. Fué académico desde 1699 y arquitecto de su majestad. Fué padre de Juan y de Pedro Cailleteau, llamados *L'Assurance*.

Cailleteau, llamado *L'Assurance* (Juan). *Biog.* Arquitecto francés, hijo de Cailleteau, llamado *L'Assurance,* n. en París (1690-1755). Fué discípulo de la Academia, obteniendo en 1715 una pensión del rey para perfeccionar sus estudios en Venecia y Roma. A su regreso ayudó á su padre, siendo nombrado inspector de las obras de Marly y académico en 1723 y arquitecto de su majestad en 1749; realizó varios trabajos para Mme. Pompadour y proyectó la urbanización de la plaza de Luis XV (hoy de la Concordia) que realizó Gabriel.

Cailleteau, llamado *L'Assurance* (Pedro). *Biog.* Arquitecto francés, hijo de Cailleteau *(el viejo)* y hermano menor de Juan Cailleteau, á quien sucedió en 1755 en el cargo de arquitecto de su majestad.

CAILLETET (Luis Pablo). *Biog.* Físico, químico é industrial francés, n. en Chatillón del Sena en 1832. Estudió en la Escuela de Minas, se encargó después de la dirección de los talleres siderúrgicos de su padre y ocupó una cátedra en la Escuela Normal de París. Se dedicó especialmente á estudiar los procesos químicos de la metalurgia publicando sus observaciones en los *Comptes rendus* de la Academia de Ciencias. Sus trabajos sobre la licuefacción de los gases llamados permanentes hicieron época, principalmente en lo referente al oxígeno y al hidrógeno que tuvo que someter á presiones de más de 1,000 atmósferas en aparatos especiales de su invención (1877) combinadas con temperaturas bajas, consiguiendo el resultado apetecido al que llegó también después Raul Pictet en Ginebra valiéndose de distinto método, con la particularidad de que ambos ignoraban recíprocamente los trabajos que efectuaba su émulo. Son dignos de mención los estudios que realizó para el reconocimiento de las grasas y harinas, preparando varios reactivos que conservan aún su nombre. La Academia de Ciencias le había admitido en su seno desde 1844. Se le deben varios trabajos publicados en los *Comptes rendus* de la Academia de Ciencias con los títulos de *Cémentation du fer par la fonte chauffée au dessous de son point de fusion, Recherches sur les fontes et le puddlage. Sur la composition et l'emploi industriel des gaz sortant des foyers metallurgiques, Analyse des gaz contenus dans les caisses de cémentation,* etc.

CAILLETTE. *Biog.* Bufón francés del siglo xvi, el que algunos autores suponen sucedió á Triboulet, cerca de Francisco I; debió estar al servicio de algún príncipe ó magnate de la corte, pasando después al del rey de Navarra Antonio de Borbón. Según Des Periers, su ingenio era muy limitado, tanto que le llama *desgraciado idiota.* Aparece citado en las obras de Rabelais y es el héroe de la novela de Jacob *Les deux fous.*

Caillette de l'Hervilliers (Edmundo). *Biog.* Literato francés, n. en Compiègne en 1825; ocupó un destino en el ministerio de Hacienda y se distinguió como arqueólogo publicando las obras: *La croix du Saint Siège* (1854), *Pierrefonds, Saint Jean aux Bois, la Folie, Saint Pierre en Chartres* (París, 1858); *Le mont Gannelon à Clairoix, près de Compiègne* (Compiegne, 1859); *Etude sur la loi du secret dans l'Eglise primitive* (París, 1862), *A travers les catacombes de Rome* (París, 1863), *La Bibliothèque des catacombes de Rome* (París, 1865), y *Compiègne, sa forêt, ses alentours; études et souvenirs historiques et archéologiques suivis de documents relatifs à la vie du B. Simon, comte de Crespy et d'Amiens* (París, 1869). Se le deben además las comedias: *Mieux vaut tenir que courir* (1858), y *Comment le dire à Madame?* (1871).

CAILLEUX (Francisco María). *Biog.* Famoso conspirador jacobino, n. en 1761, guillotinado en

19 de Septiembre de 1796; afiliado al club de los jacobinos obtuvo por tal motivo el nombramiento de oficial municipal, con cuyo carácter estuvo encargado de la custodia de la familia real en el Temple. Destinado al departamento del Eure, donde se hizo notar por su exceso de celo, de regreso á París ocupó un puesto en la policía. Preso el 9 Termidor, recobró la libertad poco después, á pesar de lo cual siguió figurando en cuantas conspiraciones urdió su partido hasta que, gravemente comprometido en el complot del campo de la Grenelle, fué condenado á muerte y ejecutado.

CAILLFÉ. *Geog.* Río de la Patagonia argentina (gobernación de Chubut), nace en el lago andino de Winter y se supone que desagua en el Pacífico.

CAILLIAUD (FEDERICO). *Biog.* Geólogo, naturalista y explorador africanista francés, n. y m. en Nantes (1787-1869). Desde su niñez estudió la mineralogía y más tarde en París las ciencias naturales en general. Desde 1813 viajó por Bélgica, Holanda é Italia como comisionista de piedras preciosas y de joyas. Estando en Sicilia se encaminó á Grecia y Constantinopla pasando en 1815 á Egipto y recorriendo con Droretti el Nilo hasta la segunda catarata. Mehemet Alí le encargó la exploración mineralógica de los desiertos situados á Oriente y Occidente del Nilo, para ello salió de Edfú en dirección al mar Rojo (1818) y encontró las antiguas y famosas minas de esmeraldas de Yebel Azbara ó Zabárah, regresando á Egipto por el antiguo camino de Coptos á Berenice, visitando el Gran Oasis, donde hizo importantes descubrimientos arqueológicos (Junio de 1818). Regresó á Francia (1819) y el gobierno francés le suministró recursos para continuar sus exploraciones en el mismo año. De nuevo se dirigió á Egipto en compañía del oficial de marina Letorzee, pasando de Fayum á explorar todos los oasis conocidos del O. de Egipto, entre ellos los de Siuah ó Sigua, en el que estudió y levantó el plano del templo de Júpiter Ammón, Béris, Farafrah, Dajel y Járgueh ó Járiya, llegando otra vez á Sin en el Nilo á principios de 1820. De 1821 á 1822 acompañó la expedición de Ibrahim Bajá á Sennar y Fazogl, debiéndosele la primera descripción exacta de aquella parte del Alto Nilo, que remontó hasta los 10° de latitud. Regresó á Francia donde obtuvo el nombramiento de conservador del museo de su ciudad natal. Escribió: *Voyage à l'oasis de Thèbes* (París, 1822), *Voyage à l'oasis de Syonach* (1823), *Voyage à Méroé, au Fleuve Blanc, au delà de Fazogl dans le midi du royaume de Sennar, à Syonach et dans cinq autres oasis de 1819 à 1822* (París, 1827), y *Recherches sur les arts et métiers, les usages de la vie civile et domestiques des anciens peuples de l'Egipte, de la Nubie et de l'Ethiopie* (París, 1831).

CAILLIEA. f. *Bot.* (*Cailliaea* GPR.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, tribu de las lagoniquieas, sinónimo de *Dichrostachys* DC.

CAILLIGUA. *Geog.* Aldea del Perú en el departamento de Ayacucho, prov. de Lucanas, distrito de Laramate; 200 habits.

CAILLIN. *Geog.* Riachuelo de Chile, prov. de Malleco, en los lindes del dep. de Angol, afluente del río Mininco.

CAILLIN (SAN). *Hagiog.* Fundador del monasterio de Dunbaile, m. en 560. Su fiesta el 13 de Noviembre.

CAILLOMA. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Colchagua, dep. de Caupolicán, mun. de La Quinta.

CAILLOMA. *Geog.* Prov. del Perú. V. CAYLLOMA.

CAILLOT (ANTONIO). *Biog.* Sacerdote y literato francés, n. en Lyón en 1759 y m. después de 1830. Al decretarse la abrogación del juramento eclesiástico abandonó el hábito sacerdotal y se casó. Reducido á prisión durante el Terror, se libró de la muerte por una confusión de nombres. Después fué sucesivamente maestro de lenguas, librero y escritor. Entre sus numerosas recopilaciones religiosas, morales é históricas figuran: *Le Rollin de la jeunesse, Le Rousseau de la jeunesse, Le Gibbon de la jeunesse, Lettres édifiantes, La Nature, Les Beautés du Christianisme,* y numerosos *Abrégés,* de casi todas las ciencias, á los que siguieron los libros: *Voyage pittoresque et sentimental au champ du repos sous Montmartre et à la maison du Père Lachaise* (1808), *Voyage autour de ma Bibliothèque, roman bibliographique* (1809), y *Mémoires pour servir à l'histoire des moeurs et des usages des Français pendant le règne de Louis XVI, sous le Directoire exécutif, sous Napoléon et jusqu'à nos jours* (1827). Publicó además hacia el 1814 varios folletos políticos, que por su sarcástica violencia revestían caracteres de libelo, entre ellos: *Ah! que c'est bête!, La lanterne magique de la rue Impériale,* y *N'en parlons plus et parlons-en toujours.*

CAILLOT (JOSÉ). *Biog.* Célebre actor y cantante francés, n. y m. en París (1732-1816), que debutó en la Comedia Italiana en 1760. Su agradable fisonomía, su voz excepcional y su genio nada común, hicieron de él uno de los actores predilectos del público francés y le crearon gran reputación. Sobresalió lo mismo en el género cómico y hasta bufo que en el dramático y patriótico, figurando entre sus creaciones más notables las obras: *Le Déserteur, La Sorcière, Le Roi et la fermière, Roçe et Colas, Lucile,* y *Le Huron.* Atacado frecuentemente por la ronquera tuvo que abandonar el teatro en 1772, obteniendo poco después el destino de capitán de las cazas del conde de Artois. En 1800 obtuvo el nombramiento de miembro correspondiente de la IV clase del Instituto. Hablaron de él con elogio el célebre trágico inglés Garrick, Laharpe, Grimm, que admiraba especialmente la flexibilidad de su talento dramático, y Guétry, que le consideraba como el mejor intérprete de sus obras.

CAILLOU. *Geog.* Lago de los Estados Unidos, en el de Luisiana, sit. á 2 millas N. del golfo de Méjico, con unos 10 kms. de longitud por 3 de anchura. Por medio de dos bocas separadas por una isla comunica con la bahía de su mismo nombre. ‖ Isleta de los Estados Unidos, sit. en el golfo de Méjico, junto á la costa del condado de Terrebonne, en el Estado de Luisiana.

CAILLOU (LE). *Geog.* Pueblo de la isla francesa de Nueva Caledonia (Oceanía), sit. al N. de la isla sobre la margen derecha del río Diahot. Es el punto de embarque del cobre procedente de las minas vecinas, en especial de la de Barade. Su población se reduce á unos 200 habits.

CAILLOUÉ (DIONISIO). *Biog.* Escritor francés del siglo XVII, que pertenecía á una familia de impresores y libreros de Ruán. Pasó á Londres, donde residió por los años 1650 y publicó en favor de Carlos II muchos escritos, que se pueden consultar con fruto para conocer el estado de Inglaterra en esta época. Dejó además una traducción de *l'Eikon Ba-*

silike ou le Pourtrait du roy de la Grande Bretagne (La Haya, 1649), por Gaudens, en el que, entre otras de sus poesías, figura la oda sobre *La Métamorphose des Isles Fortunées,* y las obras originales: *Prédiction où se voit comme le roy Charles II, roy de la Grande-Bretagne, doit être remis aux royaumes d'Angleterre, d'Ecosse et d'Irlande, après la mort de son père* (Ruán, 1650), y *Boskobel ou Abrégé de ce qui s'est passé dans la retraite mémorable de S. M. après la bataille de Worchester* (Ruán, 1676).

CAILLOUETTE (Luis Dionisio). *Biog.* Escultor francés, n. en París (1791-1868). Fué discípulo de Roland y de la Escuela de Bellas Artes; no habiendo alcanzado (en 1809) más que el tercer premio en el concurso para la pensión de Roma, abandonó la escultura durante cierto tiempo, dedicándose á una profesión ajena al arte, hasta ocurrir la muerte de Roland. Trabajó en la ejecución del friso del arco de la Estrella, de París; esculpió los relieves del palacio de la Bolsa; las estatuas representando Nantes y Burdeos, en la plaza de la Concordia, y la de María de Médicis, en el jardín del Luxemburgo.

CAILLY. *Geog.* Pueblo de Francia, en el departamento del Sena Inferior, dist. de Ruán, cantón de Clères, á orillas del río de su nombre; 510 habitantes. Su iglesia parroquial fué construída en el siglo XIII. Tiene restos de un castillo feudal. A principios del siglo XI era capital de un condado que en 1661 fué erigido en marquesado.

Cailly. *Geog.* Afluente del río Sena (Francia), en el dep. de Sena Inferior. Tiene su origen junto á Cailly, pasa junto á Fontaine-le-Bourg, Monville, Malaunay y Maromme y desemboca tras recorrer un curso de 30 kms., cerca de Ruán.

Cailly (Carlos). *Biog.* Político y jurisconsulto francés, n. en Vise (Calvados) en 1752 y m. en Caen en 8 de Enero de 1821; nombrado comisario del Directorio cerca del tribunal de Caen (1796) fué destituído por jacobino antes del 18 Fructidor. Diputado por su departamento natal al Consejo de los Ancianos (1798), ocupó la secretaría del mismo en 21 de Febrero de 1799, mostrando mucha afición á las cuestiones jurídicas. Es notable el importante informe que redactó acerca de la organización notarial. Nombrado presidente de la Cámara de Apelaciones de Caen conservó aquel cargo hasta su muerte. Se le debe, además de numerosas memorias insertas en los *Recueil* de la Academia de aquella ciudad, la obra *Dissertation sur le préjugé qui attribuait aux Egyptiens l'honneur des premières découvertes dans les sciences et les arts* (Caen 1802).

Cailly (Jacobo de). *Biog.* Poeta epigramático francés, n. en Orleáns (1604-1673) y conocido por *el caballero de Cailly,* y en las cartas con el seudónimo de *Aceilly.* Gentilhombre con ejercicio que fué del rey y caballero de Saint-Michel, que gozó de mucha fama en los salones aristocráticos y en las reuniones literarias. Durante algún tiempo compuso versos á los cuales no daba ninguna importancia, hasta que, viendo que eran muy bien recibidos, se decidió á reunirlos y publicarlos con el modesto título de *Diverses petites poésies du chevalier d'Aceilly* (París, 1667), en cuya colección figuran composiciones galantes y amorosas y varios ingeniosos epigramas. Fustigó en sus sátiras todas las ridiculeces y locuras de su tiempo sin que escaparan á su pluma ni magistrados, ni políticos, ni mujeres, ni aun el mismo Richelieu, pero su libertad no llegó en ocasión alguna á la licencia, y aun en los asuntos más escabrosos su lenguaje fué siempre decente. Como versificador sobresale por la naturalidad, elegancia é ingeniosa malicia de sus versos que le colocan entre los primeros poetas epigramáticos de Francia. La primera edición de sus obras es en la actualidad excesivamente rara; se reimprimieron á continuación del *Voyage de Bachaumont* (Amsterdam, 1708), en el tomo I del *Recueil de pièces choisies* (1714) de La Monnoye, y en la *Collection de petits classiques* (París, 1825) de Nodier.

Bibliogr. Godefroy, *Histoire de la littérature française, poètes du siècle XVII* (París 1879, p. 362 á 364); *Notice du chevalier d'Aceilly* (*Parnasse francais,* pág. 332).

CAILTAN (San). *Hagiog.* Abad de Southerland, m. en 606. Su fiesta el 25 de Febrero.

CAIMA. com. *Amér.* Lerdo, estúpido.

Caima. *Geog.* Afluente del río Vouga (Portugal). Tiene su origen en la sierra de Manhouce y desagua á 3 kms. de Albergaira da Velha después de un curso de 41 kms.

Caima ó Cayma. *Geog.* Lugar y dist. del Perú, en el dep. y prov. de Arequipa, en una pampa á 2,463 m. de altura dominando la ciudad de Arequipa de la que constituye un arrabal. Cultivos de cereales y legumbres. Ganado. Parroquia dependiente de la rectoría del Sagrario. En 1784 sufrió bastante por la erupción del Misti. Tiene algún caserío y regular iglesia; 3.000 habits. en el distrito. ‖ Otro lugar y parroquia de la Vicaría de Pasco, dióc. y dep. de Huánuco.

CAIMAC. m. Especie de queso muy apreciado de los antiguos musulmanes.

CAIMACÁN. (Etim.—Del ár. *cáim,* teniente, y *macam,* lugar; es decir, lugarteniente.) m. *Hist.* Subgobernador de un distrito, á las inmediatas órdenes del *vali* ó gobernador árabe. El lugarteniente del gran visir recibe el nombre de caimacán-bajá. Hasta hace poco le substituía en su cargo cuando el visir se ausentaba para acudir á la guerra. ‖ Teniente coronel, en el ejército turco.

CAIMACANATO. m. *Adm. pol.* Territorio regido por un caimacán.

CAIM ADDULAT SAIF EDDIN. *(Espada de la religión y Asociado del Imperio.) Biog.* Caudillo árabe, m. en 9 de Zul Kaada del 521 (Noviembre de 1126), que ocupa un lugar distinguido entre los magnates que figuraron durante los reinados de la dinastía seljúcida. Se educó en la corte del sultán Muhamed ben Maleg Shah (hermano y sucesor de Barkiasok), el cual, conociendo sus dotes de mando, le confió el gobierno de Bagdad (1104 ó 1105 de J. C.), y un año después el mando de las tropas destinadas á sitiar la ciudad de Tikrit, en la que reinaba Caicobad *el Dailemita,* tenido generalmente por afiliado á la terrible secta de los ismaelitas ó asesinos que tantos crímenes cometió. Después de un corto sitio tomó la plaza, cayendo en su poder junto con sus defensores, entre ellos Caicobad, al que mandó matar. Continuó desempeñando con gran acierto aquel gobierno, hasta que asesinado el Ispalasar (general caudillo) del sultán Mandud por los sanguinarios sectarios de la mezquita de Damasco, Muhamed, conociendo su entereza de carácter, le elevó á la dignidad de príncipe y le confió los gobiernos que desempeñó Muhamad, con encargo especial de someter á aquellos sectarios.

CAIMALI. *Geog.* Río de Bolivia, afluente del Ayopaya en sus cabeceras.

CAIMÁN. F. Caïman. — It. Caimane. — In. Cayman. — A. Kaiman. — P. Caimão. — C. Caimá. — E. Aligatoro. (Etim. — Del caribe *acagoumán,* cocodrilo.) m. Reptil del orden de los crocodilinos, propio de los ríos de América y Oceanía. ‖ fig. Persona astuta y disimulada que muestra prudencia para salir con sus intentos.

CAIMÁN. (Etim. — ¿Voz de origen caribe?) m. *Erpet.* Nombre vulgar de los reptiles pertenecientes al género *Alligator* Cuv., del orden de los crocodilinos; se caracterizan por tener, en la parte anterior de cada uno de los dos huesos intermaxilares, una fosa profunda en que se alojan, respectivamente, los dos primeros dientes de la mandíbula inferior; en cada maxilar superior otra fosa, también profunda, destinada á recibir el cuarto diente de cada lado de la citada mandíbula inferior; los demás dientes de ésta, estando cerrada la boca, quedan junto á la cara interna de los de la superior. Como en los demás crocodilinos existe á lo largo del espinazo un peine doble formado por las quillas de las placas dorsales, peine que, en la última porción de la cola, se convierte en sencillo; existen además también las glándulas subcutáneas, cuya secreción comunica al cuerpo un fuerte olor almizclado. Comprende este género unas ocho especies, una de las cuales vive en China y todas las demás en América, habitan los ríos, lagos y pantanos; algunos autores siguiendo á Gray, las distribuyen en tres géneros distintos (*Alligator* Gray, *Jacare* Gray, y *Caiman* Gray); las más importantes son las siguientes:

A. mississippiensis Daud. (*A. lucius* Cuv.; V. lámina CROCODILINOS, fig. 1), de 4 á 5 m. de longitud, con el hocico largo, ancho, aplanado y casi liso; el tabique nasal óseo; una eminencia longitudinal, á veces poco desarrollada, sobre la frente, entre los ojos; los párpados superiores arrugados y sólo parcialmente osificados; las placas del vientre no endurecidas; dos placas nucales; seis cervicales, dispuestas en tres series de dos, el dorso de color verde oliva sucio con manchas obscuras y el vientre amarillo claro.

Se encuentra este animal en los ríos, pantanos, etc., del SE. de la América del Norte; pasa la mayor parte del día en tierra, durmiendo al sol, y se refugia en el agua en cuanto le amenaza el menor peligro; demuestra mayor actividad por la noche; en tierra sus movimientos son torpes, pero en cambio nada con gran destreza y vigor; se alimenta principalmente de peces y anfibios, pero ataca también á los mamíferos que se atreven á entrar en el agua, destruyendo así muchas ratas almizcladas y devorando á veces perros, cabras, carneros y aun ciervos y caballos; huye generalmente del hombre, pero cuando se ve acorralado ó cuando se le coge, ya sea por medio de un anzuelo ó ya, como ocurre muchas veces, sorprendiéndole mientras duerme y atándole con cuerdas, se defiende con sus poderosas mandíbulas y más todavía dando fuertes coletazos; en la estación fría se entierra en el limo para dormir su sueño invernal. En Abril ó Mayo la hembra excava su nido en la arena, rellenándolo de hojas ó hierba y depositando en él de 100 á 200 huevos que vigila hasta que nacen los pequeñuelos; éstos son conducidos en seguida al agua por la madre que los alimenta y los defiende valerosamente. El crecimiento de estos animales es muy lento; á la edad de quince años su longitud no pasa de 60 cm., y se supone que los de gran talla tienen más de setenta años. Antiguamente abundaba este caimán desde la Carolina del Norte hasta el Río Grande á lo largo de la costa y de los grandes ríos, subiendo por el Misisipí hasta los 32° de latitud; en la actualidad, gracias á la encarnizada persecución de que ha sido objeto, apenas se le encuentra más al N. de la Florida ó de las marismas de las costas de Luisiana. Se le coge con anzuelos, con redes y con lazos; su piel, curtida, da un cuero excelente, de color pardo amarillento con relieves característicos, que se conoce vulgarmente con el nombre de piel de cocodrilo y se usa para zapatos, carteras, monederos y diferentes artículos de lujo; la grasa se usa como lubricante para máquinas; la carne, que es blanca y tierna, pero exhala un fuerte olor almizclado, la comen los indios; las glándulas almizcladas no se utilizan. En la Florida se ha establecido una época de veda para evitar la extinción de estos animales; además, se procura recoger los huevos que se incuban en cajas con arena caliente, criándose luego en estanques los caimanes que nacen.

A. niger Spix (*Jacare nigra* Gray), de más de 6 m. de longitud, con el hocico largo, ancho, obtuso y rugoso; el tabique nasal cartilaginoso; una eminencia transversal, de cuyo punto medio parte otra longitudinal dirigida hacia adelante, entre los ojos; los párpados superiores incompletamente osificados; las placas nucales numerosas, pequeñas y dispuestas en cuatro ó cinco series transversales irregulares, las cervicales en cinco series también transversales; el dorso negro con manchas amarillas, y el vientre amarillento. Vive en la Guayana, el N. del Brasil, el Ecuador y el N. del Perú; abunda especialmente en la región del Amazonas; cuando se secan las lagunas en que habita se entierra en el fango hasta la próxima estación de las lluvias; es muy temido por los indígenas.

A. sclerops Schneid. (*Jacare sclerops* Gray), de 2 á 3 m. de longitud, con el hocico corto, más ó menos adelgazado, rugoso, redondeado en la punta; el tabique nasal cartilaginoso; una eminencia transversal entre los ojos, que se continúa en dos longitudinales, oblicuas, hasta cerca de la punta del hocico; los párpados superiores arrugados é incompletamente osificados; las placas nucales grandes y dispuestas en dos series transversales, las cervicales en cinco series también transversales; el dorso gris oliváceo obscuro con fajas transversales negruzcas, el vientre amarillo-verdoso, los costados con jaspeaduras grises. Vive en la mitad N. de la América del Sur, especialmente en la región del Amazonas; no ataca al hombre; su carne se come en algunas localidades, y con las glándulas almizcladas y agua de rosas se prepara un perfume apreciado por las damas bolivianas.

A. palpebrosus Cuv. (*Caiman palpebrosus* Gray), de 1'75 m. de longitud, con el hocico largo, adelgazado, bastante liso, con la punta redondeada; el tabique nasal cartilaginoso; los párpados superiores completamente osificados y finamente estriados; las placas de la nuca en dos series transversales, las del cuello en cinco; todas las placas dorsales con las quillas igualmente desarrolladas, y las dos últimas series transversales formadas sólo por cuatro placas, aquilladas, cada una; carecen de eminencia entre

los ojos. Se encuentra en América entre los 19° de latitud N. y los 17° de latitud S.

A. trigonatus Schneid. (*Caiman trigonatus* Gray), de poco más de 1 m. de longitud y muy semejante á la especie anterior, de la que se diferencia por tener las placas nucales en una sola serie y las quillas de las dos series longitudinales medias de placas dorsales muy poco desarrolladas, estándolo en cambio mucho las de las series laterales; las últimas series transversales de placas dorsales constan sólo de dos placas. Vive en el N. de la América del Sur.

Las costumbres de estas especies sudamericanas, cuyos individuos reciben generalmente el nombre de *yacarés*, son análogas á las del *A. mississipiensis*. En el Yangtsekiang (China) se encuentra el *A. sinensis*, única especie de este género que no vive en América.

CAIMÁN. *Geog.* Lugar de la República Argentina, colonia fundada en 1888 en la prov. de Corrientes, dep. de San Miguel; 800 habits. || Laguna y estancia del mismo departamento. || Arroyo tributario del Paraná, más arriba de Posadas, territorio de Misiones.

CAIMÁN. *Geog.* Caserío de Colombia, en el departamento de Bolívar, dist. de Pasacaballos.

CAIMÁN. *Geog.* Laguna de Cuba inmediata al pueblo de Cabañas, prov. de Pinar del Río. || Cayo del grupo de Santa María y playa frente Caibarien en la prov. de Santa Clara. El cayo llamado Caimán Grande de Santa Maria, en la costa norte de la provincia, tiene presupuestado un faro de segundo orden en $ 125,000 (1907).

CAIMÁN. *Geog.* Fondeadero de la costa meridional de la República Dominicana, en el puerto de Enriquillo, para buques grandes. || Río que desagua en la misma costa meridional. || Aldea del dist. de Barahona, mun. de Enriquillo.

CAIMÁN. *Geog.* Pequeña bahía de la isla de Luzón (Filipinas). Forma parte del golfo de Guinoyangán en la costa occidental de la isla, perteneciente á la prov. de Camarines.

CAIMÁN. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Coahuila, mun. de Matamoros Laguna; 250 habitantes. || Otro en el Estado de Jalisco, mun. de Atenguillo; 25 habits. || Dos ranchos del Estado y mun. de Sinaloa, con 260 y 50 habits. respectivamente. || Ranchería del Estado de Veracruz, municipio de Tampico Alto; 85 habits. || Cerro de la costa de Sinaloa, notable porque tiene la cima plana.

CAIMÁN. *Geog.* Aldea del Perú, en el dep. y provincia de Moquegua, dist. de Puquina; 610 habits.

CAIMÁN. *Geog.* Caserío de Venezuela, Estado de Zulia, dist. de Miranda, parroquia de Altagracia.

CAIMANCITO. *Geog.* Lugar de Venezuela, Estado de Aragua, dist. de Ricaurte en el itinerario de La Victoria (á 24 kms.), á San Sebastián (á 26 kms.).

CAIMANERA. f. amer. *Cuba.* El paraje en que acostumbran estar los caimanes.

CAIMANERA. *Geog.* Barrio rural y ensenada de Cuba frente la desembocadura del río Guaso, municipio de Guantánamo. Tiene muelle para embarque, y 1,025 habits. || Lagunas y esteros entre las puntas de las Charcas y de las Tunas, en el mun. de Sancti Spiritus. || Embarcadero y punta á 2 kms. de Manzanillo, frecuentado por buques pequeños. || Barrio rural, en el mun. de Cifuentes (Pinar del Río), con 700 habits.

CAIMANERO. *Geog.* Marismas de la costa mejicana del Pacífico, en el Estado de Sinaloa, distrito de Culiacán. || Cinco ranchos del mismo Estado; dos en el mun. de Sinaloa, con 140 y 53 habitantes; dos en el de Mocorito, 210 y 30 habits., y otro en el de Culiacán, con 80 habits. || Cuatro ranchos del Estado de Tepic; dos en el mun. de Rosa Morada, con 300 y 110 habits., y dos en el de Santiago Ixciuntla, con 50 y 10 habits. respectivamente.

CAIMANERO VIEJO. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado y mun. de Sinaloa, con 120 habits.

CAIMANES. *Geog.* Río de Cuba que baja de la Sierra Maestra, corre al SE., y forma un estero al O. del puerto de Santiago de Cuba. || Barrio rural de la prov. de Oriente, mun. de Cobre; 1,300 habitantes. || Otro en el mun. de Santiago de Cuba; 650 habits.

CAIMANES. *Geog.* Riachuelo de Honduras que desagua en el océano Atlántico.

CAIMANES (LAGUNA DE LOS). *Geog.* V. CUYUTLÁN (LAGUNA DE).

CAIMANES (LOS). *Geog.* Grupo de islas de las Antillas inglesas. V. CAYMAN ISLANDS.

CAIMANI. *Geog.* Cerro de Bolivia, dep. de Oruro, prov. de Paria, cantón de Poopó con mina de plata.

CAIMARACHI. *Geog.* Dist. del Perú, dep. de Loreto, prov. de San Martín.

CAIMAS. *Etnogr.* Indios de Venezuela que habitaban en el territorio de la actual Barcelona, antes de la Conquista.

CAIMATAL. *Geog.* Caserío de Colombia, departamento de Bolívar, dist. del Retiro.

CAIM-BIAMRILLAH (AHMED, por sobrenombre). *Biog.* Vigésimosexto califa abasida, m. en 1075; sucedió en 1031 á su padre Cader-Billah, y como éste, sólo ejerció una autoridad religiosa y puramente nominal. Hombre de carácter pacífico y bondadoso carecía de dotes para imponerse á sus turbulentos vasallos y vecinos, así es que en 447 de la hégira, Toghrul-Beg, el vencedor de los buidas, le obligó á coronarle sultán de Bagdad en detrimento de los derechos de Besasiri, emir-el-omera, quien en venganza le destituyó del califato proclamando en su lugar á Mostansir Billah. tanto que el año 450 se hicieron en su nombre las oraciones en Bagdad, pero al año siguiente, apoyado por Toghrul-Beg, recobró el trono pereciendo Besasiri en una batalla. Fué decidido protector de sabios y artistas.

CAIMI ó CAIMO (POMPEYO). *Biog.* Médico italiano, n. en Udino (Friul) en 1568 y m. en Titiano en 30 de Noviembre de 1631; fué discípulo de Jerónimo Mercurialis y de otros profesores ilustres en la universidad de Padua, donde se doctoró en medicina y filosofía. Descolló como filólogo poseyendo varios idiomas que le permitieron ampliar considerablemente sus conocimientos médicos. Si bien en un principio por falta de práctica en el tratamiento de las enfermedades no logró sobresalir, pronto descolló entre los médicos de su tiempo y varios príncipes italianos le brindaron con el nombramiento de médico de su corte, pero prefirió permanecer en Roma al servicio del cardenal Montalto y desempeñar una cátedra en el colegio romano, hasta que el Senado de Venecia le ofreció el nombramiento de profesor de medicina en la universidad de Padua. Urbano VIII le otorgó los títulos de

caballero de la orden de San Pedro y de conde palatino. Publicó, entre otras, las obras tituladas: *De calido innato Libri tres* (Venecia, 1626), *De Febrium putridarum indicationibus juxta Galenis methodum colligendis adimplendis Libri duo* (Padua, 1628), *Dell' ingegno umano,* y *De Nobilitate.*

Caimi ó Caimo (Zacarías). *Biog.* Médico italiano, n. en Milán y m. en 1596, que ingresó en el colegio de medicina de aquella ciudad en 1570 y desempeñó el puesto de protomédico del ducado. Gozó de fama europea, tanto que en 1581 el emperador Rodolfo II le llamó para consultarle acerca de la enfermedad que padecía, visitando igualmente á María de Austria.

CAIMIENTO. m. Acción y efecto de caer. Usase hoy más en su lugar la voz *caída.* ‖ fig. Desfallecimiento de ánimo ó de fuerza corporales, falta de vigor, desaliento, decaimiento.

CAIMITAL. m. *Amér.* Lugar donde abundan los caimitos.

Caimital. *Geog.* Dos caseríos contiguos de Puerto Rico, llamados *Caimital Alto* y *Caimital Bajo,* en el mun. de Aguadilla.

CAIMITAS. m. pl. Secta de gnósticos que pretendían poseer una ciencia sobrenatural.

CAIMITILLO. m. *Bot.* Nombre vulgar que se da en las Antillas á las especies *Chrysophyllum oliviforme* Lam. y *Chrysophyllum microphyllum* DC., de la familia de las sapotáceas.

Caimitillo. *Geog.* Dos caseríos de la República de Panamá: el uno en la prov. de Panamá, dist. de Capira; el otro en la prov. de Coclé, dist. de Natá. ‖ Río que nace en el monte Peñón Grande y desemboca en el Grande.

CAIMITO. m. *Bot.* Nombre vulgar con que se conoce en las Antillas la especie *Chrysophyllum Cainito* L., de la familia de las sapotáceas.

Caimito. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, departamento de Bolívar, prov. de Magangué, cerca de la orilla izquierda del río San Jorge; 1,520 habits.

Caimito. *Geog.* Río y laguna de Cuba, el primero desagua en la costa N., mun. de Bahía Honda (Pinar del Río), y la segunda es una prolongación occidental de la ciénaga de Zapata, que desagua en la ensenada de la Broa formando un puertecito. ‖ Dos barrios rurales de la prov. de la Habana, mun. de Bauta, 2.100 habits., y mun. de Nueva Paz, 1,400 habits. ‖ Otros caseríos agregados á los muns. de Colón, Guayabal, Consolación del Sur, etc.

Caimito. *Geog.* Aldea de la República Dominicana, dist. Pacificador, mun. de San Francisco de Macoris. ‖ Otra en la prov. de Santiago, mun. de Jánico. ‖ Otra en la prov. y mun. de La Vega. Es patria del célebre caudillo González Heredia.

Caimito. *Geog.* Río de la República del Ecuador, que desagua en el Bodegas, frente á una isleta llamada también del Caimito, más abajo de Pimocha. ‖ Otro riachuelo que desagua en el mar entre el cabo San Francisco y Atacames.

Caimito. *Geog.* Río de la República de Panamá, que desagua en el golfo de Panamá; ofrece un salto notable en el dist. de La Chorrera, prov. de Panamá. ‖ Aldea en el mismo distrito, con corregimiento. ‖ Lugar poblado de la prov. de Panamá, dist. de Capira. ‖ Otro en la prov. de Colón, dist. de Gatún. ‖ Otro en la prov. de Veraguas, dist. de Río de Jesús.

Caimito. *Geog.* Hacienda del Perú, en las cercanías de Bagua, camino al caserío de Pururco. ‖ Playa del río Pastaza, cerca del puerto José Pardo. El río tiene 1,000 m. de anchura por 1 de fondo en este lugar. ‖ Puerto del río Ucayali.

Caimito. *Geog.* Caserío de Puerto Rico, agregado y á 5 kms. del pueblo de Río Piedras, p. j. de San Juan; 1,750 habits.

Caimito (El). *Geog.* Ciénaga pequeña de Venezuela, Estado de Zulia, parroquia de la Concepción, en el dist. de Urdaneta; abunda en caimanes y aves acuáticas.

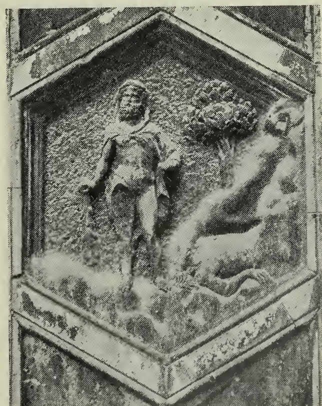
CAIMITO-MULATO. *Geog.* Aldea de la República de Panamá, prov. de Colón, dist. de Buenavista. Es corregimiento.

CAIMITOS. *Geog.* Isla junto á la costa O. de la de Santo Domingo, frente á la punta Bec-à-Marsouin. Tiene 5 millas de largo por la mitad de ancho y se eleva á 152 m. Es muy frondosa y forma con la costa un canal. La bahía de Caimitos se halla entre la extremidad occidental de la península de Bec-á-Marsouin y la costa meridional de la isla, con buen fondeadero.

Caimitos. *Geog.* Caserío de Puerto Rico, agregado al mun. de Yauco (á 9 kms.), p. j. de San Germán; 500 habits.

CAI MO. *Mús.* Tambor de madera que tiene la forma de un cascabel de gran tamaño y que se percute por medio de una baqueta. Se usa en Anam para acompañar los cantos budistas. También es conocido en el Japón, y en Tokío lo toca el sacerdote mientras frente al altar recita las palabras «que el señor Buda nos salve».

CAIMO. *Geog.* Lugar poblado del Perú, en la prov. de Tayacaja, dist. de Salcabamba.



Caín y Abel ó el origen de la guerra, por Giotto y Andrés Pisano. (Campanario de la catedral de Florencia)

Caimo (Bartolomé). *Biog.* Religioso franciscano italiano, m. en Milán en 1496. Se le debe: un tratado de *Filosophia Elementalis,* unas *Summulae logicae minoris, De modis ac conversione syllogismi,* y *Philosophiae moralis praelectiones.* Es mencionado por Argelati (*Bibl. Mediol.,* II, 257); Hain (*Repl*

Bibliogr. I, 2175); Schulte (*Gesch. Canon. Rechts.* II, 453) y Wadding (*Scriptores Minor.* 2.ª, 35).

CAIMO (BERNARDINO). *Biog.* Religioso franciscano italiano, m. en Monte-Varallo en 1499. Fué teólogo, canonista y autor de una obra de controversia sobre el nominalismo. Es citado por Argelati, Sbaralea y Wadding.

CAIMO (JOSÉ). *Biog.* Músico italiano del siglo XVI, organista de la catedral de Milán, publicó cuatro libros de madrigales (1568-84) y dos de *canzonettas.*

CAIMÓ (PEDRO). *Biog.* Político español afiliado al partido republicano federal que fué diputado en las Constituyentes del 1869 y representó la provincia de Gerona en el Pacto federal de Tortosa en aquel mismo año. Publicó el opúsculo *Sucesos de La Bisbal* (1869).

CAI MO CA. *Mús.* Instrumento autófono usado en Anam y que tiene forma de un pez. Es de madera endurecida y tiene el mismo destino que el *Cai mo.* Tiene, en la parte que forma el vientre, una figura longitudinal, y golpeándolo con una baqueta produce un sonido sordo, melancólico y monótono.

CAI MO NHA CHUA. *Mús.* Se da este nombre á una clase de *tam-tam* que usan los bonzos anamitas. Tiene la figura de una almendra grande y está pintado con laca roja. Se emplea para acompañar rítmicamente el canto y, al usarlo, su sonido va acompañado del de una campanilla. Según las creencias de los bonzos el sonido del *Cai mo nha chua* tiene el poder de atraer el espíritu que se invoca, y el de la campanilla el de alejar los espíritus malignos que pudieran oponerse á la celebración de las ceremonias religiosas.

CAÍN. m. fig. Calificativo que se da al hermano desnaturalizado.

CAÍN. *Hist. rel.* Primogénito de Adan y Eva y hermano de Abel. El nombre significa en hebreo «lanza» por la violencia usada por CAÍN y Lamech y se deriva de *qanâh* (hebr.) «adquirir» ó, menos probablemente, de *kayn* (ár.) «forjador». El relato bíblico (Génesis, IV), dice así: CAÍN vivía dedicado á la agricultura. Sus ofrendas fueron despreciadas por Dios, que por otra parte se complació en aceptar las de Abel. En un arrebato de celos cometió en Abel un fratricidio. Dios le pidió cuenta de la sangre de su hermano. En estado de vagabundo fijóse en el país de Nod, donde propagó la agricultura y echó los cimientos de la primera ciudad, que llamó Enoch, del nombre de su primogénito. Desterrado de su familia y de su patria, fué obligado á andar errante, sin que nadie pudiera aplicarle la ley de Talión, pues le señaló Dios para impedir en él la venganza de su crimen. Sus descendientes son enumerados hasta la sexta generación. Nada en concreto puede indicarse por los datos bíblicos sobre la identificación de las localidades citadas. Se ha pretendido ver en Nod (país de la huída) á la India (Bohlen), ó el oriente del Asia (Knobel). La Biblia parece indicar que los cainitas siguieron camino de oriente, así como los setitas seguirían el de occidente. Para el emplazamiento de la ciudad de Enoch debiera conocerse el del Edén y Nod; de modo que resultan sin base los varios ensayos de identificación de aquella ciudad. Tampoco consta la naturaleza del *signo* con que debería distinguirse al fratricida, no sabiéndose si era perceptible sólo para CAÍN ó para la gente que lo viera. V. ABEL.



Caín mata á Abel, por Ticiano
(Iglesia de la Salud, Venecia)



Caín y Abel, por Reinold Begas

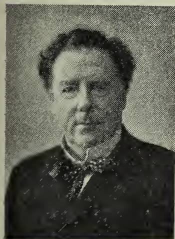
Los árabes dan á CAÍN el nombre de *Cabil,* así como dicen *Habil* por Abel. El relato bíblico de CAÍN y Abel lo expresan ellos así: Eva en cada parto tenía un hijo y una hija, llegando á dar 240 hijos. Los varones se casaban con sus hermanas, pero no las gemelas. Cabil, el primogénito, quería por esposa, faltando á la ley, á Aclimia, su hermana gemela, en vez de Lebuda, la gemela de Habil, que le era destinada, pero que era menos bella. Su padre les puso en el caso de ofrecer cada uno un sacrificio á Dios, con la condición de tomar por esposa á Acli-

mia aquel cuyo sacrificio fuese más acepto. Hábil, pastor, ofreció á Dios en una montaña el más pingüe de sus corderos, y Cabil, labrador, en otra montaña la más pobre de sus gavillas de trigo. El cielo consumió, sin producir humo, la ofrenda de Habil, y dejó intacta la de Cabil. Irritado el último, concibió el plan de deshacerse de su hermano y buscando la manera cómo ejecutarlo, el demonio le instigó á que le aplastara la cabeza con una roca. No sabía cómo ocultar el cadáver, que llevó consigo envuelto en una piel durante cuarenta días, cuando á la vista de dos cuervos que se habían batido en los aires y de los que el vencedor abrió un foso en el que enterró al muerto, siguió el fratricida este ejemplo. Una voz le dijo: *Estarás el resto de tu vida en perpetuo miedo,* con lo que huyó despavorido errando y vagando, temeroso de acabar con la suerte de Habil. No se atrevió á parecer ante sus padres y por fin un nieto suyo, que le tomó por una fiera, le dió muerte.

CAÍN. *Geog.* Villa de la prov. de León, agregada al mun. de Posada de Valdeón.

CAÍN. *Geog.* Lago del Canadá, en la prov. de Quebec, del cual nace el río Batistan.

CAÍN (AUGUSTO NICOLÁS). *Biog.* Escultor francés, n. en París (1822-1894). Fué discípulo de Rude y de Guionnet, dedicándose á la escultura de animales. Desde 1846 expuso casi sin interrupción en el *salon* parisiense; sus obras principales adornan varios jardines y edificios públicos de París (jardines del Luxemburgo, de las Tullerías, del Trocadero y de Chantilly y Casas Consistoriales). Era padre de los pintores Jorge Julio Augusto y Enrique Caín.


Augusto N. Caín

CAÍN (ENRIQUE). *Biog.* Pintor y autor dramático contemporáneo, n. en París en 11 de Octubre de 1857. Es hijo del escultor Augusto Nicolás Caín y marido de la artista lírica Julia Guiraudon (llamada *Madama Enrique Caín,* según la costumbre francesa). Las principales obras pictóricas de Enrique CAÍN, son: *El viático en el campo,* los retratos al pastel del duque de Aumale, del duque de Orleáns, Carvalho y otros; sus obras teatrales (en su mayoría libretos de ópera) ó literarias son: *La Navarraise, La Vivandière, Cendrillon, La troupe Jolicoeur, Jacques Callot, Thyl Eulenspiegel, Sapho, La citoyenne cotillon, La flamenca, Les mirages. L'enlisement, Le juif polonais, L'aventure de la Guimard, Endymion, La cabrera, Frétillon, Les pêcheurs de Saint-Jean, Chérubin, Madame Pierre, Le tourbillon, Les armaillis, Peau d'Ane, Monsieur de Boursoufle, Chiquito, L'aube, La légende du point d'Argentan, Le chevalier d'Eon, La belle au Bois Dormant,* y otras. Posee una notable colección de cuadros, entre los que se cuentan obras de Coypel, Drouais, Largillière, Boucher y Fragonard.


Enrique Caín


Rinoceronte atacado por unos tigres, por Augusto Caín

CAÍN (GUILLERMO). *Biog.* Matemático é ingeniero norteamericano, n. en Hillsboro (Carolina del Norte) en 1847. Se dedicó durante ocho años al ejercicio de su carrera, ocupando después la cátedra de matemáticas é ingeniería en el instituto militar de su Estado natal y después, por espacio de ocho años, la misma cátedra en la academia militar de Charleston. Se le deben varias obras científicas que justifican la fama de que goza, entre ellas: *Arcos sólidos y puntales, Arcos de acero y construcciones abovedadas, Teoría sobre la construcción de los arcos, Curso de Aritmética, Las paredes maestras, Los puentes,* y *Algebra simbólica.*


Caín y Abel. (Fragmento de la puerta de bronce del baptisterio de Florencia, por Ghiberti)

CAÍN (MAD. HENRI). *Biog.* Artista lírica francesa, n. en Burdeos, cuyo nombre de soltera es *Julia Guiraudon,* primer premio de ópera, ópera cómica y de canto del conservatorio de París en 1897, que ha figurado largo tiempo en la compañía de la Opera cómica de París, en cuyo teatro ha estrenado las

partes de *Tiphaine* en la ópera *Kermaria,* de Erlanger; *Chloé* en *Daphnis et Chloé,* de Russer; *Fatou* en *Le Spahi,* de Luciano Lambert; *Irene* en *Sapho,* de Massenet; *Mahenu* en la *Ile du rêve,* de Hahn; *Mimi* en la *Bohemia,* de Puccini; *Suzel* en el *Juif polonais,* de Erlanger; *Cendrillon* en el *Cendrillon,* de Massenet; *Geneviève* en la *Troupe Jolicoeur,* de Coquard; *Lulu* en el *Ouragan,* de Bruneau, habiendo abordado con éxito varias obras del repertorio, descollando en el *Roi d'Is, Mignon,* el *Rêve* y otros muchos.

CAÍN ALTO. *Geog.* Caserío de Puerto Rico, p. j. y mun. de San Germán. Es contiguo á otro caserío llamado *Caín Bajo.*

CAINA. *Geog.* Lugar del Perú, prov. de Pasco, dep. de Junín, capital de distrito á 75 kms. de Cerro de Pasco con importante industria minera; 1,000 habits. y 8,200 en el distrito.

CAÍNA. f. El primero de los cuatro concéntricos que forman el último círculo del Infierno, descrito por Dante. En él son castigados los que cometieron traición ó asesinaron á algunos de sus consanguíneos.

CAINAÁN. *Geog.* Río del Brasil, en el mun. de Labrea, afluente del Purus.

CAINÁN. *Hist. rel.* Nombre de dos personajes bíblicos. (1) Hijo de Enós, de edad de sesenta años cuando engendró á Mahalaleel, su hijo. Después vivió ochocientos cuarenta años y murió á los novecientos diez. Los caldeos en tiempo de Teráh adoraban un ídolo llamado Cainán, que fué tal vez este personaje. Los rabinos creían que fué Cainán quien introdujo el primero el culto idolátrico y la astrología. (2) Hijo de Arfaxad y padre de Sala. Se le llama comúnmente el segundo Cainán. Para el primero, V. el Génesis, V; para el segundo, san Lucas, III.

CAINANA. f. *Bot.* V. Cainca.

CAINARACHI. *Geog.* Río del Perú, en el departamento de Loreto, afluente del lado izquierdo del Huallaga. Al principio de su curso se llama Yuracyaco. ‖ Población y dist. de la prov. de San Martín, en el dep. de Loreto.

CAINBERG (Erico). *Biog.* Escultor finlandés, n. en Nedervetil en 1771 y m. en Abo en 1816. Estudió en la Academia de Bellas Artes de Estocolmo; esculpió seis pasajes de la leyenda de Vxinemoeinen, para el paraninfo de la universidad de Abo.

CAINCA. f. *Mat. farm.* y *Bot.* Nombre que se da en la América del Sur á la especie *Chiococca racemosa* Jacq. y á su raíz, y también á la raíz de las especies *Chiococca anguifuga* Mart. y *Chiococca densifolia* Mart. Igualmente se denominan *Cahinca, Cahinça, Kahinça, Kainca* y *Cainana.*

La raíz de la *Chiococca racemosa* Jacq. ó raíz de cainca de las Antillas se presenta en pedazos casi cilíndricos, de longitud y grueso variables, envueltos por raicillas por lo general de 5 á 15 milímetros de grueso. La corteza es delgada, de 2 milímetros de grueso todo lo más, de aspecto resinoso y de color pardo obscuro interiormente, y de color pardo gris, arrugada y provista de prominencias semicirculares transversales en el exterior. En las ramas más desarrolladas aparecen estrías longitudinales que á veces se anastomosan. El leño que forma casi toda la masa de la raíz es de color amarillento, tiene bien manifiestos los rayos medulares y carece de medula. Con los trozos de la raíz se encuentran mezclados fragmentos del tallo que son cuadrangulares con las aristas algo redondeadas, engrosados en los nudos, de 1 á 4 cm. de grueso y provistos de medula. La raíz despide un olor débil desagradable, y su sabor es acre y provoca la secreción de la saliva; el leño es casi inodoro é insípido.

Los componentes principales de la raíz de cainca son: tanino, almidón, resina, grasa, azúcar y la sal cálcica del ácido caíncico. Se ha usado en infusión como diurética y laxante, y en la América del Sur la usan los indígenas contra la mordedura de las serpientes y contra la hidropesía.

La raíz de la *Chiococca anguifuga* Mart. y la de la *Chiococca densifolia* Mart., raíz de cainca del Brasil ó raíz de preta (algunos dan también este último á la raíz de la *Ch. racemosa* Jacq., descrita anteriormente), son muy semejantes á la raíz de la *Ch. racemosa* Jacq., pero se distinguen de ella por carecer de estrías, por tener la corteza de color rojo pardo y provistas de numerosas resquebrajaduras. El olor y el sabor recuerdan los de la valeriana. Se emplea como tónica, purgante y antihelmíntica.

Cainca. *Terap.* A alta dosis puede determinar accidentes emetocatárticos y aún tóxicos. Obra como diurético y emenagogo. Se había recomendado en las hidropesías y la amenorrea. El cocimiento se administra de 2 á 8 gr., el polvo hasta 4 gr., el extracto de 0'50 á 2 gr., y la tintura de 2 á 8 gr.

Cainca (Amargo de). m. *Quím.* V. Caíncico (Acido).

CAÍNCE. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de San San Saturnino, parroquia de San Pelayo de Ferreira.

CAINCETINA. f. *Quím.* $C_{22}H_{34}O_3$. Substancia que se forma, juntamente con glucosa, cuando se hierve mucho tiempo la caincina con ácido clorhídrico en disolución clorhídrica. Se separa, en estas condiciones, en forma de masa gelatinosa. Fundida con hidrato potásico se descompone en caincigenina amorfa y ácido butírico.

CAÍNCICO (Acido). m. *Quím.* $C_{40}H_{64}O_{18}$. Se llama también *caincina* y *amargo de cainca.* Compuesto orgánico que se halla en la raíz de cainca *(Chiococca racemosa Iqu.),* principalmente en la corteza y poco en el leño. Prepárase hirviendo la corteza de la raíz con alcohol y precipitando la disolución obtenida, filtrada, con disolución alcohólica de acetato de plomo; se filtra de nuevo para separar el precipitado amarillo formado y se añade al líquido acetato básico de plomo que produce un nuevo precipitado; se descompone este último con hidrógeno sulfurado, con lo cual queda la caincetina en disolución. Se concentra el líquido, y por reposo se forman cristales de ácido caíncico que se purifican por cristalización de su disolución en alcohol diluído. El ácido caíncico se presenta en masas formadas por finas agujas blancas y cristalinas; es inodoro y de sabor amargo, poco soluble en el agua y más soluble en el alcohol.

CAINCIGENINA. f. *Quím.* $C_{14}H_{24}O_2$. Compuesto amorfo que se obtiene fundiendo la caincetina con hidrato potásico. V. Caincetina.

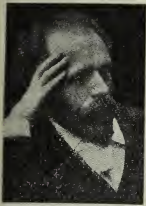
CAINCINA. f. *Quím.* V. Caíncico (Acido).

CAINE. *Geog.* Río de Bolivia que corre por las provincias de Arque y Mizque (Cochabamba) y Charcas (Potosí). Está formado por la unión del Arque y del Tapacarí.

Caine (Guillermo Sproston). *Biog.* Político in-

glés (1842-1903), que trabajó con infatigable ardor para disminuir el consumo de bebidas alcohólicas en su patria, á cuyo fin apoyó varias leyes restrictivas de su venta. Afiliado al partido liberal fué lord civil del Almirantazgo durante el gabinete presidido por Gladstone (1884-85). Publicó *Picturesque India* (1890).

Caine (Tomás Enrique Hall). (Llamado comúnmente *Hall Caine.*) *Biog.* Escritor y dramaturgo inglés, n. en Runcorn (Cheshire) en 14 de Mayo de 1853; oriundo por parte de padre de la isla de Man, cuyos paisajes ha celebrado en diversas obras, y particularmente en la bellísima que lleva por título *The little Mans nation* (1891). Estudió la carrera de arquitecto, que ejerció en su juventud, dedicándose después al periodismo, empezando á escribir, bajo la influencia de Dante Gabriel Rosseti, con quien vivió hasta su muerte, y al que dedicó después de su fallecimiento el libro titulado *Recollections of Rosseti* (1881). Mantuvo también una estrecha amistad con Wilkie Collins y con Blackmore. Recorrió la Irlanda y Marruecos en busca de asuntos para sus novelas, entre las que podemos citar: *Cobwebs of criticism* (1883), crítica de la crítica en el siglo xix; *The shadow of a crime* (1885, reimpresa muchas veces), *A son of Hagar* (1887), *The Deemster, a romance from the isle of Man* (1887), *Bondman, a new saga* (1890); episodio de la insurrección de Irlanda á principios del siglo xix; *The Scape-goat* (1891, 2 tomos), conmovedora leyenda de Marruecos; *Capt'n Davy's honeymoon* (1892), *The Manxman* (1894) y *The Christian* (1897, cuya 1.ª edic. de 50.000 ejemplares se agotó en un mes); *The Eternal City* (1901), *The prodigal son* (1904), y *Sonnets of three centuries* (1882). Como poeta dramático se dió á conocer primeramente en compañía de Wilson Barret con su *Benmy-Chree*, y después solo, escribiendo á instancias de Irving el drama *Mahomet* (que no se llegó á representar por oponerse á ello los mahometanos de la India). Todas sus producciones se distinguen por el elevado sentido moral que las inspira. Caine vive actualmente retirado en la costa del norte de Inglaterra. Publicó su autobiografía con el título de *My Story* (1908).


Tomás Enrique Hall Caine

Bibliogr. Kenyon, *Hall Caine, the man and the novelist* (Londres, 1901).

CAINER (Escipión). *Biog.* Alpinista italiano contemporáneo, al que se deben importantes obras de turismo, entre ellas: *Dal Campetto alla cima Carega* (1882), *Raccolta de 317 quote d'altezza nei bacini dell' Adige del canale Gorzon* (1883), *Altezze sul livello del mare: 567 punti nelle valli dell' Astico, del Brenta e contermini* (1885), *Altezze sul livello di 1062 punti, nelle Valli del Vicentino e contermini* (1887), en colaboración con el conde Almerico da Schio; *Cronaca del Club alpino italiano dal 1863 al 1888* (1888), *Guida storica-alpina di Vicenza, Recoaro e Schio* (1890), en colaboración con Otón Brentari.

CAINES (Jorge). *Biog.* Jurisconsulto y publicista norteamericano, n. en 1771 y m. en Catskill en 1825. Fué durante muchos años relator del Tribunal Supremo de Nueva York. Publicó: *Lex Mercatoria Americana* (1802), *Cases in the Court of Errors* (2 vol. 1805-7), *Forms of the New York Supreme Court* (1808), *Cases in the Court for the Trial of Impeachments* (2 vol.; Nueva York, 1805-1810), *Supreme Court Reports* (1852, 2.ª ed.).

CAINGALA. *Geog.* Río de Honduras, en el departamento de Olancho, afluente del Guayape.

CAINGANGOS. *Etnogr.* Indios del Brasil llamados impropiamente coroados: viven en Guarapuava, en cabañas cubiertas de hojas de palmera. Crían gallinas y otros animales, pero los canes son objeto de su predilección. Plantan maíz y fríjoles, cazan, pescan y recogen miel y frutas. Tienen una especial antipatía por la leche y carne del ganado vacuno. Se rapan todo el cuerpo; las mujeres fabrican un tejido basto con las fibras del uafé (ortiga grande) y se cubren escasamente el cuerpo, pero los hombres andan desnudos completamente.

CAINGUAS. m. pl. *Etnogr.* Indios del Paraguay, entre la cordillera central y el alto Paraná, después de haber sido civilizados por los misioneros volvieron á la selva cuando éstos fueron expulsados. Viven de la caza y pesca.

CAI NHI ó DOUCO. *Mús.* En Anam se llama así la *rovana* de la India, instrumento de cuerdas y arco.

CAINITA. f. *Mineral.* V. Kainita.

CAINITAS. *Hist. ecles.* Sectarios del siglo ii, que pertenecían á la herejía gnóstica de los ofitas, y eran una rama de la escuela de Valentiniano. Llamáronse asimismo cainistas, canianos y cayanianos, y tomaron el nombre de Caín, así como los setitas ó setianos lo tomaron de Seth. Tributaban veneración á Caín por ser reprobado del Dios de los judíos. A todas las personas á quienes Jehová había condenado dedicaban piadoso culto. Esta secta no contó nunca con gran número de partidarios. V. Gnósticos.

CAINITO, m. *Bot.* (*Cainito* Ad.) Género de plantas de la familia de las sapotáceas, considerado modernamente como una sección (*Cainito* DC.) del género *Chrysophyllum* L.

CAINÓRFICA ó CAINÓFRICA. f. *Mús.* Instrumento musical, inventado por Roelling, de Viena. Tiene la forma de un arpa grande y un teclado como los pianos. Al pulsar cada una de las teclas se pone en movimiento un arco que frota una cuerda, poniéndola en vibración.

CAINSDORF. *Geog.* Pueblo de Alemania, en el reino de Sajonia, círculo y bailía de Zwickau, á la izquierda del Mulde de Zwickau: 4,500 habits. Tiene est. en la línea férrea Werdau-Schwarzenberg-Annaberg. En sus inmediaciones se encuentra la fundición de la Reina María, importante sociedad metalúrgica.

CAINTA. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Rizal. Se halla sit. á orillas del río de igual nombre; 1,760 habits. En su territorio se produce azúcar y arroz, y abunda el hierro.

CAINZO. m. *Ast.* Zarzo, bálago.

Cainzo. *Geog.* Pueblo de la República Argentina, prov. de Tucumán, á 13 kms. al NO. de la capital.

CAIÑES. *Geog.* Aldea del Perú, en el dep. de Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. de Cay-Cay: 100 habits.

CAIÑÓS. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en

el mun. de la capital, parroquia de Santiago de Afura de Lugo.

CAIÓ. *Geog.* Grupo de tres islotes del Africa oriental portuguesa, sit. al O. de la isla de Yatta.

CAIOABA. *Geog.* Río del Brasil, afluente del Camapuan (Minas Geraes). ‖ Lugar con est. del ferrocarril Melhoramentos do Brasil; entre las estaciones de Andrade Araujo y Ambahy.

CAIOABA-ASSÚ. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Espíritu Santo, nace en el sertão (campo) de su nombre y desagua en el río Santa María. Otro afluente más pequeño lleva el nombre de Caioaba-mirim.

CAIOÉ. *Geog.* Lago del Brasil, Estado de Amazonas, mun. de Coary.

CAÏON (Constantino Alejandro). *Biog.* Ilustrado escritor rumano n. en Bucarest en 1880, catedrático de lengua y literatura rumana, fundador de la Sociedad histórica rumana y director de la revista *Romanul literar.* Escritor profundamente religioso, en todas sus obras brilla la fe cristiana más firme. Entre los libros más interesantes salidos de su pluma mencionaremos: *Cesar tsi August* (1898), *Triumful crucei* (1901), apología del emperador Constantino: *Mélanges Grégoire Tocilescu* (1901), *Din umbrâ* (1901), cuento antiguo; *Asupra domnici lui Bibes cu* (1901), *Originalitatea d. lui Caragiale, donâ plagiate* (1902); *Din istoria contemporanâ a Românici* (1902), *Pentru cruce* (1903), *La rivalité de Jésus et de Saint Jean Baptiste* (1903), *Kopivva* (1903), *Bacchanalia,* estudio epigráfico y arqueológico, y *Legionarii crucei* (1904).

CAI ONG DICH. *Mús.* Flauta de caña con bordes de hueso, semejante al *ty* de los chinos. Tiene siete agujeros que producen los sonidos números 58, 60, 61, 63, 65, 67 y 69.

CAIONGO. *Geog.* Pueblo del África occidental portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, á 24 kms. SO. de Talla Mogongo.

CAIPA. *Geog.* Cordillera de Bolivia, al E. y SE. del dep. de Potosí. Desde los confines con la República Argentina se dirige hacia el dep. de Chuquisaca. Está sit. entre Tupiza, al E, y el río San Juan, al O. En su extremo septentrional se subdivide en los ramales de Andacahua y Varavara.

Caipa. *Geog.* Aldea del Perú en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paruro.

CAIPARÁ. *Geog.* Lugar del Perú, en la provincia de Tayacaja, dist. de Mayoc.

CAIPATORADES. *Etnogr.* Indios nómadas del territorio limítrofe de Bolivia y la República Argentina. Son llamados también caipotades.

CAIPEPENDI. *Geog.* Río de Bolivia, llamado en su nacimiento Taguayucua; pasa entre las cadenas de Huacaya y Aguaragüe, desciende al llano y después de recibir al Tucainte, Capirenda, Salado, Pairapé, desagua en la orilla izquierda del Pilcomayo.

CAIPI. *Geog.* Aldea del Perú en el dep. de Apurimac, prov. y á 56 kms. de Abancay, dist. de Lambrana; 350 habits.

CAIPON ó CAPE HORN. *Geog.* Riachuelo en el camino de Punta Arenas al seno de la Ultima Esperanza, territorio de Magallanes, (Chile), en el límite con la República Argentina.

CAIPÓN. m. Arbol muy corpulento de la isla de Santo Domingo, cuya madera se emplea en la construcción de buques.

CAIPORA. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Minas Geraes, afluente de la derecha del Félix. ‖ Otro afluente secundario del Acre. ‖ Sierra del municipio de Cascavel, Estado de Ceará.

CAIPULLI. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Chiloé, dep. de Ancud, cabecera de una subdelegación; 120 habits.

CAIPUPU. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de San Pablo, mun. de Conceição do Itanhem.

CAIQUE. pron. indeterm. *Germ.* Nadie.

Caique. (Etim. — Del turco *cáik,* chalupa.) *Mar.* Pequeño buque de los mares de levante. ‖ Embarcación muy ligera, usada en el canal de Constantinopla para el transporte de pasaje. ‖ En la marina antigua, pequeño esquife destinado al servicio de las galeras.

CAIQUETÍAS. m. pl. *Etnogr.* Indios de Venezuela que antiguamente habitaron en el territorio de Falcón y Coro. Se distinguieron por su pericia en el arte de forjar el hierro.

CAIQUÍN. *Geóg.* Aldea de Honduras, departamento, círculo y á 28 kms. al sur de Gracias, regada por los ríos Quioco, Alcamon y San Antonio, junto al Cerro Verde con cultivos de maíz, caña dulce, fríjoles, arroz, plátanos, café, yuca y camotes. Trabajos de jarcia.

CAIR. *Mar.* Cabo hecho de fibra de coco.

CAIRA. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Antas, parroquia de Santiago de Amoeja.

Caira. *Geog.* Condado de Australia, en la colonia de Nueva Gales del Sur. Limita al N. con el de Kilfera; al E. con los de Waljeers y Waradgery; al S., con el de Wahool y la colonia de Victoria, y al O. con el de Taila. Se halla cruzado de NE. á SO. por el rio Sachian.

CAIRAMIDINA. f. *Quím.* $C_{22}H_{26}N_2O_4+H_2O$. Alcaloide contenido en la corteza de la *Remigia Purdieana.* Se presenta en forma de polvo blanco, amorfo, insoluble en el agua y muy soluble en el alcohol, el éter, el cloroformo y el benzol. Funde de 124 á 128°. Se disuelve en el ácido sulfúrico concentrado comunicándole una coloración amarillenta, que paulatinamente se convierte en verde obscura. Es ligeramente dextrogira.

CAIRAMINA. f. *Quím.* $C_{22}H_{26}N_2O_4+H_2O$. Alcaloide contenido en la corteza de la *Remigia Purdieana,* como la *cairamidina,* que es un isómero suyo. La cairamina cristaliza en delicadas agujas blancas, que funden á 140° y anhidra, funde á 233°. Es muy soluble en el éter y el cloroformo y poco en el alcohol. El ácido sulfúrico puro, lo mismo que el ácido sulfúrico que contenga ácido molíbdico, disuelve la cairamina quedando el líquido al principio incoloro, pero poco á poco toma un color verde intenso. Las disoluciones de la cairamina son dextrogiras.

CAIRÁN. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Tacna, prov. de Torata. ‖ Pueblo de la prov. y dep. de Huánuco á 1 legua de esta ciudad y 6 de Huácar; 500 habits. ‖ Quebrada de la misma provincia en la que está comprendido casi todo el dist. de Huácar.

CAIRANO, *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Avellino, dist. de Sant Angelo de Lombardi; 1,600 habits.

CARAISCO DE FIGUEROA (Bartolomé). *Biog.* Poeta español, llamado *el Divino,* n. en la Gran Canaria en 1540 y m. en Las Palmas en

1610. Perteneció á una familia de la nobleza y abrazó la carrera eclesiástica siendo canónigo y después prior de la catedral de la referida ciudad de Las Palmas. Demostró gran afición á la música y á la literatura mereciendo en ambos conceptos los elogios del inmortal autor del *Quijote*. Se le debe, según versión muy generalizada, la introducción de los versos esdrújulos en la poética castellana, y una obra colosal que contiene más de 15,000 octavas titulada *Templo militante, triumphos dé virtudes, festividades y vidas de Santos* ó *Flos Sanctorum*, escrita en octava rima, la que comprende la vida de todos los santos que aparecen referidas por las virtudes en que más sobresalieron. Nicolás Antonio en su *Biblioteca hispana* califica esta obra de *Honor de las islas Fortunatas*. Está dividida en tres partes: la primera contiene los meses de Enero á Junio y fué impresa en Valladolid (1602); la segunda de Julio á Septiembre, impresa también en Valladolid (1603) junto con una reimpresión de la primera: ambas están dedicadas al rey Felipe III, y la tercera en Madrid (1609), dedicada al duque de Lerma. Existe otra edición de esta obra (Lisboa, 1612-15) y gran parte de su texto figura con el título de *Definiciones poéticas, morales y cristianas*, en la *Colección de Autores Españoles* de *Rivadeneyra* (tomo XLII). En sus mocedades tradujo y publicó *La Jerusalén Libertada,* del Tasso.

CAIRATE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Milán, dist. de Gallarate; 3,000 habitantes. Tiene un monasterio fundado por Manigonda durante el reinado de Luitprando.

CAIRD (Eduardo). *Biog.* Filósofo y literato inglés n. en Greenock (Escocia) en 1835, y m. en Oxford el 1.º de Noviembre de 1908; estudió en Oxford y Glasgow, de cuya universidad fué catedrático de filosofía moral (1866 á 1893), sucediendo á Jowett, en el rectorado del *Balliol-College,* que ocupó hasta el 1907. En 1903 obtuvo el nombramiento de socio correspondiente del Instituto de Francia, sección de Ciencias morales. Trabajador infatigable, profesor dotado de una elocuencia persuasiva y clara se consagró por entero á la enseñanza de la metafísica alemana y muy especialmente del idealismo de Hegel. Publicó: *A Critical Account of the Philosophy of Kant* (1877), *Comte's Social Philosophy and Religion* (1880), *Hegel* (1882), *The critical Philosophy of Immanuel Kant* (1889), *Essays on Literature and Philosophy* (1892), y *The evolution of Religion* (1893).

Caird (Jacobo). *Biog.* Agrónomo y político inglés, n. en Storanraer (Escocia) en 1816 y m. en 1892; fué miembro del Parlamento desde 1857 hasta 1865 figurando en el partido liberal y entre los más decididos partidarios del libre cambio. Caird era un profundo conocedor de las cuestiones agrícolas, por lo que Roberto Peel le encargó que practicara una información acerca del estado de la agricultura en Irlanda y después en Inglaterra y los Estados Unidos, informaciones que publicó en Londres con el título de *English Agriculture* (1851), que fué causa de que conocidos los recursos y riqueza de Irlanda acudieran allí los capitales ingleses para fomentar su explotación. En 1863 se reunió bajo su presidencia una Comisión real, para el estudio de la pesca marítima, cuyos acuerdos han sido el fundamento de los modernos reglamentos que rigen actualmente en esta materia, adjudicándosele en 1864 una recompensa por las estadísticas agrícolas que había publicado. Escribió: *High Farming the best substitute for protection* (1849), *English agriculture in 1850-51* (1852), obra, fruto de la investigación privada que llevó á cabo por aquellos años por cuenta del diario *The Times* en los diversos condados de Inglaterra sobre el estado de la agricultura nacional, que ha sido traducida al alemán, francés y sueco; *India; the Land and the People* 1883), etc.

Caird (Juan). *Biog.* Ministro y teólogo de la iglesia escocesa y uno de los oradores sagrados más elocuentes del Reino Unido, n. y m. en Greenock (1820-1898); estudió en la universidad de Glasgow, ordenándose en 1845, y ocupando poco después el cargo de pastor en una de las principales iglesias de Edimburgo. Su extraordinaria elocuencia granjeole muy pronto envidiable nombradía, pero quebrantada su salud por un trabajo excesivo, vióse obligado á retirarse á una parroquia rural. Un sermón que pronunció en 1855 ante la reina Victoria y publicado por mandato de aquella soberana con el título de *Religion in Common Life,* vino á aumentar aún más su fama, pues traducido al alemán por Bunsen, alcanzó una gran circulación en todos los países protestantes, éxito sin precedentes en trabajos de esta clase. En 1862 obtuvo la cátedra de teología en Glasgow y en 1873 el codiciado puesto de rector de dicha universidad. Publicó: *Unity of the Sciences* (1873-74), *The universal Religion* (1874), *Introduction to the Philosophy of Religion* (1880), *Spinoza* (1888), *University Sermons* (1898), *University Addresses* (1898), y *The Fundamental Ideas of Christianity* (1899), publicada por su hermano Eduardo después de su muerte.

Caird (Mona). *Biog.* Escritora inglesa contemporanea, n. en la isla de Wight, que publicó una serie de artículos sobre el matrimonio en la *Westminster Gazette* (1888), que despertaron poderosamente la atención pública y la animaron para escribir varias obras de carácter social y novelas, sobresaliendo entre todas las tituladas: *The Wing of Azrael* (1889), *A Romance of the Moors* (1891), *The Daughters of Danaus* (1894), *A Sentimental View of Vivisection* (1896). *The morality of Marriage* (1897), y *The Pathway of the gods* (1898).

CAIRE. f. *Germ.* Ganancia que saca la mujer con el tráfico vil de su cuerpo. ‖ Quien no ha caire no ha donaire. ref. Dícese irónicamente de quien prospera por medios ilícitos y reprobados.

Caire. m. *Art. y Of.* Cuadrado pequeño, de hierro muy pulimentado, que usan los batidores de oro para recairar los moldes en que baten la hoja de oro pulimentado.

Caire (Du). *Biog.* Poeta francés contemporáneo, n. en Marsella. Su obra más importante es la titulada *Sanctuaires provençaux,* debiéndosele además numerosas poesías en provenzal.

Caire (Gaudencio). *Biog.* Abogado y escritor italiano que figuró á mediados del siglo xix, distinguido coleccionista de autógrafos é inspector de monumentos de Novara. Publicó: *La libertà e gli studi tecnici* (1860), y *Dell' utilità ed importanza degli studi giuridici, statistici ed economici* (1873).

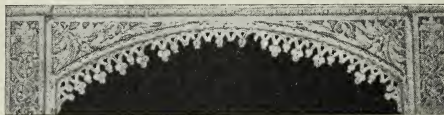
CAIRÉ (Pedro Luis). *Biog.* Magistrado y geógrafo italiano, n. en Saorgio (Alpes marítimos) en 1841, magistrado que fué del tribunal de San Remo. Colaboró en la *Rivista Contemporanea* y en la

Rivista Subalpina, publicando además las obras: *La questione del confine occidentale dell' Italia, studio sotto il rapporto geografico, strategico, etnografico e linguistico* (1867), *Sul limite naturale d' Italia* (1869), *Dei dialetti italiani in generale e del nizzardo in specie* (1878), *I communi della valle di Roja e di Bevera annessi alla Francia* (1880), *Saggio sul dialetto nizzardo in confronto colle lingue romanze e coi dialetti italiani* (1884).

CAIREL. F. Tour de cheveux.—It. Parruca tonda.—In. Round wig.—A. Haartour.—P. Cairel.—C. Cairell. =*Arquit. nav.* F. Lisse.—It. Cinta.—In. Rail.—A. Sente.—P. Cairel.—C. Cairell. (Etim.—Del lat. *caliendrum,* cairel, peluca ó peinado de cabellera postiza.) m. Cerco de cabellera postiza, que imita el pelo natural y suple por él. ‖ Guarnición que queda colgando á los extremos de algunas ropas, á modo de fleco. ‖ Entre peluqueros, las hebras de seda á que han afianzado el pelo de que forman después la cabellera. ‖ *prov. And.* Adorno en forma de fleco que pende de los corpiños, chaquetas, etc. ‖ amer. *Cuba.* Especie de bejuco.

Mudar caireles. fr. fig. y fam. Adoptar otros medios, hacer nuevas combinaciones para conseguir alguna cosa.

Cairel. *Arquit.* Adorno en forma de fleco ó festón, calado y colgante, empleado en la arquitectura ojival. ‖ Filete del imoscapo de la columna.



Caireles. — Monasterio de Sigena. (Huesca)

Cairel. *Arquit. nav.* Conjunto de piezas de madera puestas sobre los montantes de las batayolas, para servir de antepechos ú otros usos. ‖ Galón de formas variadas, con que se adornan las popas y otras partes del buque. ‖ Muchas otras piezas son las que en arquitectura naval reciben el nombre de cairel, y así se dice: *Cairél de antepecho,* antepecho que rodea un puente; *Cairel de coronamiento,* la porción de cairel formando barandilla de una á otra banda de la extremidad de la popa de la cubierta alta, de la del alcázar ó de la toldilla; *Cairel de frontón,* antepecho de una cubierta de toldilla en su cara de proa, del castillo en su cara popa, ó de un puente; *Cairel de mesa de guarnición,* cerco ó listón afirmado á lo largo del canto exterior de una mesa de guarnición; *Cairel de pasamano del alcázar,* barandilla colocada sobre candeleros, alrededor de la cubierta del alcázar; *Cairel de pasamano de la toldilla,* la barandilla que va alrededor de la cubierta de la toldilla. ‖ Las piezas que en las embarcaciones menores van empernadas con las cuadernas, de proa á popa, sirviendo de apoyo á las bancadas. ‖ *Caireles de boca.* Piezas de las embarcaciones menores que, endentadas á las cuadernas por su parte interior y á la altura de su extremo superior, sirven de asiento á la regala.

Cairel ó Cairels (Elías). *Biog.* Trovador francés de principios del siglo xiii, n. en Sarlat (Dordogne), donde m. hacia el 1260. En su juventud fué orfebre, dedicándose especialmente y sobresaliendo en el repujado de armaduras hasta que llevado de sus aficiones poéticas abandonó su arte por la poesía y su país para recorrer como juglar y trovador varias cortes de Europa, si bien hay que reconocer que nunca fué cortesano ni adulador de los príncipes y magnates. Por una de sus obras, dedicada al rey de León, se sabe que estuvo en aquel reino, donde obtuvo tan buena acogida que señala á aquel monarca como uno de los protectores más generosos de los poetas y sabios. Aparece luego en el Milanesado (1220) en el séquito del emperador Federico II, que dice le retribuía muy mezquinamente y le molestaba mucho, y más tarde al lado de Guillermo IV, marqués de Monferrato, al que en un serventesio incita á tomar la cruz en defensa de la fe cristiana. Después de un largo viaje á Siria regresó á Monferrato enamorándose de una dama, llamada Isabel, también poetisa, á la que dedicó varias composiciones, regresando después Cairel á su patria en la que murió. Muy encontradas son las opiniones de los biógrafos que se han ocupado en este trovador: mientras unos dicen que cantaba mal, escribía peor y era una calamidad tocando el laúd, no reconociéndole otro mérito que el de transcribir con gran acierto los versos y la música ajenos, otros, por el contrario, afirman que fué un poeta muy inspirado, un excelente versificador y un hablista y cantor notable atribuyendo al desprecio que mostraba hacia los poderosos el que su nombre no figure entre los mejores trovadores del Perigord. Millot cita 16 obras suyas que no merecen ciertamente la severidad con que algunos le han juzgado, puesto que la ternura y delicadeza que en ellos aparecen, especialmente en un tensón dedicado á Isabel, recuerdan la deliciosa oda que Horacio dedicó á Lidia y le colocan en buen lugar entre los trovadores franceses de segundo orden.

Bibliogr. C. Chabaneau, *Poésies inédites des troubadours du Perigord* (París, 1885); Vic. Vaissette, *Histoire du Languedoc* (X, 257); Diez, *Leben der Troubadours* (558); Emeric-David, *Hist. litter. de France* (XIX, 492); Millot, *Hist. litter. des Troubadours* (I, 378); Raynonard, *Poésie des Troubadours* (V, 140).

CAIRELAR. v. a. Guarnecer la ropa con caireles.

CAIRELOTA. f. *Germ.* Camisa gayada ó galana.

CAIRES. *Geog.* Pueblo y feligresia de Portugal, en el dist. de Braga, concejo de Amares; 730 habitantes. Produce cereales, legumbres y vino.

CAIRILAO. *Geog.* Montaña de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Batangas. Tiene espesos bosques con buenas maderas de construcción y en ellos abundan también las colmenas.

CAIRINA. f. *Ornit.* (*Cairina* Flem.) Género de palmípedas de la familia de las anátidas; comprende una sola especie, la *C. moschata* Flem., ave de 84 cm. de longitud con el pico negruzco, tan largo como la cabeza, no ensanchado en la punta; la cara desnuda y cubierta de verrugas carnosas de color rojo encendido (en los machos existe además, sobre la frente, un abultamiento carnoso también rojo); el plumaje pardo verdoso en el occipucio; verdoso, con viso purpúreo y brillo metálico, en el dorso y

las alas; pardo negruzco, sin brillo, en el vientre; blanco en las tetrices de las alas; la cuarta rémige más larga que las demás; 18 rectrices. Se encuentra en América, desde la desembocadura del Río de la Plata hasta los Estados de la América Central; vive con preferencia en los bosques, cerca de charcos y lagunas; se alimenta de substancias vegetales; se posa muy á menudo en los árboles, y construye siempre en ellos su nido. Los machos despiden, especialmente en la época del celo, un olor almizclado debido á la secreción de la glándula del obispillo. Vive bien en cautividad y se reproduce en este estado; los indios del Perú la criaban ya en domesticidad en la época de los Incas (era, con el nombre de *nuñuma,* la única ave doméstica que conocían); á mediados del siglo XIV fué introducida en Europa, donde se la conoce con el nombre de *pato almizclado, turco* ó *mudo:* gracias á la cría en domesticidad se han obtenido de este pato variedades blancas, manchadas, azuladas, etc. Puede prescindir del agua más fácilmente que los otros patos, y proporciona una carne comestible y sabrosa; en cambio, pelea muy á menudo con sus congéneres ó con otras aves de corral y, en los climas fríos, resiste mal los rigores del invierno.

Cairina ó Cairina-A. f. *Quím.* $C_{11}H_{15}NO,HCl$. Es el compuesto clorhídrico de la *etiloxitetrahidroquinolina.* Para prepararla siguiendo el procedimiento de O. Fischer, se calienta durante varios días en baño de maría la quinolina con diez veces un peso de ácido sulfúrico fumante, ó bien se calienta una hora á 170° una parte de quinolina con tres partes y media del mismo ácido, con lo cual se obtiene el ácido *ortoquinolinsulfónico,* $C_9H_6N.SO_3H$, que es cristalizable; luego se convierte este ácido, fundiéndolo con sosa cáustica, en *ortooxiquinolina,* $C_9H_6N.OH$, y se reduce ésta con cinc y ácido clorhídrico á *ortooxitetrahidroquinolina,* $C_9H_9NH.OH$. Por la acción del yoduro de etilo el último compuesto forma un producto de adición, que tratado con carbonato sódico pierde una molécula de yodhídrico y se convierte en *etiloxitetrahidroquinolina,* $C_9H_9N(C_2H_5).OH$. Este compuesto cristaliza en laminillas que funden á 76° y es soluble en el éter y en la ligroína; es una base monoácida que se combina íntegramente con los ácidos formando sales cristalizables.

El compuesto clorhídrico ó sea el clorhidrato de esta base, que es la *cairina,* se obtiene disolviendo la base en ácido clorhídrico diluído ó tratando su disolución con ácido clorhídrico concentrado, en el cual la cairina es poco soluble.

La cairina forma prismas rómbicos incoloros ó se presenta en polvo cristalino é inodoro; es muy soluble en el agua y menos soluble en el alcohol. Su disolución acuosa tiene sabor salado y al mismo tiempo refrescante. Con el tiempo toma un color pardusco. Añadiendo carbonato sódico á su disolución acuosa, se enturbia ésta, á causa de precipitarse la base libre. Las lejías de sosa y de potasa se comportan de análoga manera, pero la base precipitada es soluble en un exceso del reactivo. La disolución acuosa de cairina con poco cloruro férrico toma color violeta pasajero y con más cloruro férrico color pardo-rojizo obscuro; el ácido nítrico fumante le da color rojo de sangre. El bicromato potásico produce en la disolución acuosa diluída de cairina primero una coloración obscura y, al cabo de corto tiempo, se forma un precipitado de color violeta obscuro, que se disuelve en el alcohol con color azul violeta.

Se deduce la pureza de la cairina de su color blanco, su naturaleza cristalina, su solubilidad en el agua y en el alcohol, siendo neutras las disoluciones ó presentando ligera reacción ácida, y su volatilidad. En el ácido clorhídrico debe disolverse sin colorearlo.

Terapéutica. Usada como antitérmico en un principio se ha abandonado por los efectos secundarios desagradables que provocaba, lo mismo que por su acción depresora sobre el sistema nervioso y el aparato cardiovascular. La dosis era de 1 á 1'50 gr.

Cairina-M. f. *Quím.* V. Cairolina.

CAIRIRIS. *Etnogr.* Salvajes del Brasil que vivían en la sierra de Borburena entre los Estados de Pernambuco y Piauhy. La mayor parte se civilizaron, otros emigraron con los tupinambas al Amazonas y otros se refugiaron en Ceará y fundaron Monte Mor á 10 kms. de la costa. Son de raza guaraní.

CAIRIRÚ. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Bahia, mun. de Curralinho.

CAIRIS (Teófilo). *Biog.* Filósofo griego, n. en la isla de Andros hacia el 1785 y m. en Syra en 10 de Enero de 1853. Terminados sus estudios en Grecia los completó en sus viajes por Italia (1805), especialmente en Pisa hasta el 1807, donde se dedicó á la teología, filosofía, matemáticas y física, pasando después á París para continuarlos hasta el 1809 en que regresó á Grecia. Racionalista en materias filosóficas y teológicas, se dedicó á la propagación de sus ideas, consagrándose á la enseñanza y creando un gran colegio, en el que llegó á reunir hasta 600 alumnos. Habíase formado un concepto de la religión por el que prescindía de las condiciones externas de tiempo y de lugar y de los preceptos de toda Iglesia, no reconociendo más jefe que el propio Dios, creador de todas las cosas, llamando á aquella secta *Teosebia* (Adoración de Dios). Cuando estalló la guerra de la Independencia nacional, Cairis ingresó en el ejército de Grecia como simple soldado, y formó parte de una expedición dirigida por el general Diamandi. Elegido más tarde diputado por la isla de Andros, tomó parte en las deliberaciones de las Asambleas nacionales donde llamó mucho la atención por su elocuencia y patriotismo. Después de la proclamación de la independencia volvió á encargarse de su colegio, y continuó la enseñanza evitando toda discusión con el clero griego, á pesar de lo cual fué denunciado por éste y llevado en Julio de 1839 ante un tribunal, que, por negarse á confesar el símbolo de la iglesia ortodoxa y la existencia de los milagros, le condenó á reclusión en un convento, de donde salió en 1842 gracias á la intercesión de algunos buenos amigos, siendo en cambio desterrado á perpetuidad de Grecia y confiscado su colegio. Entonces recorrió sucesivamente París, Londres, Manchéster y Marsella, regresando á su patria en 1844; pero no pudo recobrar el colegio, y se dedicó á escribir ó terminar distintas obras clásicas y filosóficas. Citado de nuevo ante el tribunal correccional de Syra en Diciembre de 1852, so pretexto de que propagaba por medios ilícitos una religión nueva, fué condenado á prisión y á una multa y encerrado en un calabozo malsano, donde murió.

CAIRLÁN (San). *Hagiog.* Obispo de Armagh en Inglaterra, m. en 588. Su fiesta el 24 de Marzo.

CAIRLEÓN (Juan). *Biog.* Astrónomo inglés, m. en 1482. Inventó un astrolabio y trazó un pla-

nisferio de relieve. Se le debe además una reseña de un viaje á las islas Híbridas y Orcadas en el año 1451, que algunos historiadores creen apócrifa.

Bibliogr. Tauner, *Bibliotheca Britanniae et Hiberniae* (p. 431).

CAIRN. *Arqueol.* Nombre de los monumentos megalíticos sobre todo los sepulcrales de la edad de piedra en Inglaterra. Se ha discutido mucho si son obra de los celtas, creyéndose que pertenecen á una población más antigua. Tienen forma de cono, y están construídos con piedras sin labrar. Por un estrecho corredor se llega á la cámara sepulcral, que suele tener varios nichos, pues en ciertos casos eran, más que monumentos sepulcrales, lugar de enterramiento de una familia tribu. El *Duan Eirernach*, antiguo poema irlandés, describe la construcción de un *cairn* de familia, y el *Senchus Mor* (colección de leyes irlandesas que se supone datan del siglo v) determina que sería multado con tres *heiferz* de oro al año el que no hubiese erigido la tumba de su jefe. En los *cairns* se reunían las asambleas de las tribus y en el cairn de sus antepasados recibían la investidura los nuevos jefes. En los *Annales of the four Masters* (anales de los cuatro maestros) se cita el caso de O'Connor, consagrado jefe en 1225 en el *cairn* de Fraech. En los nichos de los *cairns* megalíticos se encontraron vasijas de tipo neolítico, generalmente de base semicircular y boca ancha. También existen túmulos sin cámara, de base circular y en los que se hallaron objetos de bronce y vasijas profusamente decoradas. En la época medioeval los *cairns* se consideraban como señales de límites, si bien no era esta la única significación de tales monumentos. En los distritos de Highlandia se acostumbraba hasta hace poco á levantar pequeños *cairns* ó montones de piedra en los sitios donde descansaba el ataúd de alguna persona distinguida al ser conducido al cementerio, y aun hoy se erigen *cairns* en determinadas ocasiones, como el levantado á la memoria del príncipe consorte en Balmoral y el construído en 1866 por el conde de Dalhousie en honor de algunos de sus amigos enumerados en la inscripción del monumento. ‖ Dase el mismo nombre á los montones de piedras que suelen construir los exploradores en las regiones polares ó tierras desconocidas, como señales para viajeros posteriores.



Cairn en Halberstadt



Cairn en Halberstadt

CAIRNAIG ó CARNACH. *Geog.* Afluente del río Fleet (Escocia). Forma sucesivamente los lagos de Cracail Mohr, Cracail Beg y Buie en el condado de Sutherland y tiene 18 kms. de curso.

CAIRNECH (San). *Hagiog.* Obispo de Temhar (Tara), m. en 539. Se ignora el día de su fiesta.

CAIRNER (Juan Elliot). *Biog.* Economista inglés, n. en Castle Bellingham (condado de Louth) en 1824 y m. en Blackheat (cercanías de Londres) en 8 de Julio de 1875. Estudió leyes en la universidad de Dublín, de cuyo centro de enseñanza fué catedrático de economía política (1856), pasando después sucesivamente con el mismo cargo al *Queen's College*, de Gallway (1859) y á Londres (1866). Perteneció á la escuela de Stuart Mill, de quien había sido discípulo y amigo, y con sus sólidos argumentos é irrebatible lógica afianzó muchos principios sentados por el fundador de la escuela, pero que había dejado sin demostración suficiente. Consideró la economía casi como una ciencia matemática, procurando deducir sus principios sin preocuparse gran cosa de la trascendencia práctica de los mismos. Entre otras obras publicó: *The character and logical method of political economy* (Londres, 1857), *The slave power* (1862), *The Southern Confederacy and the slave trade* (1863), *University education in Ireland* (1866), *Essays on political economy* (1873), *Political Essays* (1873), *Some leading Principles of political Economy newly explained* (1874), considerada como su obra más importante. Colaboró en la *Fortnightly Review*.

Bibliogr. Stephen, *National Biography* (Londres, 1888, t. VIII), *Principles of political Economy* (Westminster-Review, Octubre de 1874).

CAIRNEROSS. *Geog.* Pequeño archipiélago del mar de Coral, sit. frente á la costa oriental de Australia. Administrativamente pertenece á la colonia del Queensland, condado de Somerset.

CAIRNETH (San). *Hagiog.* Monje inglés, muerto en Cruaschan en 530. Su fiesta el 28 de Marzo.

CAIRNGORM. (Etim.—De *Cairngarum*, montaña azul.) m. *Mineral.* Variedad de cuarzo amarillo ó de color pardo claro, transparente, de densidad 2.6. Se encuentra en España y en el Brasil y se emplea como piedra de adorno. Por la semejanza que tienen algunos ejemplares con el topacio amarillo se denomina también *topacio de España* y *topacio de Escocia*.

Cairngorm. *Geog.* Grupo montañoso de Escocia, en la cadena de los Grampians, entre Spey y el Alto Dee. Las mayores cimas como Ben-Muichdhui ó Macdui (1,309 m.) y Cairngorm (1,248) tienen nieves perpetuas. En sus vertientes se encuentran hermosos cristales, llamados de Cairngorm que se utilizan en joyería.

CAIRNS. *Geog.* Condado de la colonia del Queensland (Australia). Limita con el de Bell al N. y O., con el de Nodehouse al E. y con los de Liebig, Ropert y Talbot al S. ‖ Ciudad del Queensland, capital del condado de Nares. Se halla sit. en la región sudoriental de la península de York. 4,300 habitantes. Posee un buen puerto, cuyo tráfico consiste principalmente en la exportación de azúcar, cereales, estaño y oro.

Cairns (Hug-Mac Calmont, conde de). *Biog.* Hombre de Estado inglés, n. en Cultra (Irlanda) en 1819 y m. en Bournemouth en 2 de Abril de 1885. Estudió leyes en Dublín y se estableció como abogado en Londres inscribiéndose en el colegio de Middle-Temple (1844), demostró tener en un principio notables dotes oratorias. El distrito de Belfast le llevó al Parlamento desde 1852 á 1866, sobresaliendo como orador y jurisconsulto. Afiliado al partido conservador, en 1858 ocupó el cargo de *Solicitor General* con el Gabinete Derby, y en 1866 el de *Attorney General Lord Justice of Appeal.* En 1867 entró en la Cámara de los Lores con el título de barón Cairns de Garmoyle, y en el Consejo privado contribuyó mucho á la aprobación del *bill* de reforma parlamentaria de aquel mismo año y fué lord canciller en 1868 y 1874 con el ministerio Disraeli después de la muerte de lord Derby (1869), fué el jefe de la oposición conservadora en la Cámara de los Lores, adquiriendo gran ascendiente político en aquella asamblea. De 1874 á 1875 completó la reforma de la administración de justicia comenzada por lord Selborne. En 1878 se le concedió el título de conde de Cairns. Al caer el partido conservador (1880) se apartó bastante de los negocios públicos, sin embargo combatió en diversas ocasiones la política de los liberales, especialmente en lo referente á la cuestión del Transvaal, pero el estado delicado de su salud, que nunca había sido muy buena, le obligó á retirarse á la vida privada. ‖ Su hijo *Arturo Guillermo,* n. en 1861, le substituyó en la Cámara de los Lores después de su muerte y ha sido secretario del duque de Richmond (1885).

Bibliogr. Lord Coleridge, *Elogio de Cairns en la Cámara de los Lores* (1885); Mac Carthy, *Historia contemporánea de Inglaterra* (París, 1885); Malmesbury, *Mémoires d'un ancien ministre* (París, 1885).

Cairns (Juan). *Biog.* Teólogo escocés, n. en Ayton en 1818 y m. en 1892; estudió en Edimburgo y en Berlín; después de recibir órdenes obtuvo el nombramiento de pastor de Berwich del Tweld. En 1879 trasladóse á Edimburgo con objeto de desempeñar la cátedra de apologética y de teología del Colegio Teológico Presbiteriano de aquella capital, cuya dirección asumió en 1899. Publicó: *Examination of Ferrier's knowing of Being* (1856); *The Scottish Philosophy* (1856); *Life of John Brown D. D.* (1860); *False Christs and the Tone* (1864), refutación de las doctrinas de Renan y Straus; *Outlines of Apologetical Theology* (1867); *Unbelief in the Eighteenth Century* (1871); *Christ the Morning Star* (1893), y algunos trabajos sueltos.

CAIRNTAGGART. *Geog.* Montaña de Escocia, en el condado de Aberdeen; tiene 1,000 m. de altura.

CAIRO. m. amer. *Cuba.* Pabilo de algodón.

Cairo (El). En árabe El-Káhira, Masr el Káhira ó simplemente Masr. *Geog.* Ciudad africana, capital de Egipto. Está sit. en los 30° 6′ de lat. N. y en los 31° 26′ de long. E. del meridiano de Greenwich, al pie de los montes Mokattam, junto á la ribera derecha del Nilo y 18 kms. más arriba del punto llamado *Vientre de la Vaca,* donde el río se bifurca para formar los brazos de Damieta y Roseta. Según el censo de 1.° de Junio de 1907, tiene 654,476 habitantes, de los cuales son extranjeros 50,000.

El aspecto general de la ciudad y sus alrededores, visto desde la cumbre de los acantilados de Yebel-Mokattam, ofrece un panorama soberbio. En primer término destácase la ciudadela, construída con fragmentos de pequeñas pirámides por orden de Saladino según afirman los historiadores agarenos; al pie extiéndese la urbe con sus numerosas mezquitas de elegantes cúpulas y esbeltos alminares, sus primorosos edificios de distintos colores y sus espléndidos jardines de naranjos, sicomoros, palmeras, granados y limoneros; detrás, majestuoso y lento, deslízase esmaltado por blancas é innumerables velas latinas, el curso azul del Nilo, y por último, tras una ancha zona cultivada, prolóngase el desierto de Libia, inmenso océano de arena, en cuyas lejanías elévanse gigantescas las pirámides.

La urbe comprende tres partes distintas: *el Cairo propiamente dicho,* á su vez formado por la ciudad árabe de orígen fatimita y los modernos barrios europeos de *Ismailia* y *Teufikiyé;* el *Viejo Cairo,* Mars-el Atika al S. del anterior, con la isla de *Roda,* de la cual está separado por el *Pequeño brazo del Nilo;* y el extenso arrabal de *Bulak,* con la isla de este nombre al N. de los barrios europeos, sirviendo de divisoria entre aquél y éstos el canal de *Ismailia.*

Los edificios de los arrabales europeos son de construcción moderna, ajustándose su estilo arquitectónico, que nada de notable ofrece, al gusto italiano y francés. Los ministerios, palacios y hoteles, las calles regulares y amplias, y la uniformidad del conjunto impedirían conocer por sí solos á la émula de Constantinopla, recordando únicamente al viajero, que se halla en una ciudad africana, las hileras de acacias *lebek* y palmeras que constituyen el ornato de las grandes arterias. En esta parte del Cairo existen la vasta plaza y parque de *Ezbekiyé,* la de la *Opera* con la estatua ecuestre de Ibrahim Bajá, la de *Midân Abdin* con el palacio del Jedive, y la de *Ataba el Khadra* centro de donde irradian las líneas de tranvías eléctricos que en todas direcciones cruzan la ciudad. Sobre el Nilo, que aquí tiene 400 m. de anchura, existe el gran puente, de cuatro tramos de hierro con fundamentos de sólida piedra, prolongado hacia el O. por un largo viaducto. Las *Chârias* (calles) de *Bulak, Maghrabí, Manah, Kars en Nil, Midan-Suleiman* y *Kars-el-Aini,* animadas por el constante tránsito, son las principales de esta parte de la urbe. Formando pintoresco contraste con ella existe la ciudad musulmana, que conserva en todo fisonomía propia y característica. Excepto alguna avenida ancha y recta que atraviesa los antiguos barrios, las calles son estrechas y tortuosas y las plazas irregulares y pequeñas. Las largas y paralelas filas de edificios con saledizos, cierres y miradores de celosías (muxarabiat), están unidas entre sí á cada paso por puentes de piedra bajo los cuales circulan los transeuntes. Grandes portales que facilitan el acceso á desiertos patios rodeados de balcones, callejuelas intrincadas y sin salida, mezquitas de cerrados muros, grandes bazares y pequeñas tiendas imprimen un sello de originalidad típica al Cairo árabe. El *Muski,* con sus prolongaciones la *Sikket Gedide* (Yedide) y la Charia *ech Charauani,* es la arteria principal donde afluye la vida mercantil de la ciudad muslime. Atraviesa ésta en toda su anchura y en él se reunen europeos, egipcios, árabes, sirios, berberiscos, judíos y negros para realizar sus transacciones. En un callejón inmediato á la Charia el *Jovdagiyé,* próxima al Muski, está el bazar *Kan el Jalili* construído en 1400 por Garkas el *Jalili,*



El Cairo. — Vista parcial

escudero del sultán Barkuk, sobre el antiguo sitio ocupado por los sepulcros de los Califas fatimitas. Forma sólo un *haret* (barrio) y tiene multitud de dependencias, cada una de las cuales constituye un establecimiento destinado á la venta de sedas, tapices, brocados y objetos de adorno. La Charia de *Haluagi,* que forma un ángulo agudo con la de Charauani, ofrece como nota peculiar la existencia de numerosas librerías, cuyos dueños gozan reputación de sabios entre los egipcios, siendo sus establecimientos el punto de cita del mundo científico del Cairo. La Avenida de *Mohamed-Alí,* que tiene 1,700 metros de longitud, une la plaza antes citada de Ataba-el-Khadra con la Ciudadela (El Kaláa). Atraviesa esta avenida el canal de *Jalig,* actualmente cegado, y al final de ella existe la plaza circular de Rumeile, en la cual está comprendida la de Mohamed Alí, de donde parten las caravanas que van á la Meca. Las demás calles importantes de la ciudad musulmana son las de *Maghar, Hilmiyé* y *Derb-el-Gamamiz* en los barrios del SE., y las de *Beit el Cadi, Gohargiyé, Marguk-el-barrani, Bab-el-Futuh* y *Clot-Bey* en los del N.

El *Viejo Cairo,* situado en el lugar que ocupó en el año 19 de la hégira una pequeña plaza fuerte llamada *Båbelun* conquistada más tarde por Amrú, ofrece notables monumentos y curiosidades históricas. Su barrio más típico es el de *Mandchal* (Fostat), junto á la ribera derecha del Nilo y frente á la isla de Roda, bello lugar de recreo donde existen frondosos jardines y arboledas, un palacio de estilo turco y el *nilómetro* mandado construir por el Califa omniada Suleiman el año 716. Los únicos bazares del *Viejo Cairo* se hallan á la izquierda de la calle *Mars-el-Kadima,* que enlaza esta parte de la ciudad con El Cairo propiamente dicho.

Bulak fué fundada en 1313 por En-Nasir ibn Kalaún sobre un banco del Nilo y forma actualmente el arrabal del puerto del Cairo. Dícese que el núcleo del banco formóse sobre un buque naufragado llamado *el-Fil* (el elefante), por lo cual llamóse la isla *Geziret-el-Fil.* En el siglo XII, durante el reinado de Saladino, unióse la isla á tierra firme, creciendo rápidamente y poblándose de establecimientos mercantiles. Actualmente hay en su territorio varias fábricas y edificios públicos, y desde 1858 hasta 1891 en Bulak estaba establecido el *Museo egipcio,* trasladado á Gizeh, y en 1902 cerca del puente de *Kasr en-Nil.* El establecimiento industrial más importante es una fábrica de locomotoras y vagones de ferrocarril. Hay además un arsenal fundado en 1835, fábrica de armas, fundición de hierro, de papel, la cárcel para mujeres, un manicomio, una gran imprenta del Estado y la escuela de artes y oficios fundada por Lambert.

Frente al barrio de Bulak se halla la isla de Bulak llamada *Serai el Yazira,* unida al Cairo por el gran puente de *Kasr en-Nil;* es el sitio de reunión de la buena sociedad cairense; tiene hipódromo y varios campos deportivos, el hospital angloamericano, el palacio de *Yazira,* adquirido en 1893 para ser transformado en hotel á la europea *(Geziret Palace Hotel),* y una gruta con un notable acuario. Río abajo y frente á la punta N. de la isla, el ferrocarril cruza el Nilo, entre Bulak y Embabé, célebre por haberse librado en su territorio la batalla llamada de las pirámides (21 de Julio de 1798), cuya silueta se divisa á 6 km. más lejos.

En los alrededores inmediatos del Cairo son dignos de mención los siguientes lugares: *Las tumbas de los califas* (al E. de la ciudad), con los monumentos y mezquitas fúnebres del sultán Barkuk, de Kait Bey y del jedive Tewfik; las de los *Mamelucos,* cuyo lugar ocupa actualmente una gran necrópolis, y mucho más lejos la *fuente de Moisés* y el *bosque petrificado (Gebel el-Kachbab)* constituído por troncos de *Nicolia aegyptiaca,* silicificados por la acción de antiguos geisers del período terciario.

Existen en El Cairo unas 264 mezquitas *(Gamia)* y 225 capillas *(zauiyas).* A pesar del mal estado de conservacióu en que se hallan la mayoría, pese á los cuidados de la comisión de monumentos, los


EL CAIRO
Escala
0 100 200 300 400
Metros
GEZÎRET BEDRÂN
Est. central (Alejandría Suez Alto Egipto)
Est. de Zabtiyeh
Est. de Matariyeh
Kantaret Lemun
Colegio de los Jesuitas
Iglesia
Shâria el Faggâla
Bâb el-Faggâla
Bâb esh-Shariyeh
Mezquita ez-Zahir (Cuartel)
Cementerio mahometano
Tumba de Burckhardt
Cheikh Galâl
Bourg ez-Zefer
Bâb el-Futuh
Mezquita el-Hâkim
Museo árabe
Bâb en-Nasr
Shâria es-Sayârig
M. Abu Bekr Mazhar el-Ansari
Souk ez-Zalat
Derb Aiah
Shâria Clot Bey
Bulevar Clot Bey
BARRIO ROSETTI
El Ezbekiyeh
Hotel Continental
Opera
Credit Lyonnais
Correos
Mouski
Sikkeh el-Gedideh (Calle Nueva)
M. Seyidna Hosên
Mezquita el-Azhar (Universidad)
Colinas de los molinos de viento
Tumbas
Tumbas de los Califas
Bâb el-Ghoraib
Sitti Khaouand
Aga Uali
Bâb Derb el-Mahruk
Cheikh Mufti
Carcel
Policía
Bâb el Khalk
Museo Arabe
M. el-Muayad
Bâb Zuweleh
Palacio de Ali Pashâ Chêrif
Cuartel de Abdin
Banco Nacional
BARRIO ISMAILIYEH
BARRIO TEWFIKIYEH
CANAL ISMAILIYEH
Bulevar Halim
Hospital
Kantaret Abou Leileh
Museo egipcio
Jardín de Shâria el Boustân
BÛLÂK

Cuarteles
Palacio Ismaïliyeh
KASR ED DUBARA
Palacio
Ministerios de Trabajos públ. y de la Guerra
Palacio Chérif Pâshâ
Minist. de Estado
Minist. de Hacienda
Meidân el-Mabdoûli
Abdin
M. Moh. Bey Mabdulr
Palacio Derb el-Gamâmiz (Minist. de Instruccion)
EL-HILMÎYEH
Palacio
Meidan el-Hilmiyeh
Mezquita Asun
M. Ibrâhîm Aghâ
Karâfet Bâb el-Wezîr
Bâb el-Wezîr
Bâb el-Atabeg
M. Gohar el-Lâla
M. Sidi el-Ismaïli
M. Rifâiyeh
Mezquita Sultan Hasan
Defter khâneh
Mezquita Souleimân Pâshâ
Bab el-Gedid
CIUDADELA
Plaza Rumeleh
M. Sultan Kalâun
Bâb el-Gebel
M. Mohammed Ali
Meidan es-Suk
Pl. Mohammed Ali
Meidân el-Manshiah
Sh. Mahalla Hélouân
Taht es-Sour
M. Hasan Pâshâ
M. Shekhun
M. Ezbek el-Yusefi
Birket el-Fil
Mezquita Ibn Tulun
M. Kâit Bey
Bâb Ibn Tulun
Bâb es-Saâdeh
Bâb el-Gabbâseh
Bâb el-Karâfeh
Bâb el-Arab el-Isâwî
Cementerio Mahometano
Tumbas de los Mamelucos
Est. de Seiyideh Zeinab
Bâb Seiyideh Zeinab
Birket Bawâleh
RIO NILO
Palacio de Ibrâhîm Pâshâ
KASR EL-ALI
Palacio
Palacio de la Reina Madre
KASR EL-AIN
Brazo pequeño del Nilo
GEZÎRET RODA
Shâria el-Mobbadâyân
Shâria el-Marâsin
Shâria Ibn Touloun
Shâria Soukes Sellaha
Sh. el-Khalifa

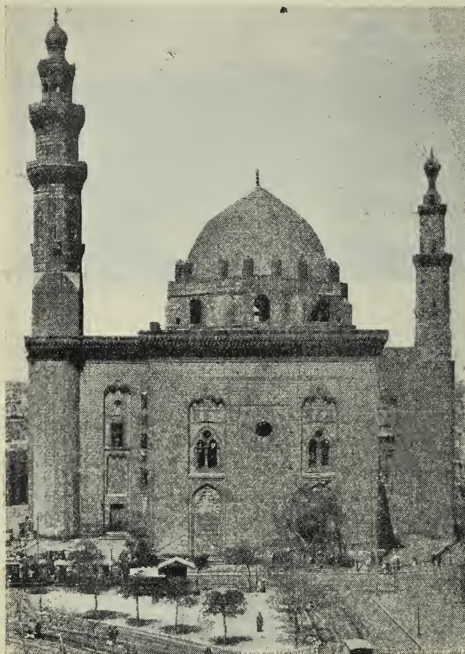

ALREDEDORES DE
EL CAIRO
Escala
0 1 2 3 4 5 6 7 8
Kilómetros
El Khânkâh
Es Syrâkus
Kôm el Haua
Es Selimâniye
Kalâma
Halaba
Abu Gâmu
Barrage el Kanater
Chalakan el Kadime
Kafr el Hârit
Chalakân
El Akhsâs
KALYUB
Kôm Achfein
Belaks
Zauyet en Naggâr
El Mênâyil
El Kalag
El Khusus
El Merg
Abusir
Derb el Hagg
Kafr Daud-Bacha
Birket el Hagg
Kafrech Chirafa
Antigua Linea de Suez
Ruinas de HELIOPOLIS (Tell Hasan)
Sebil el Moûra
Obelisco
Kafr el Gâmu
Estación
El Gilâte
El Menâchi
El Akhmin
El Harakâniye
El Husniye
Baharmes
Gezir Abu el Gheit
Abu el Gheit
Mit Nâme
Mentayé
Mit Halfe
El Korêtiyin
NILO
Burtos
Estacion de Usim
Usim
Seikil
Bâsu
Geziret Mohammed
Begâm
Bahtim
Mit Sârid
Mastard
Chembâri
Tannach
Ez Zidiyé
Er Raijiye
El Kôm el Ahmar
Dumanhur Chubra
Chubra
El Matariye
El Emiriye
Zeitus
Sebil el Hamm
Uarâk el Arab
Uarâk el Hadar
El Ueilar el Kubra
Minyet es Seirag
Koubbe
Poligono
Bachtil
Campo de Batalla de las Pirámides 21 Julio 1798
Kafr Hakîm
Kôm Bêre
El Berâgil
Koufoûr Embâbe
Estación de Bachtil
BULAK
Palacio
Abbasiye
Antiguo camino de la mala inglesa de las Indias
Tiro
Mit Ukbé
Birket el Khiyâm
Nâhiyé
Piramide
Beni Magdul
Abu Roâch
El Ma'atemdiyé
Bûlâked Dakrur
EL CAIRO
Tumba de los Califas
Canteras
Uadi Libtabe
Kerdâse
Saft el Leben
Zenein
Castillo de Gize
Geziret Roda
Ciudadela
Monte Giyuchi
Menchat el Bakâri
Kafr Taharmes
Masr el Atika
(CAIRO VIEJO)
Estación
El Imam Chafei
Monte Mokattam
Fuente llamada de Moisés
Pequeño bosque petrificado
Gran Bosque petrificado
Bir Fakhme
Gizé
El Tâlibiye
Sâkiyet Makki
Geziret ed Dahab
Aziyé
Deir et Tin
Cement. Judio
Canteras
Hotel
Pirámides de Gizé
El Kôm el Asuad
El Kafr
El Kuneisé
El Basâtin
Uâdi et Tih
El Haraniye
Tirsa
Kachlâkât
Derb el Basatin
Koufour Rahim
Deir el Geber
Uâdi Turra
Geziret Tirsa
Nazlet Abu Mahmud
Abu en Nemrus
Menil Chiha
Deir Ibn Soufyan
Est. de Turra
Gabakhane
Turra
Fuerte Turra en ruinas
Chobermênt
Pirámides de Zauivet el 'Aryân
Tamoué
Canteras
Manantial
Aziye
Cheikh Otman
Mit Kadus
Gebel Hof
El Manauat
Umm Khanân
El Ma'sara
Estacion
Deir el Ma'sara
DESIERTO LÍBICO
DESIERTO ARÁBIGO
Mîna el Emir
Pirámides de Abusir
El Hauamdiye
Uâdi Hof
Estanque
Abusir
Ab'adiye
Establecimientos militares
Finca del Principe Housein
Palacio
HELUAN
En Nagiziye
Pirámides de Sakkâra
Manantial
Ruinas de Bedrachein
Estacion
Mit Rahine
Sakkâra
MEMPHIS
Heluan
Baños
Uâdi Richeid
Tarfé
Chinbab
Kafr el Elu
Kafr
Kafr Zahran
Pirámides de Dahchur
Uâdi Gerrau
Abu Rugauan
Manchiyat Dahchur
Ech Chobak
Et Tebein



El Cairo. — La ciudadela y mezquita de Alí

edificios religiosos de El Cairo, atesoran el mayor valor artístico, pudiendo visitarse todos con permiso retribuído, y cumpliendo la formalidad de cubrir el calzado con babuchas que facilitan los conserjes. Las principales mezquitas de El Cairo, son las siguientes: *Gamia Seijidna Hosein* ó *Gamia el-Hasanen* (Mezquita de Husén), situada en las cercanías del *bazar del latón* y erigida en honor de *Husén* y *Hasán*, hijos de Alí, yerno de Mahoma; murió el primero en la batalla de Kerbela (680), y la secta de los Chiitas venera de tal modo su memoria, que el edificio se conoce únicamente con su nombre; construída en 1340, ha sido renovada muchas veces y reconstruída por completo á fines del siglo XIX, conservándose el sarcófago primitivo, que sólo pueden visitar los musulmanes. El interior, iluminado por el gas, está dividido en varias naves y los arcos descansan sobre columnas de mármol; en atención á la doble dedicación del santuario, esta mezquita posee dos mirabs. —*Gamia el-Azhar* (Mezquita florida). Terminada en 973 por Gohar, visir del sultán fatimita Muiz, fué convertida en universidad por el califa el-Aziz en 988, y es la principal entre todas las islamitas. Todos los soberanos egipcios, incluyendo los jedives Tewfik y Abbas II, han cuidado con especial predilección este establecimiento, cuya dirección está á cargo de un cheik elegido por los demás llamado *Cheik el-Islam* ó *Cheik el-Azhar*, que percibe un sueldo de 3,000 francos; los demás profesores viven de los regalos de los estudiantes acomodados, de los servicios religiosos retribuídos y de lecciones particulares; los estudiantes viven en el establecimiento y están divididos según el país de donde proceden, percibiendo modestas pensiones satisfechas por el tesoro universitario. Lo más notable de este gran edificio (cubre un área irregular de 150 m. por 125), es la puerta llamada de los barberos *(Bab el-Muzeijinin)* porque antiguamente los estudiantes se afeitaban en este lugar; el gran patio central rodeado de arcadas de estilo persa y el aula formada por nueve naves que descansan sobre 140 columnas de mármol (cubre 3,000 m.²).—*Gamia el-Muayad ó el-Ahmar (La roja)*. Fué construída por el sultán Cheik el-Mahmudi Muayad, que pertenecía á la dinastía de los mamelucos terqueses, en cumplimiento de un voto formulado durante la prisión que sufrió antes de su advenimiento al trono. Fué terminada en 1422 (dos años después de morir el fundador), y ha sido restaurada á fines del pasado siglo. La puerta de bronce, procedente de la mezquita de Hasan, es la más interesante y mejor del Cairo. El santuario está dividido en tres naves, descansando los arcos ojivales realzados, sobre magníficas columnas de mármol.—La mezquita del emir *Kismás el-Ishaki* es de reducidas dimensiones, pero de exquisito gusto; fué fundada en 1481 por el emir que le dió el nombre.—*Gamia Altun Bogha el-Merdani*, construída por este emir en 1332; el *Mirab*, rodeado de riquísimos mosaicos en los que figuran árboles, está cubierto por una cúpula moderna que descansa sobre ocho columnas de granito, procedentes de algún monumento faraónico.—*Gamia Sultán Hasán*, llamada *la espléndida*, es el monumento árabe más notable del Cairo: fué construído desde 1356 á 1359 por el sultán Hasán, cerca de la ciudadela y sobre el talud de una inmensa roca; sus dimensiones recuerdan las de los templos del antiguo Egipto, y en su construcción, que duró tres años, dícese que se empleó una cantidad equivalente á más de 16,000 pesetas diarias. Sirve de ingreso á este notabilísimo edificio una puerta de 26 m. de altura, coronada por una cornisa que corre por encima de todo el muro del recinto (7,900 m.²). El interior afecta la forma de una cruz latina, cuyo centro ocupa el patio, con dos fuentes para las abluciones. El Minarete es el más elevado de la ciudad (81'60 m.) y los sillares que se emplearon en la construcción proceden de las pirámides, que sirvieron durante mucho tiempo de cantera. La tumba del sultán Hasán, fundador de la mezquita, está cobijada por una cúpula alta de 55 m.—La mezquita de *El-Burdeni*, de pequeñas dimensiones, fué construída en 1630 y restaurada

en 1885; en la decoración empleóse á profusión el mosaico, y el minarete es uno de los más notables de la capital.—La mezquita de Alabastro ó *Gamia Mohamed Alí* constituye uno de los más característicos elementos en el aspecto de la ciudad, por su situación elevada y por los minaretes que se divisan á gran distancia; fundada por Mohamed Alí en el solar



El Cairo. — Mezquita de Hassan. (Siglo XIV)

de un palacio destruído por una explosión en 1824, fué terminada en 1857, dirigiendo las obras el arquitecto griego José Bochna, sirviendo de modelo la mezquita de Nurí Osmaniyé, de Constantinopla; las columnas y los muros son de alabastro amarillo. La torre del Oeste contiene un reloj regalado á Mohamed Alí por el rey de Francia Luis Felipe. La cúpula que cubre la tumba del fundador de la actual dinastía es de grandes proporciones. — *Gamia En-Nasir* fué construída en 1303 y se cree que la mayor parte de sus elementos constructivos fueron llevados al Cairo desde Acre, como trofeo de las victorias de El-Melek el-Ashraf, hijo y sucesor de Kalaun.— La *Mezquita de Suleimán Pacha* (Sultán Selim), las de *Sidi Saria* y de *Bab el-Azab,* se levantan cerca de la ciudadela; la primera es la más notable por el exquisito gusto de su decoración y las tres pertenecen al estilo importado por los conquistadores turcos.— *Mezquita de Tulún (Gamia Ibn Tulún).* Construída el año 265 de la hégira (879), es la más antigua del Cairo, exceptuando la de *Amrú* en El Cairo antiguo; fundada por Ahmed Ibn Tulún, primer sultán de la dinastía de los Tulonidas, se levanta sobre la colina llamada *Djébel Iechkur.* Según la tradición, un liberto cristiano la construyó con materiales completamente nuevos, imitando la mezquita de la Caaba de la Meca; dice además la leyenda que el friso de madera de sicomoro con inscripciones cúficas de talla, proviene del arca de Noé, que Ibn Tulún halló en el monte Ararat. La mezquita que está secularizada, cuyo patio interior mide 90 metros de lado, está totalmente construída con ladrillo, excepto el minarete, que es de sillería, y desde el cual se disfruta una de las vistas más extensas y curiosas, que comprende todo El Cairo y los alrededores hasta las pirámides de Gizeh. En el museo Victoria y Alberto (South Kensington) de Londres se conservan varios fragmentos de ébano y marfil, procedentes del púlpito de esta mezquita. — La *Mezquita de Kait Bey,* que se levanta cerca de la Ibn Tulún, data de 1475 y fué destinada en sus comienzos á Madraza; es un excelente ejemplar del elegante estilo que caracteriza la segunda dinastía de los mamelucos. El minarete es uno de los más hermosos de la ciudad.—La mezquita *es-Seyidé Zeinab,* dedicada á la hija de Alí y nieta del profeta, construyóse á comienzos del siglo XVIII y fué concluída en 1803. En el santuario donde se venera el cenotafio de *Seyidé,* sólo pueden penetrar las mujeres. — Mezquita de *Abú Beker Mazhar el-Ansari.* Edificóse en 1497 por Abú Beker, canciller de Kait Bey; el interior completamente restaurado por el eminente arquitecto Herz Bey, está adornado con placas de mármol, grabadas; las partes profundas de los arabescos están rellenas de estuco azul ó rojo, que reemplaza el mosaico.—*Gamia el-Hakim.* Fundóla el califa fatimita *el-Aziz* en 990 y concluída por su hijo el-Hakim en 1012; después del terremoto de 1302 fué completamente restaurada por Bibars el-Gachankir, siendo su estilo arquitectónico el mismo de la mezquita de Ibn Tulún.—La pequeña mezquita de *Rifayé* sirve de enterramiento á la familia del jedive Ismail (m. en 1895).—Al lado de la mezquita de Mohamed Alí se levanta en la ciudadela la *Gamia Ibn Kalaún.* Construída por en-Nasir, consta de dos cuerpos de edificio, habiendo constituído uno de ellos el famoso *Muristán* ó manicomio creado por aquel príncipe; hoy sirve para los ritos de la religión musulmana. El segundo edificio es la mezquita funeraria de El-Melek el-Mansúr Kalaún, su fundador; es uno de los monumentos mejor conservados del Cairo, y la cúpula que cobija la tumba, una de las más curiosas; descansa sobre una galería octogonal de arcos apuntados, que á su vez reposa sobre cuatro macizos pilares de granito.—Existen, además de las citadas mezquitas, las de *Sultán Barkuk* (siglo XIV); la de *Gashenkir* (1308), con un minarete pintado de

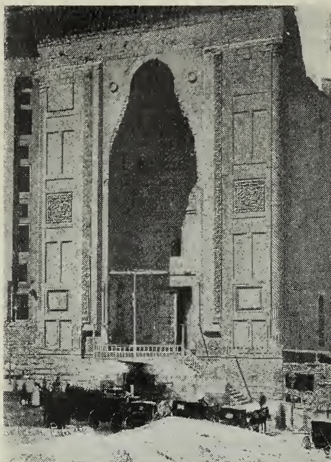
blanco y rojo; su fundador, El Melek el Modhafar Rokn-ed-din Bebars el-Gasenkir El Mansuri es-Seyfi, había sido esclavo de Kalaún y sucedió al hijo de este califa en-Nasir; las de *Ibn Mizé* (siglo XV). *El-Ghuri* (siglo XVI), *Kher-bek* (siglo XVI), *Shekhun* (doble), *Kesún* (siglo XIV), *Sitt Safiya* (siglo XVII), así llamada en honor de la veneciana Sofía, esposa



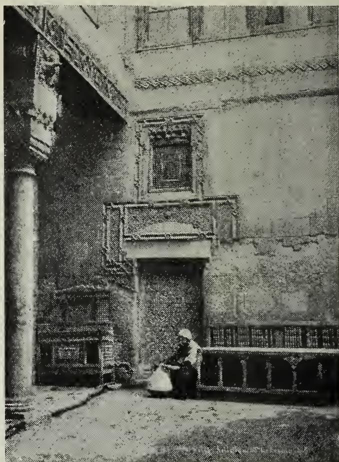
El Cairo. — Mezquita de Akbar

del sultán de Turquía Amurates III y madre de Mohamed III; en realidad fué fundada la *Gamia es-Sitt Safiya* por el eunuco Osmán Aga. Son menos importantes que las mencionadas las mezquitas de *Saléh, Said es-Soada, el-Más, el-Turcomani, Ezbek, Zen el-Abdin, Keyatín, Dhahir el-Yebars, Gai el-Yusufi,* de *Gambak, Aslam, es-Sitt Nasra, Um es-Sultán Shabán,* del emir *Jakhor, El Ashraf, El-Ghamri, Abd el-Kerím* (llamada de *Abbas Pachá), Seyida Nefisa, Sekina, Sitt Ayesha en-Nebawiya, Sitt Fatma en-Ne bawiya, Shek Sharawi, Bayumi, Hanafi, Sala Abú-Hadid* (construída por Ismail bajá), *Mustafá Pachá, Rifayá* y la de *El-Akbar,* en la que celebran sus extravagantes ritos los derviches danzantes. Para la conservación de los edificios artísticos del CAIRO funciona desde 1881 una junta que dispone de unos 100,000 francos anuales, pero para cuyos gastos no bastaría un presupuesto de 2.500,000 francos.

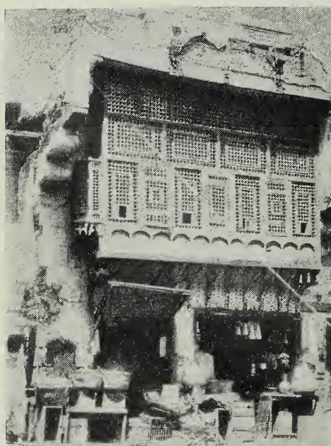
Entre los edificios civiles, es el más importante el *Museo Egipcio.* Fundado en 1858 por el eminente egiptólogo francés Mariette, estuvo instalado en el arrabal de Bulak hasta 1889, época en que fueron trasladadas las colecciones al palacio de Gizeh, construído por el jedive Ismail (destinado á harén; elevóse el coste del edificio á 120.000,000 de francos); en 1902, acabóse la construcción (1897-1902) de un nuevo edificio definitivo proyectado por el arquitecto francés Marcelo Dourgnon, importando las obras de fábrica 5.000,000 de francos. A pesar del largo tiempo transcurrido desde que las colecciones del gran museo no radican en Bulak, continúa hablándose en muchos libros, revistas y diccionarios del *Museo de Bulak,* cuya existencia sólo pertenece al pasado. Elévase el edificio en la orilla derecha del Nilo, cerca del puente de Bulak, del palacio del jedive, de los cuarteles de *Kasr en-Nil* y del gran puente del Nilo, frente á la isla de Bulak *(Gerizet Bulak).* El traslado de las colecciones duró desde el 9 de Marzo hasta el 13 de Julio de 1902, inaugurándose el 15 de Noviembre del mismo año, y desde esta fecha ha continuado abierto al público todos los días durante la temporada de invierno (excepto los viernes) mediante un precio de entrada de cinco piastras (1 franco 30 céntimos). Además de los ingresos procedentes de las entradas y de la subvención del gobierno egipcio, el museo percibe el importe de los permisos para visitar los monumentos del Alto Egipto y una crecida suma procedente de la venta de los objetos duplicados, múltiples ó superfluos; la dirección del museo en donde está instalado el despacho de venta, garantiza la autenticidad y fija el precio venal de estas antigüedades; finalmente, además de enriquecerse constantemente las colecciones á consecuencia de las excavaciones emprendidas por el servicio arqueológico, tiene el museo opción gratuita á toda clase de monumentos hallados por las misiones arqueológicas extranjeras que realizan excavaciones por cuenta de sus respectivas naciones. El museo está admirablemente instalado y ordenado, y en cada objeto hay un número rojo que corresponde al catálogo inglés (1906), y otro negro que se refiere á la edición francesa. En el jardín del museo yacen en un gran sarcófago los restos de su fundador Mariette, cuya estatua modelada por Puech se levanta al lado; adornan la entrada del museo dos grandes relieves esculpidos por F. Faivre, representando el Alto y Bajo Egipto. En la planta baja están colocados los monumentos de gran peso (sarcófagos, estelas, estatuas colosales y fragmentos arquitectónicos), dispuestos en lo posible por orden cronológico, comenzando por el período Menfítico y siguiendo por los de los dos imperios tebanos, los saitas, grecorromanos y coptos. Flanquean la puerta principal, que da acceso á la *gran galería de honor,* dos grandes esfinges procedentes de Karnak, y bajo el pórtico dos estatuas de más de cuatro metros de alto y otras de menores dimensiones. En la galería principal están convenientemente ordenados grandes sarcófagos de alabastro, caliza y granito procedentes de Sakarah y de Gizeh; en el vestíbulo de la escalera del sudoeste estelas y relieves procedentes de Sakarah, y en las salas A á F (V. el plano) los monumentos del antiguo imperio Menfita (III, IV, V y VI dinastías) hallados en las necrópolis de las grandes ciudades del antiguo Egipto; artísticamente son los más perfectos y revelan una maestría no alcanzada en épocas posteriores; en su mayoría son estatuas reproduciendo con la mayor fidelidad el *doble* destinado á continuar la vida del difunto durante la eternidad. Hay además numerosos relieves fúnerarios (sala A) que explican diversos ritos y costumbres del antiguo Egipto, la estatua de Kefren (sala B), constructor de la segunda pirámide (descubierta por Mariette en el templo de la Esfinge), y la célebre estatua llamada el *Cheik-el-Beled,* representando en talla uno de los jefes ó capataces de los constructores de la gran pirámide Cheops, de cuyo soberano es contemporánea esta obra de arte (IV, dinastía: 4240-3950 a. de J. C., según Maspero);



Puerta del sultán Hassan



Puerta de una casa principal



Tienda de ultramarinos



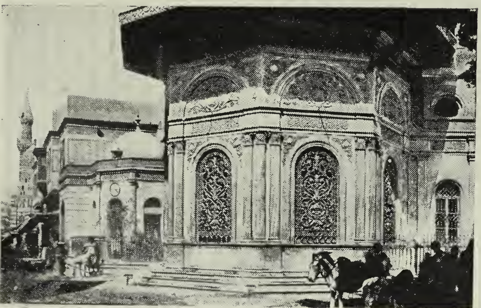
Calle indígena



Cortejo de la Alfombra Sagrada de la Meca



Estación central de ferrocarriles



Fuente de Abbas Pachá



Hotel *El Gezireh Palace*

con la ya mencionada estatua de Kefren y la del *escriba sentado* del Louvre, son los mejores ejemplares del arte egipcio de alta antigüedad. Otras estatuas (Miscerino, constructor de la tercera gran pirámide y no de la segunda según suele decirse) y estelas (la de la hija de Cheops, de una sacerdotisa de Hathor, etc.), enriquecen esta parte del museo. Otras salas (C) contienen estelas y estatuas, (D) emblemas religiosos, (E) estatuítas funerarias de valor arqueológico, mientras en otras se conservan monumentos de gran valor artístico (sala F), verbigracia, la columna lotiforme descubierta por Borchardt en las ruinas de la capilla fúnebre erigida junto á la pirámide del faraón Niusirri (IV dinastía); las estatuas policromadas de Rhotpu y de su esposa la princesa Nofrit (mastabas de la pirámide de Meidun) y las dos estatuas de Ranofir, sacerdote de Ftah, obras que en nada desdicen de las mejores esculturas de todos los tiempos. Los monumentos del primer *imperio tebano* (salas G á L), consisten en grandísimos fragmentos de esfinges colosales, estelas (la del príncipe Antufi), mesa de ofrendas de la princesa Nofiruftah, la estatua del rey Amen-m-hat III (XII dinastía, 3050 á 2840 a. de J. C., según Maspero); la de la reina Nofrit, mujer de Usortasén II, cuyo arte revela la factura de la escuela de Tanis; la tumba de Harhoptu (3'20 m. por 2'66), diez estatuas de Usortasén I, constructor de la pirámide del Sur de Lisht; un bajo relieve representando al rey Montuhoptu matando los prisioneros de Saatiu; un crecido número de estatuítas de diversos reyes; un buitre sagrado, símbolo de Soket, más comúnmente representada bajo la forma de una leona ó de una mujer con la cabeza de esta fiera; un gran número de fragmentos de estatuas y estelas de grandes dimensiones, entre las que hay algunos monumentos pertenecientes á la XII dinastía (2840-2400, a. de J. C., según Maspero) y al período de los Hiksos ó reyes pastores (2200 á 1600 antes de J. C.); los de este último grupo no pudieron trasladarse desde San (á más de 100 kms.) al Cairo, á pesar de las tentativas infructuosas de Mariette (1859, 1860 y 1861) y de Flinders Petrie (1892 á 1893); una sociedad norteamericana ofrecióse á realizar tan difícil operación á condición de quedarse con la mitad de los monumentos descubiertos, y habiendo sido rehusada la oferta, sólo pudo verificarse el transporte en 1904, trasladándose al Museo del Cairo más de 400 toneladas de fragmentos y estatuas, entre ellas varias esfinges y colosos. En las demás salas de la parte occidental de la planta baja (M, monumentos de la XVIII y XIX dinastías del II Imperio tebano, 1600 á 1220 a. de J. C.) abundan las esculturas y elementos arquitectónicos de gran valor artístico ó arqueológico, entre ellas una estatua de Tutmosis III, de Tutmosis IV sentado al lado de su madre Tiau y muchas otras procedentes de Karnak. En una galería (O) que ocupa todo el fondo del edificio, se han reunido los monumentos procedentes de Tebas y de Abidos, y el pórtico central cobijará un grupo colosal hallado en Medinet-Habú. El patio ó atrio central, está destinado á los ejemplares de mayores dimensiones y peso (fragmentos de obeliscos, sarcófagos y estatuas de 3 y 4 m. de altura). En las salas restantes (P á Z) se conservan los monumentos de la XX dinastía (1220 á 1080 a. de J. C.), XXI (1080 á 950), XXII ó Bubastita (950 á 800) y otras, entre cuyos objetos sobresalen la estatua de la reina Amenartais, la cabeza del conquistador etíope Taharku y algunas estatuas del tiempo de la dominación romana; en algunas salas suplementarias (A' B' C' y D') están ordenados los monumentos grecorromanos y cristianos. En las salas del piso principal están clasificados los objetos de pequeñas dimensiones, cuyo conjunto coloca este Museo en primer lugar entre las colecciones egipcias del mundo entero. En la galería principal, están alineadas las colecciones de sarcófagos y de momias, las armas, cetros, muebles y joyas. En las salas de esta riquísima colección se conservan los elementos de indumentaria (sandalias, mortajas, etc.), instrumentos músicos, juguetes, cerámica, objetos de tocador, telas, estatuítas y amuletos; máscaras de momia de barro cocido, oro y cartón; barcas sagradas, pectorales, manuscritos (entre los más conocidos cuéntanse el *Libro de la Muerte*, el *Libro del Hades*, los pápiros de la reina Makeri, etcétera); modelos escultóricos, cestos, pergaminos, esmaltes, vidrios, pesos, medidas y toda clase de utensilios y objetos ilustrando la vida íntima y las costumbres civiles, religiosas y militares del antiguo Egipto. Las series de las estatuítas religiosas ocupan varias salas, y en otras se conservan las colecciones de joyas de Amen-m-Hat, Sanuosrit III, Ahmosis, y las de la reina Aah-hotep, que por sí solas llenan una espaciosa vitrina. Las momias reales llenan cinco salas; entre ellas hállanse las de Ramsés IV, de la reina Makeri y de su hija, Tutmosis I, Tutmosis IV, Amenotis I, Meneftah (hijo de Ramsés II), Setos I, la de Ramsés, II examinada el 1.° de Junio de 1886, en presencia del jedive Tewfik; Tutmosis III; Ramsés III; las de las reinas Aah-hotep, Nofritari, Ramsés V y muchísimas otras de reyes menos conocidos, príncipes, princesas, grandes sacerdotes y otros personajes de estirpe real. La importancia didáctica del Museo Egipcio se completa con riquísimas colecciones de la flora y fauna antiguas, formadas por los frutos, plantas y animales hallados en los enterramientos descubiertos. El Museo publica reproducciones y explicaciones detalladas de las colecciones, bajo la dirección del egiptólogo francés G. Maspero.

Merece también especial mención el *Museo árabe y biblioteca jedivial*. Los restos del arte sarraceno que floreció en Egipto durante doce siglos, se conservan en el palacio de la plaza de *Babel-Khalk*, adonde fueron trasladados (1902) desde la mezquita de *el-Hakim*, en donde se habían reunido gracias á los desvelos de Franz bajá. Los objetos conservados ocupan ocho salas y otras dependencias auxiliares, pero la continua europeización del Cairo provee de tal modo las colecciones del museo, que la instalación es completamente insuficiente. Se conservan en él cerca de 150 esculturas y fragmentos de mármol (lápidas conmemorativas, vasos, tazas de fuente, mirabs, laudas, capiteles, blasones con figuras de animales, mosaicos, etc.); la sección de bronces y metales, riquísima y única en su clase, comprende muchos candeleros, vasos, mesas, puertas, estuches de Corán, armas, cofres, cerrojos y lámparas (alguna de las cuales tiene más de 2 metros de altura). Los vidrios están representados por discos que servían de pesas y una colección, única en el mundo, de 70 lámparas de mezquita, esmaltadas, siendo la más antigua del siglo XIII, y del XV la más moderna; las vidrieras de colores engar-

zadas en estuco y los cubos para mosaicos completan la colección. Hay, además, grandes linternas semejantes á la que, procedente del palacio de la Alhambra, se conserva en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid; muchos objetos de talla y torneados, una colección de cerámica con numerosos vasos con figuras humanas, y varios azulejos, entre los que descuella uno del siglo XVIII, reproduciendo la Caaba de la Meca. Las encuadernaciones, telas y celosías forman secciones completas, así como más de 1,000 laudas sepulcrales, procedentes de los cementerios de Asuán y del Cairo. La *Biblioteca jedivial*, fundada en 1870 por Ismail, está dividida en dos secciones; posee la colección más completa de Coranes, entre los que se cuentan varios de más de un metro de alto; el que perteneció á la sultana *validé* Safiya (la veneciana Sofía), madre de Mohamed, en el que las líneas del texto son alternativamente negras y doradas; otros procedentes de la India y de Persia y uno procedente de Marruecos, cuya belleza sobrepuja á los demás. Las miniaturas persas procedentes de toda clase de libros forman una sección interesante entre todas, porque contribuye á destruir la extendida leyenda de la ausencia de toda figura humana en las obras de los artistas mahometanos; entre las obras más notables se conservan las del poeta persa Chiraz, las de Jamí, Assar, y la *Cosmografía* de Cazuini (1567). Las obras mejor ilustradas son: un álbum indio pintado para Abas *el Grande*, y otros con retratos y combates navales, compuestos por artistas persas; la *Crónica del reino otomano*, de Rachid, con retratos de los soberanos. La biblioteca comprende más de 50,000 volúmenes, 10,000 planos y mapas y un monetario. V. el art. BIBLIOTECA, t. VIII, pág. 679.

Las escenas de la vida oriental constituyen la nota más saliente y típica del CAIRO, y la que más interés ofrece para el visitante. En las callejuelas de intrincadas revueltas están los mercados con sus pequeñas tiendas donde el comerciante sentado con las piernas cruzadas puede alcanzar sin moverse los objetos pedidos por el comprador. Grandes almacenes *(Jans)*, generalmente de dos pisos, existen agrupados formando un *hara* ó barrio, antes cerrado por sólidas puertas de hierro aun subsistentes, si bien permanecen abiertas incluso durante la noche. Los principales días de mercado son los lunes y jueves, siendo entonces enorme la afluencia de la multitud en las calles. Grupos de hombres del pueblo con jaiques de algodón azul ó blanco y fez rojo, camellos de andar acompasado y rítmico precedidos por sus guías; vehículos destinados al tráfico, delante de los cuales van hombres con bastones de palma gritando *eminak* (á la derecha), *yemalak* (á la izquierda), *na rigluk* (cuidado con los pies), vendedores ambulantes que pregonan á grandes voces su mercancía, y largas hileras de asnos cuyos lomos oprime pesada carga, forman un conjunto extrañamente abigarrado y pintoresco. En todo tiempo se han distinguido las sectas y familias musulmanas del CAIRO por sus vestiduras. Los dorarix, derviches ó descendientes del profeta llevan el turbante blanco y menos ancho que los *ulemas* ó sacerdotes. Las mujeres de los pobres y los aldeanos no visten más que una túnica azul á modo de camisa y un pañuelo liado á la cabeza. Adórnanse con brazaletes de plata, cobre ó perlas, pendientes y aros en los tobillos. Las mujeres de la clase elevada no aparecen en las calles con sus ricas vestiduras de casa, sino que se cubren con un manto de seda de anchas mangas llamado *tob* ó *sablé*. Encima se dejan el velo ó *barka*, ancha banda de muselina que tapa toda la cara hasta los ojos, descendiendo á los pies ó poco menos. Después se cubren con una *habara* compuesta en las casadas de piezas de seda de un negro brillante. Las mujeres coptas, sirias y judías no llevan velo y las jóvenes usan generalmente un manto de seda blanco. Uno de los tipos más populares de las calles del CAIRO es el *sakka* ó aguador, que pasa con su odre de piel de cabra á cuestas ó á lomo de un borrico, habiendo una clase especial llamados *hemali*, pertenecientes á un orden de derviches, que venden el agua perfumada con jugo de flor de naranjo *(zahr)*, ó bien mezclada con una infusión de regaliz *(erk-sus)* ó de uvas pasas *(zebib)*. No menos curiosos y dignos de llamar la atención son también los contadores de cuentos *(choaras)* y adivinos *(rammal)*, que descifran el porvenir consultando signos misteriosos previamente trazados sobre la arena; las bailarinas *(ghanazi)* y encantadores de serpientes *(rifaiyé)*, cuyo número ha disminuído de modo considerable, y las cantantes *(almé)*, hoy refugiadas en los harenes. Los cafés árabes son sólo puntos de reunión de las clases inferiores, así como las barberías instaladas en los extremos de las calles.

El día 17 de Junio correspondiente al 11 del mes copto de *Bauné*, tiene lugar el comienzo de las célebres fiestas del Nilo, cuyos precedentes encuéntranse ya en ceremonias análogas celebradas en la época faraónica. Una lágrima de Isis, según la mitología egipcia, cae en el río determinando su crecida, y junto á las riberas pasan la noche los indígenas entregados á toda clase de supersticiosas prácticas. El 21 del mismo mes principia la crecida que llega á su plenitud del 6 al 19 de Agosto, en cuya fecha el *munadi* (pregonero), acompañado de varios niños con banderas, anuncia el acontecimiento, procediéndose entonces á la simulada perforación del dique contentor de las aguas.

No obstante ser la musulmana la religión dominante en EL CAIRO, existen numerosos templos pertenecientes á otras confesiones. La católica-romana cuenta con tres iglesias y un convento, y la copto-católica (á cuya cabeza figura un patriarca) y la copto-jacobita 32, la alemana protestante y la anglicana una cada una, y la mosaica con 13 sinagogas situadas casi todas en el barrio judío. Hay algunos conventos de derviches como el de los Bektaxi. EL CAIRO es la primera ciudad del mundo agareno por sus instituciones científicas. A la universidad instalada en la mezquita del Azhar ó Alazhar concurrían antes de 1892 más de 9,000 alumnos, en su mayor parte del Bajo Egipto. Los estudios consisten en religión, gramática, retórica, geografía, lógica y jurisprudencia, para la enseñanza de cuyas asignaturas hay 300 profesores. Existen además en la ciudad escuelas europeas de derecho, de medicina, instituto francés de arqueología oriental, instituto alemán de arqueología egipcia, museos de antigüedades egipcias, árabe, copto y geológico, observatorio meteorológico, instituto egipcio, sociedad entomológica, sociedad Jedivial de geografía, sociedad Jedivial de medicina y sociedad internacional de medicina. Las escuelas infantiles árabes *(Kutab* ó *Katátib)* son en número de 300 y cuentan de 8,000 á 9,000 alumnos. Son puramente privadas y tienen por objeto principal la lectura y recitado del Corán. Entre las escuelas euro-

peas se hallan la del Sagrado Corazón para niños, Institución de damas del Buen Pastor, el colegio de jesuítas de la Sagrada Familia, la escuela alemana, seis de misiones americanas y la inglesa de Santa María. Los principales establecimientos de beneficencia del Cairo son: el hospital árabe de Kasr el Aini, el hospital francés, el Victoria, el austriaco Rodolfo, el angloamericano, el italiano y el instituto de ciegos y sordomudos. Entre los teatros el más importante es el de la Opera, donde actúan compañías francesas é italianas; el Verdi, donde se dan representaciones en árabe y en griego; el teatro de Novedades, el de verano y, por fin, los árabes. Entre las sociedades figuran el círculo francés del Cairo, el Comité de conservación de los monumentos del arte árabe, el Instituto egipcio (franceses), el Club Jedivial, el Turf Club, el Círculo alemán, el Círculo suizo, el Jedivial Sporting Club y la Società del Risotto.

La industria de la capital de Egipto es escasa, consistiendo sólo en la fabricación de papel, muebles, cerveza y tejidos de algodón y seda; hay también refinería de azúcar y fundiciones de hierro. Sirven de auxiliares al comercio diversas instituciones de crédito, como el Banco Imperial Otomano, el alemán de Oriente, el Banco Nacional y el egipcio, el angloegipcio, el de Salónica y el *Crédit Lyonnais*. El Cairo es estación central de los ferrocarriles á Damieta, Ismailia, Port-Said, Alejandría, Suez, Asuán y demás poblaciones situadas en el Delta y el Alto Egipto. Para la navegación fluvial, existen las compañías *Thomas Cook & Son; Anglo-american Nile Steamer Co.*, y la *Tewfikieh Nile Navigation Co.* Los tranvías eléctricos recorren la ciudad en todas direcciones y la compañía de los vapores ómnibus del canal Ismailia pone en comunicación la urbe con la isla y el arrabal de Bulak.

El Cairo es la residencia del jedive ó virrey de Egipto y la de todas las autoridades superiores, ministerios, Consejo y Asamblea legislativa. Hay cónsules de todas las naciones y un tribunal internacional. Forma por sí solo un gobierno dividido en 12 distritos. También cuenta con tribunal de apelación y de casación.

Historia. En los tiempos más remotos existía frente á las grandes pirámides en la ribera oriental del Nilo una ciudad que los egipcios denominaban *Jere-oke*, ó lugar del combate (de Horus y Ser). Los griegos la llamaron Babilonia, aplicándole el nombre egipcio de su análoga de la isla vecina de Roda, *Per-hapi-n On* «la villa niliaca de On» (Heliópolis). El castillo de esta ciudad, fortificado por los romanos, fué ocupado por una de las tres legiones que guarnecían el Egipto durante el reinado de Augusto. En 641 d. de J. C. fué conquistada por Amru ben el As, general del califa Omar, que fundó en la llanura, al N. de la fortaleza, la nueva capital del país, pura de todo elemento cristiano y rival de Alejandría. El nombre árabe de *Fostat* (tienda) se aplicó á la ciudad que gradualmente se extendía al Norte. Ahmed ben Tulun fundó el barrio del Kutai y prolongó la ciudad por el NE. hasta el pie de la ciudadela, y Jumaruch, su hijo, prodigó el mayor lujo y magnificencia para decorarla. El Cairo actual debe su origen á Chuhar, general de Almoiz, uno de los fatimitas que conquistó el Egipto, y fijó en él la corte del califa y el cuartel general del ejército. La nueva ciudad recibió el nombre de Masr el Kahira. Fostat, que llevaba igual nombre, fué designado más tarde con el de Masr el Atika (Viejo Cairo). En 973 fijó definitivamente Almoiz su residencia en El Cairo, y Saladino fundó la ciudadela en la vertiente del monte Mokattam y substituyó á la antigua muralla de ladrillo un vasto muro de piedra. Durante la dominación de los sultanes siguientes la ciudad adquirió todavía mayor esplendor. Las revoluciones, con todo perturbaron constantemente la vida pública, y la mayoría de los sultanes mamelucos perecieron de muerte violenta, no proclamándose ninguno sin una lucha encarnizada de bandos. La persecución de cristianos comenzada por en-Nasir, llegó á tal punto en tiempo del sultán Saleh (1351-54) que algunos de ellos abrazaron el islamismo. Cuando el destronamiento del sultán Barkuk la anarquía se enseñoreó de la capital, que fué saqueada por el populacho y los criminales. Al sucederle Jarag se repitieron los mismos desórdenes, y después de la batalla de Heliópolis, el sultán otomano Selim I entró en El Cairo en 1517. Desde entonces la capital sólo lo fué de una provincia. No vuelve á tener importancia histórica universal hasta 1798 en que Bonaparte, después de la victoria de las Pirámides, estableció en ella su cuartel general. Un motín de la población fué ahogado en sangre. En 1799 partió para su expedición de Siria y al regresar á Francia dejó de general en jefe á Kleber, que fué asesinado por un fanático en 1800. La guarnición francesa del Cairo mandada por Menou, sitiada por el gran visir, hubo de capitular en 1801. Mohamed Alí, reconocido bajá de Egipto en 1805, tomó posesión de la ciudadela, haciendo una espantosa matanza de prisioneros. Durante la rebelión de Arabi Bajá en 1882 hubo de sufrir poco la capital, prosperando y desarrollándose con la ocupación inglesa que á ella siguió.

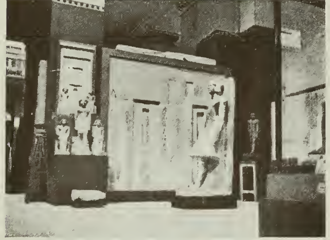
Bibliogr. Pano y Ruata, *Las Coplas del Peregrino de Puey Monçón* (Zaragoza, 1897); Lane-Poole, *Cairo; sketches of its history, monuments and social life* (Londres, 1897); *Story of Cairo* (1902); Lallemand, *Le Cairo* (París, 1894); Ball, *The city of the Caliphates* (Londres, 1898); Reitcmeyer, *Beschreibung Aegyptens in Mittelalter* (Leipzig, 1903); Franz Pascha, *Kairo* (1903); Bädeker, *Aeypten* (Leipzig, 1907); Migeon, *Le Caire, le Nil et Memphis* (París, 1906); Lane, *An account of the manners and custom of the modern Egyptians* (Londres, 1882); Guercille, *La nouvelle Egypte* (París. 1906); Rhoni. *L'Egypte à petites journées* (París, 1877); Aubin, *Les Anglais aux Indes et en Egypte* (París, 1904); Salih Gelil, *Anales de Egipto* (Madrid. 1678); Herodoto. *Los nueve libros de la historia* (Madrid, 1879); Leipsio, *Chronologie der Aegypter* (Berlín, 1849); Lieblein, *Chronologie égyptienne* (París, 1902); Mariette, *Aperçu de l'histoire d'Egypte* (París, 1900); Brughs, *Geschichte Egyptens* (Berlín, 1891); Von Pesse, *Das Chronologisch System Manetho's* (Leipzig, 1878); H. S. Osborn, *Ancienne Egypt* (Cincinnati, 1883); A. Böckh, *Manetho und die Hunsterperiode* (Berlín, 1845); Denon, *Voyage dans l'Egypte* (París, 1802); Ebers, *Aegypten in Bild und Wort* (Leipzig. 1891); Eyles Irwin, *Voyage à l'Egypte* (París, 1872); Pietro de la Valle, *Voyage à la Turquie, Egypte, Palestine et Persie* (París, 1664); Eduardo Toda, *Egipto* (Madrid, 1889); Butler, *Ancient Coptic Churches in Egypt;* Lane-Poole, *Mediaeval towns: the story of Cairo* (Londres, 1902); Martín, *Les bazars du Caire et les petits métiers arabes* (París, 1910).

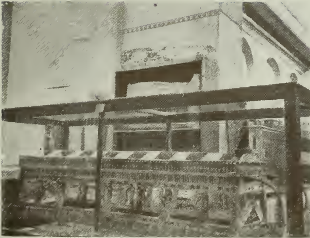

Exterior del edificio

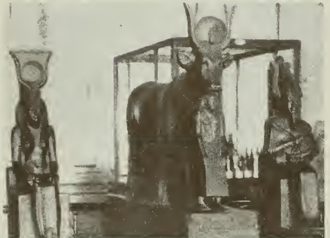

Un ala de la planta baja


Ra-Nefer


El *Cheik el-beled*


Galería de las estatuas


Sarcófagos reales


Isis, Hator, Psamético y Osiris


Sala de los sarcófagos


Sala de las estelas

El Museo Egipcio



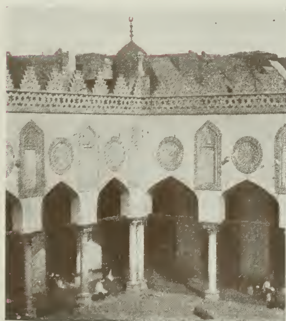
El viejo Cairo



Tumba del califa El Ashraf



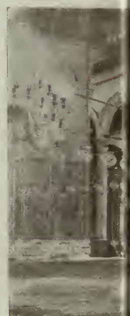
Mezquita



Patio de la mezquita *el-Azhar*
(La Florida)



Patio de la mezquita *el-Muayad* ó *el-Alhamar*
(La Roja)



Interior de la me



Las tumbas de los califas



Tumbas de los mamelucos



Estatua de Ibrahi


Tulún

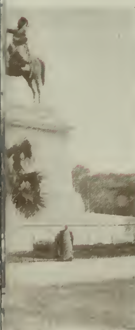

Mezquita de Mahmudie


Mezquita de Keit Bey


a de Mohamed Ali


Fuente de las abluciones
(Mezquita de Ali)


Puerta de la Ciudadela
Puerta Nueva ó *Bab-el Gedid*


Plaza de la Ópera)


Entrada del gran puente (*Kasr-en Nil*)
giratorio sobre el Nilo


Barcas bajando el Nilo
estando abierto el puente


Mujer mahometana


Borriqueros del Cairo


Vendedor de limonada

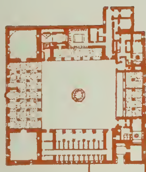

Cortejo de boda

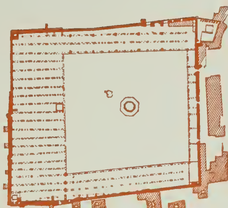

El Hotel Continental

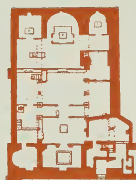

La calle del Almuski


Bazar del metal

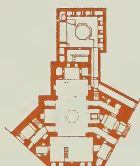

Las orillas del Nilo


Mezquita funeraria del sultán Barkuk

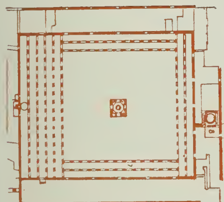

Mezquita de Amrú

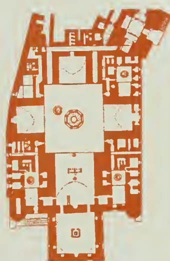

Iglesia copta de Abú Sarga. (San Sergio)

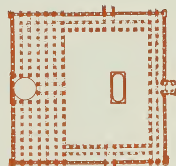

Mezquita de El Azhar. (La Florida)

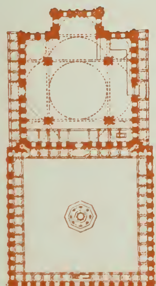

Mezquita de Ezbek

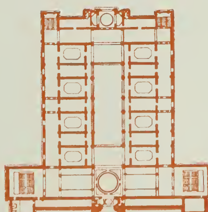

Mezquita y Musistán de Ibn Kalaún

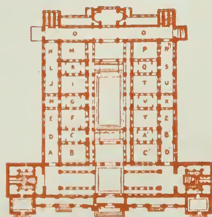

Mezquita de Ibn-Tulún


Mezquita del sultán Hasán


Mezquita de Daher-Bibars


Mezquita de Alí



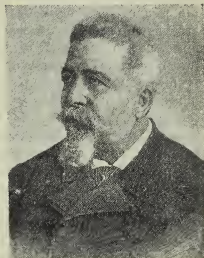

Museo egipcio (Piso alto y planta baja)

CAIRO. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Lousame, parroquia de San Martín de Lesende.

CAIRO. *Geog.* Ciudad de los Estados Unidos, en el de Illinois, cuyo ángulo meridional ocupa. Se halla sit. sobre la península, formada por la confluencia de los ríos Ohío y Misisipí. Está protegida de las inundaciones por fuertes diques y es punto de enlace de varias líneas férreas, entre ellas la del Illinois Central. Cuenta 13,000 habits., un hermoso edificio de aduanas y activo comercio. En el país, se da el nombre de Egipto á la región comprendida entre ambos ríos citados, poco antes de su confluencia.

CAIRO, llamado IL CAVALIER DEL CAIRO (FRANCISCO). *Biog.* Pintor italiano, n. en Varese en 1598 y m. en Milán en 1674. Fué discípulo de Mazzucchelli, llamado *il Morazzone*, estudiando más tarde en Venecia y Roma. Por encargo del príncipe Víctor Amadeo I de Saboya, decoró varios palacios de Turín y de sus alrededores. La Galería Real de Dresde, la Imperial de Viena y la pinacoteca de Turín poseen, cada una, una obra de este artista.

CAIROLI (BENEDICTO). *Biog.* Hombre de Estado italiano, n. en Pavía en 28 de Enero de 1825 y m. en Nápoles en 8 de Agosto de 1889. Estudió derecho en su ciudad natal, pero abandonó la universidad (1848) para tomar parte en las luchas por la independencia de su patria, en las que sucumbieron cuatro de sus hermanos y finalmente tuvo que refugiarse en Suiza. En 1860 formó en la expedición de los Mil, cayendo gravemente herido en el asalto de Palermo. En 1866, con el grado de coronel, obtuvo el puesto de comandante del cuartel general de Garibaldi. El distrito de Pavía le llevó á la Cámara (1860) afiliándose á la extrema izquierda, y sentándose junto á su antiguo general, hasta que éste dimitió el cargo, conducta que imitó. Reelegido poco después, ocupó una de las vicepresidencias (1867 á 1870) hasta el 1878 en que fué elegido presidente de la Cámara, elección que ocasionó la dimisión de Depretis y de su gabinete, confiándole el rey el encargo de formar el nuevo ministerio en el que asumió la presidencia y las carteras de Estado y Comercio. Aunque de ideas republicanas, en aras del bien de Italia había aceptado como Garibaldi la monarquía, con el programa de *Italia y Víctor Manuel.* A causa de un suceso que pudo ser fatal para Italia se atrajo la símpatía de Europa: en 17 de Noviembre de 1878 durante el viaje que el rey realizó á Nápoles, como presidente del Consejo de ministros, iba sentado en el mismo coche del monarca cuando se abalanzó á la portezuela Passanante puñal en mano para atentar contra la vida del rey, y al detener la mano del asesino quedó gravemente herido. Humberto le dió vivas muestras de su agradecimiento, las Cámaras y las ciudades italianas le felicitaron calurosamente, lo propio que los soberanos y personajes más eminentes de Europa. A pesar del prestigio que le había conquistado el hecho antes transcrito, las disensiones intestinas del partido progresista dividieron á la mayoría de las Cámaras, y falto del suficiente apoyo, hubo de presentar la dimisión del ministerio, sucediéndole Depretis en Diciembre del propio año; pero, como continuaran las discordias en el seno del partido liberal, fué llamado de nuevo á la presidencia del Consejo de ministros (14 de Julio de 1879). Para recabar la unión de su partido provocó una crisis extraparlamentaria dando entrada en el Gabinete á Depretis, al que confió la cartera del Interior, pero los grupos disidentes de Crispi y Nicotera que se unieron á la derecha obligaron al rey á disolver las Cámaras (2 de Mayo de 1880), sosteniéndose en el poder durante un año, en cuyo tiempo logró que se aprobara la ley sobre la supresión gradual del impuesto sobre la molienda, un proyecto sentando las bases para la abolición del curso forzoso y otro reformando la ley electoral. Fa-



Benedicto Cairoli



Monumento á la familia Cairoli, por Cassi. (Pavía, Italia)

vorable á las pretensiones irredentistas se indispuso con Austria y Alemania, y en cambio no supo prevenir la rápida acción de Francia en Túnez, error que aprovechó Crispi para crearle todo género de dificultades que las derechas supieron aprovechar hábilmente, por lo que en 1881 hubo de dimitir su cargo, á pesar de que el rey hizo todo lo posible para mantenerle en el poder y le confirió la orden de la Anunziata. En 1883 y cuando Depretis formó su gabinete con elementos moderados, pasó CAIROLI á la oposición junto con Crispi, Zanardelli, Nicotera y Baccarini, formando el grupo llamado de la *Pentarchie*, si bien se retiró poco después á la vida privada, resolución á la que contribuyó mucho el proceso por bigamia que se le formó. Su nombre figura entre los de los pesonajes más populares en Italia por su espíritu democrático. En París y Roma se le han erigido monumentos conmemorativos. ‖ Los cuatro hermanos de Cairoli dieron su vida por la causa de la independencia y la unidad italiana: *Ernesto*, m. en Fiume di Varese en 26 de Mayo de 1856, batiéndose contra los austriacos. ‖ *Luis*, m. en Nápoles (1860), á consecuencia de las heridas recibidas en la batalla de Volturno contra los Borbones. ‖ *Enrique* y *Juan*, figuraron en el grupo de los 70 conspiradores que en 1867 intentaron un golpe de mano contra Roma para apoderarse de la futura capital de Italia, contando con el pueblo romano que debía levantarse al penetrar en la ciudad. Desgraciadamente para ellos una fuerza de zuavos y gendarmes pontificios les sorprendió y después de un desigual combate les obligó á batirse en retirada, durante la cual *Enrique* fué mortalmente herido (23 de Octubre) y expiró en brazos de su hermano *Juan*, que á su vez cayó herido y prisionero, muriendo á consecuencia de sus heridas en Belgirate (1869). La ciudad de Roma ha levantado un monumento á su memoria en el Pincio. ‖ Su anciana madre, *Adelaida Caroli*, llamada la *madre de los Gracos*, que había ceñido la espada á sus hijos para que combatieran por la libertad italiana, m. en Pavía en 1872.

Bibliogr. Martinengo, *Patriotti italiani* (Milán, 1890).

CAIROLINA. f. *Quím.* $C_9H_9(CH_3)N$. OH . HCL. Llámase también *cairina-M*. Es el clorhidrato de la *metiloxitetrohidroquinolina*. Se obtiene de una manera análoga á la *cairina* (V.), empleando el yoduro metílico en vez del yoduro etílico. En sus propiedades se asemeja á la *cairina*.

CAIRO-MONTENOTTE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Génova, dist. de Savona; 4,800 habits. En su comarca existen fértiles viñedos. Le han dado celebridad las dos victorias obtenidas por los franceses sobre los austriacos en sus inmediaciones, los años 1794 y 1796.

CAIRÓN (ANTONIO). *Biog.* Escritor español, residente en Madrid, sobre cuya vida y condición carecemos de datos, conocido únicamente como autor de la obra *Compendio de las principales reglas del baile: traducido del francés y aumentado con una explicación exacta y método de ejecutar la mayor parte de los bailes conocidos en España, tanto antiguos como modernos* (Madrid, 1820), obrita muy curiosa para el conocimiento de las costumbres de la corte española á principios del siglo XIX.



Monumento á los hermanos Cairoli, por Hércules Rosa (Jardines del Pincio, Roma)

CAIRÓN (SALVADORA). *Biog.* Actriz española, muy aplaudida en la segunda mitad del siglo XIX, n. en Andalucía; en sus primeros años fué bolera (ó bailarina, que diríamos hoy), pero su amor al teatro y el deseo de mejorar la situación de su familia, la hicieron trocar á Terpsícore por Talía. Su gracia natural la llevó á ejecutar los papeles cómicos, sin dejar por eso de abordar los dramáticos, para los cuales le ayudaba mucho su arrogante presencia. Aparece, ya casada con el eminente actor José Valero, como primera actriz en la gran compañía del teatro Español, los años 1865 y 1866, y ejecutó, con general aplauso, los difíciles papeles de *doña Constanza* del drama *La Campana de la Almudaina*, de Palou y Coll, y la *Inglesa* de la hermosa obra de Luis de Eguílaz *Las querellas del rey Sabio*. Aquejada por molestas dolencias, se retiró pronto de la escena, dejando el recuerdo de su esmerado trabajo y de su bella y escultural figura.



Salvadora Cairón

CAIROSA (JUAN LORENZO). *Biog.* Religioso dominico, n. en Zaragoza en 1591 y m. en 8 de 1680. Desempeñó, entre otros, los cargos de calificador de la Santa Inquisición de Aragón y vicario general de dicha provincia. Escribió: *Cinco homilias sobre el Evangelio, que se propone en la solemnidad del Santísimo Sacramento del Altar* (Barcelona, 1626), apología hecha á instancia de los jurados de Zaragoza *Sobre si sería lícito en ella volver á abrir la casa pública de mujeres deshonestas y reducir á ella las cantoneras, todo sin ofensa de pecado mortal*, cuyo manuscrito original se conserva en la biblioteca del

convento de Santo Domingo de Zaragoza; *Commentaria in Primam Secundae S. Thomae Doctoris Angelici* (Ms.), *De Auxiliis Divinae Gratiae, et humani Arbitrii viribus, et libertate, de legitima ejus cum efficatia eorumdem* (Ms.), y algunas otras obras.

CAIRUSSÚ. *Geog.* Río del Brasil, tributario del Tibagy, en el Estado de Río Janeiro. ‖ Cabo y río del mismo Estado, en el mun. de Paraty.

CAIS (SANTIAGO). *Biog.* Almirante italiano, nacido en Niza á principios del siglo XIII, que al embarcarse Carlos de Anjou para Tierra Santa, obtuvo el mando de las galeras de los caballeros de San Juan de Jerusalén, y desplegó como guerrero y como marino en aquella expedición una habilidad que le granjeó gran reputación. Cuando en 1265 el mismo Carlos de Anjou se embarcó en Marsella para su expedición contra el reino de Nápoles, supo burlar la vigilancia de las flotas reunidas de los pisanos y genoveses, dando así tiempo para que un ejército francés entrara rápidamente en el Milanesado, y Carlos desembarcara en la desembocadura del Tíber sin obstáculos y realizara sus proyectos de conquista.

CAIS DI PIERLAS (EUGENIO, CONDE DE). *Biog.* Literato, historiador y tratadista de heráldica italiano, que escribió varias obras á últimos del siglo XIX, entre las que descuellan: *I conti di Ventimiglia, il piorato di S. Michaele é il principato di Seborga* (1884); *Statuts et privilèges acordés aux comtes de Ventimille et de Val de Lantosque* (1890), *Le fief de Chateauneuf dans les Alpes maritimes* (1892), *Gli statuti della gabella di Nizza sotto i conti di Provenza* (1893), y *La ville de Nice pendant le premier siècle de la domination des Comtes de Savoie* (1898).

CAI SAO. *Mús.* Flauta eólica, usada en Anam, que se adapta al aro del juego del volante. Consiste en un tubo de bambú, de dos fondos, ó sea de dos tubitos encerrados el uno dentro del otro, y de longitud casi igual. Cuando soplan los vientos alisios del NE., por medio del referido juego del volante, se ponen en movimiento varios aparatos de flauta eólica, y producen una agradable harmonía. De esta clase de instrumentos los hay de tres tubos, que producen los sonidos números 53, 66 y 72. V. ACÚSTICOS, INDICES.

CAISE (ALBERTO LUIS). *Biog.* Publicista, arqueólogo y autor dramático francés, n. en Oyonnax (Ain) en 1840; perteneció al cuerpo de Aduanas hasta el 1872, colaborando al propio tiempo en gran número de publicaciones y periódicos, siendo notable un estudio que apareció en el *Courrier populaire de Lille*, acerca de la exposición universal de París del 1867. Se le debe la fundación del *Journal des Femmes*. En 1870 tomó parte en la defensa de París como capitán de la 3.ª compañía del batallón de móviles del Sena número 16, ocupando después de la guerra la secretaría de la redacción del *Avenir Militaire* (1873). Establecióse en Argelia (1877) para consagrarse al estudio de las antigüedades y de la lengua árabe. Cuando la insurrección del Sur Oranés mandó correspondencias al *Evènement*, colaboró en varios diarios locales y publicó, entre otras, las obras: *Histoire de Saint-Vallier, de son abbaye, de ses seigneurs et de ses habitants* (París, 1867); *La jeunesse d'une femme* (1869), *Cartulaire de Saint Vallier* (1870), *Les victimes du mariage* (1870), *La vérité sur la garde mobile de la Seine et les combats du Bourget* (1872), *Premier Livre du jeune républicain* (1872), *Le volontariat d'un an* (1874), comedia en un acto; *Un homme de ménage* (1874), comedia, en colaboración con Dreux; *La famille du Conscrit* (1875), drama en cinco actos, en colaboración con E. Pailleron; *Douaniers, forestiers, pompiers, et corps spéciaux organisés en armes, La jeunesse d'une femme au quartier Latin* (1879), *Teurkia* (1888), y varios folletos militares como: *Frères et soldats, Cent Seddik, Le marabout Mohaut ou Rokia, Krandondja*, etc.

CAISILLA. *Geog.* Aldea peruana del dep. de Cuzco, prov. de Chumbivilcas, dist. de Colquemarca.

CAISIMÓN. m. amer. *Cuba*. Planta silvestre de la isla de Cuba, de cuyas semillas se extrae un aceite esencial.

CAISINILLA. f. amer. *Cuba*. Planta medicinal de la isla de Cuba.

CAISIMÚ. *Geog.* Barrio rural de Cuba, provincia de Oriente, mun. de Puerto Padre; 720 habitantes. ‖ Cerros que forman parte del grupo de Maniabón y se extienden por la orilla derecha del Ciego y la izquierda del camino de Nuevitas, en la misma provincia.

CAISQUICURAS. *Etnogr.* Tribu india de la meseta del Perú, la cual en tiempos antiguos se sometió al inca Mayta-Capac, monarca cuyas hazañas habían llegado á su conocimiento.

CAISTOR-NEXT-YARMOUTH. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el condado de Norfolk, á 5 kms. de Yarmouth y junto al mar del Norte; 1,500 habitantes. Tiene restos de un campamento romano y una fortaleza del siglo XV.

CAISTOR-SAINT-EDMUNDS. *Geog.* Aldea de Inglaterra, en el condado de Norfolk, á 6 kilómetros de Norwich; 2,000 habits. Fué fundada en la época romana con el nombre de *Venta Icenorum*.

CAISTRO. *Geog. ant.* Río de Lidia (Asia Menor), que desemboca en el mar Egeo, cerca de Efeso. En la actualidad se le llama Kuchuk-Meinder.

CAISU-CAISUAÑI. *Geog.* Cerro de Bolivia, en el dep. de Oruro, prov. de Paria, cantón de Poopó, con minas de oro.

CAISURCA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Pampacolca.

CAI TAM. *Mús.* Instrumento de tres cuerdas de seda que usan los anamitas. Consiste en una caja cóncava cubierta con una piel de serpiente, y en el mástil tiene una cejilla de marfil que permite variar las entonaciones. Es parecido al *sanheem* de los chinos.

CAITAMBO. *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Cavite. Nace en la cordillera que separa dicha provincia de la de Batangas, y corriendo en dirección NNE., desemboca en el Natumpisán.

CAITÁN. *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Cavite. Tiene sus fuentes cerca de Caturón, en los montes que se levantan entre la referida provincia y la de Batangas; sigue en dirección N. y se divide después en dos brazos, uno oriental, que es afluente del Limbon, y otro occidental, tributario del Patillo.

CAITANYA. *Biog.* Fundador de la secta vichnuita que lleva su nombre, al que los indios veneran como una encarnación del dios Krichna. Se le supone nacido en Navadpipa (Bengala) en el 1485 de J. C., y desaparecido misteriosamente en 1527.

La secta reconoce la existencia de un dios supremo corporal (Vichnu-Krichna), distinto del alma humana y del mundo material á un tiempo, y proclama la igualdad de sus fieles ante Dios; simboliza en Krichna el amor humano y proclama que sólo pueden salvarse sus fieles.

CAIT-BAY (El Melik-el Aschraf-Abu-i-Naor). *Biog.* Vigésimosexto sultán de los mamelucos circasianos de la segunda dinastía. m. en 1496. Comprado como esclavo, fué conducido á Egipto y libertado por el sultán Malek-al-Daer-Giackmak, no tardando en sobresalir por su mérito en medio de las revoluciones que entonces desgarraban el país. Habiendo destronado los mamelucos al sultán de Egipto Timur-Bogha (1468), eligieron por su sucesor á Cait-Bay, que ocupó el trono durante veintinueve años. Venció á Bayaceto II, príncipe de Mesopotamia; dominó la revolución de los esclavos etiopes, y con la moderación de su conducta supo mantener bajo su poder á los diferentes partidos en que estaban divididos los mamelucos. Ultimamente hizo construir gran número de edificios religiosos y de beneficencia, y mereció los elogios unánimes de todos los historiadores árabes de aquella época.

CAITE. amer. *Hond.* Especie de sandalia que se usaba antiguamente.

CAITEA. f. *Bot.* (*Chaitaea* Seem.) Género de plantas de la familia de las cacaoáceas, sinónimo de *Chaetaea* Jacq.

CAI THANH LA. *Mús.* Así se denomina en Anam á un gong que se usa en las orquestas populares y en las ceremonias religiosas de los bonzos. Casi siempre se acompaña con el ruido del tambor.

CAITHNESS. *Geog.* Condado de Escocia, limitado al O. y al S. por el de Sutherland y al E. y N. por el mar del Norte. Se halla sit. entre los 58° 8′ y 58° 40′ de lat. N. y los 3° y 3°55 de long. O. Su extensión superficial es de 2,450 kms.² y su población de 34,000 habits. Por el E., el condado de Caithness presenta una costa sumamente escarpada, donde apenas se encuentra una ensenada para refugio de los buques, aun de los más pequeños. En la costa septentrional, separada por el Pentland Firth de las islas Orkney, existen á la distancia de 13 millas el uno del otro los cabos de Duncansby al NE. y de Dunnet al NO. Este último, que es el extremo septentrional de Escocia, se halla sit. á los 58° 40′ lat. N. y 3° 21′ long. O., y tiene un faro de luz fija, construído sobre la roca á 346 pies sobre el nivel del mar, al paso que el primero se distingue por el blanco campanario de Cannisby al O. La navegación es peligrosa en el Pentland Firth, á causa de las corrientes y remolinos. Cerca de la isla de Stroma, separada del continente por un estrecho de 5 kilómetros de ancho, hay un torbellino llamado Swalchie, y junto al litoral un grupo de rompientes producido por los remolinos que nacen entre los acantilados de la tierra firme. En la costa oriental, además del puerto de Wick, construído en 1831, y cuyo coste se elevó á 40.000 libras esterlinas, hay otros dos menores en Sarclett y Staxigoe y muelles en Clyth y Lybster. En las playas del Norte hay cómodos puertos para buques de gran tonelaje en Thurso y en la bahía de Sandside. La configuración del Caithness se parece á la de un triángulo irregular, cuyo lado más largo lo forma la costa al SE., extendiéndose desde el Ord de Caithness hasta Duncansby Head. El terreno es llano, constituído en su mayor parte por pantanos y desprovisto de árboles. Presenta un ligero y gradual desnivel, subiendo desde el N. y el E. á las montañas del E. y S., que le separan de Sutherland, en cuyos límites se bifurcan, alcanzando bastante elevación. En una de las ramificaciones denominadas Maiden Paps, existe el pico de Moroen, mientras la otra, continuando en la misma dirección de la cordillera principal, se dirige hacia el mar y termina en el elevado precipicio granítico del Ord. En el centro del condado, limitada por las montañas occidentales, la cordillera de Maiden Paps y el mar, hay una extensa llanura ondulada que comprende cerca de cuatro quintos de la superficie total del país. En su parte meridional se encuentran algunas colinas aisladas y el interior contiene gran número de pequeños lagos. La parte más baja del condado es la península formada en el ángulo Norte por las bahías de Dunnet y de Sinclavi. Los terrenos altos son arenosos y capaces de cultivo, pero los bajos producen únicamente brezos y hierbas ordinarias. Geológicamente el suelo está compuesto de arena y á veces de greda, pero en el O. se encuentra también granito y gneis. Los ríos principales que riegan el condado son el Forss, el Thurso y el Wick, si bien ninguno de ellos tiene verdadera importancia. Entre los lagos mencionaremos los de Watten y Cathel, pero hay muchos otros menores y en ellos abundan las truchas.

El clima de Caithness es variable pero sano, y á pesar de que las tempestades son fuertes, la gran extensión de costa impide los grandes fríos y la permanencia de la nieve. En invierno y primavera las playas del N. están sujetas á furiosos huracanes procedentes del N. y del NO. La agricultura está adelantada. Las granjas de la costa pertenecen á los pequeños propietarios mientras que las del interior se hallan en poder de los grandes terratenientes. En ellas se cría ganado vacuno y lanar, en especial de las razas de Leicéster y Cheviot, que es conducido á los mercados del S. Los principales productos del suelo son avena, habichuelas, patatas y nabos. El trigo se da únicamente en los terrenos bien desecados. La principal fuente de riqueza del país está en las pesquerías de bacalao, merluza, langosta y arenque, siendo esta última la más importante La pesca del salmón era antes muy productiva; pero hoy ha decaído bastante. En las costas abunda la piedra blanda y la pizarra, muy á propósito para pavimento. El país es pobre en minerales, y su única industria fabril es la de tejidos de algodón. Se halla cruzado por el ferrocarril del Highland, inaugurado en 1873, y el cual entra por el Sutherland y se dirige en curva hacia Wick, pasando por Altuabreac, Scotscalder, Halkirk, Georgemas, Bower, Watten y Biblster, ramificándose en Georgemas hacia Thurso. Caithness está dividido en 10 parroquias civiles y en 12 *quoad sacra*. Contiene 12 iglesias y dos capillas, pertenecientes á la iglesia establecida, en cuatro de las cuales se dicen los oficios en gaélico; 17 de la iglesia libre, siete gaélicas; una de la iglesia presbiteriana unida, y una católica en Wick. El condado elige un miembro del Parlamento imperial británico. Las ciudades principales son Wick y Thurso y los pueblos más importantes Broadhowen, Casteltown, Louisburgh, Sarclett y Staxigoe. La nomenclatura geográfica del Caithness, además de rastros celtas, presenta palabras pictas, noruegas y danesas que demuestran las sucesivas invasiones

que sufrió. Círculos de piedras erguidas como las de Steinster Loch y Bower y ruinas de antiguas er mitas de peregrinación, indican los diferentes cambios religiosos sufridos por el país. Se encuentran asimismo vestigios de numerosas fortalezas feudales, entre las cuales citaremos los castillos de Bucholie y Girnigo, la torre de Keiss, el castillo de Dunbeath, románticamente situado en uno de los peñascos de arenisca aislados, tan frecuentes en aquellas costas.

Bibliogr. S. Lanig, *Prehistoric Remains of Caithness* (Londres y Edimburgo, 1866); James T. Calder, *History of Caithness* (Wick); John Horne, *From and About Wick* (Wick); Thomas Sinclair, *Caithness Events* (Wick, 1899); *History of the Clan Gunn* (Wick, 1890); J. Henderson, *Caithness Family History* (Edimburgo, 1884): Harvie Brown, *Fauna of Caithness* (Edimburgo, 1887); Miller, *Our Scandinavian Forefathers* (Thurso, 1872); Smiles, *Robert Dick, Botanist and Geologist* (Londres, 1878); H. Marrison, *Guide to Southerland and Caithness* (Wick, 1883); A. Auld, *Ministers and Men in the Far North* (Edimburgo, 1891).

Caithness. *Geneal.* Antigua casa condal escocesa, á la que perteneció Dungaldos, conde de Caithness, que vivía en el año 850. Entre los personajes más notables pertenecientes á esta familia figuran: *Araldo,* conde de Caithness y de Orkney, que en 1197 se sublevó contra Guillermo *el León,* siendo derrotado en Inverness y encerrado en el castillo de Roxburgh. A consecuencia de su rebeldía perdió la parte meridional del condado de Caithness, dada por el monarca á Hugo Freskin, tronco de la casa de los condes de Sutherland. ‖ *Alan,* conde de Caithness, m. en 1431, después de obtener reales cártas confirmándole en su condado, que volvió á la corona en 1437. ‖ *Jorge de Crichton,* gran almirante de Escocia, que obtuvo el condado de Caithness en 12 de Enero de 1452, muriendo sin sucesión de varón en 1455. ‖ *Guillermo Sinclair,* gran canciller, heredó el título á la muerte del anterior y desde entonces lo poseen sus sucesores. ‖ *Guillermo,* su sucesor, encontró la muerte en la batalla de Flodden (9 de Septiembre de 1513). ‖ *Juan,* tercer conde, m. en 18 de Mayo de 1519 al intentar la conquista de las islas Orcadas. ‖ *Jorge,* cuarto conde, m. en 9 de Septiembre de 1582, que tomó asiento en el Parlamento en 1542 y figuró entre los jurados que fallaron el proceso de Rothwell (1567). ‖ *Jorge,* quinto conde (1565-1643). ‖ *Jorge,* sexto conde, m. en Thurso en 1676, que vendió sus títulos á Juan Campbell. ‖ *Jorge,* séptimo conde, que reivindicó los títulos de la familia de los Sinclair y los obtuvo de nuevo en 1681. ‖ *Juan,* octavo conde, m. en 1705, entró en el Parlamento en 1704. ‖ *Alejandro,* noveno conde (1604-1765), sucedió al anterior en el Parlamento en 1706. ‖ *Guillermo* (1726-1770), décimo conde. ‖ *Juan,* undécimo conde (1756-1789), fué alférez del regimiento de infantería número 17 (1772), ascendió á teniente (1775) y después de servir durante algunos años en América y caer herido en el sitio de Charlestown, obtuvo el grado de teniente coronel (1783). ‖ *Jacobo* (1766-1823), duodécimo conde que no pertenecía á la rama directa, heredó el título en 1789 y en 1810, ocupó la dirección del servicio de postas y correos de Escocia. ‖ *Alejandro* (1790-1858), décimotercero conde, que fué lord lugarteniente del condado de Caithness. ‖ *Jacobo,* décimocuarto conde (1821-1881), conocido como inventor de una locomotora destinada á andar por carreteras y de una modificación de los telares destinados á fabricar cordones, introducida en las fábricas del Lancashire. ‖ *Jorge Felipe Alejandro* (1858-1889), que figuró en la Cámara de los Lores entre los liberales.

CAITI. *Geog.* Cerro de Bolivia en la frontera chilena cerca del cerro Huallcani. ‖ Río del departamento de Potosí, prov. de Nor Chichas, que unido á otras corrientes originan el Cotagaita.

CAITINGA. *Geog.* Río de Filipinas en la isla de Luzón, y prov. de Batangas. Tiene su origen en la falda del monte Butulao y es tributario del Malalinanag.

CAITITINGÁN. *Geog.* Río de Filipinas, en la isla de Luzón y prov. de Cavite. Es afluente del Sinaliao.

CATIO (San). *Hagiog.* Mártir, cuyas fechas de nacimiento y muerte se ignoran. Su fiesta el 10 de Octubre.

Bibliogr. Bylus, *De Sancto Caitio martyre,* en *Acta. SS. Bolland.* (II, 4).

CAÍTO. m. amer. Hilo de lana muy grueso y ordinario.

CAITRA. m. *Cronol.* V. Saitra.

CAI TRONG BOC. *Mús.* Instrumento autófono de percusión, usado en Anam. Consiste en un aro de madera al cual va adherida una membrana; es de varias formas.

CAI TRONG CAI. *Mús.* Especie de tambor anamita de grandes dimensiones, en forma de barril, barnizado de rojo y dorado, y con una membrana clavada al aro por medio de clavos de cobre. Se usa para las llamadas de los mandarines ó de los bonzos.

CAI TRONG COM. *Mús.* Especie de pandero de Anam, que consiste en un cilindro de madera con dos membranas en sus extremos y formando vientre en el centro. Se lleva pendiente del cuello y se hace sonar percutiendo con los dedos las membranas.

CAI TRONG TIEN CO. *Mús.* Tambor anamita, de pequeño tamaño y con un mango ó cuello. El recipiente es algo ventrudo en su parte superior y está barnizado de rojo. Otro mango de madera sirve para sostenerlo, mientras se percute por medio de una baqueta. Se usa este instrumento en los cortejos.

CAIUÁS. *Etnogr.* Salvajes del S. del Brasil en los bosques de San Pablo. Son menos valientes que los coroados, á los que temen. De color cobrizo amarillento, cabellos negros, fuertes y lisos, ojos oblicuos, rostro achatado, labios gruesos, orejas grandes, frente abombada, miembros macizos, pies pequeños. Usan arco, flechas y lanza. Van desnudos, aunque las mujeres usan un cinturón delgado con una tira que pasa entre las piernas y sujeta al cinturón. Se agujerean el labio inferior conservando en la abertura un prisma de resina. El cabello se lo dejan crecer las mujeres y los hombres se lo cortan alrededor de la cabeza. Fabrican utensilios de barro y cuecen los alimentos. Hablan un idioma casi igual al guaraní.

CAIUBÁ. *Geog.* Isla del Brasil, en el mun. de Gurupá, Estado de Pará.

CAIUMARATH. m. *Mit.* V. Cayumarath.

CAIUS. *Biog.* Escritor eclesiástico del siglo iii.

Teólogo y prelado; no se sabe con certeza el lugar de su nacimiento. Fué discípulo de san Ireneo. Después de haber abandonado Lyón, vivió algún tiempo en Roma, donde una conferencia que tuvo con el montanista Proclo aumentó el renombre que la elocuencia y el celo religioso le habían conquistado. En 210 fué nombrado *obispo de las naciones*, encargándosele la predicación en países no cristianos. Escribió obras que citan los antiguos. La *Conferencia*, con Proclo, escrita en griego, la menciona san Jerónimo en su *Elogio*, y Eusebio cita fragmentos de ella. Parece que escribió, el primero, contra los milenarios. Teodoreto dice que escribió contra Cerinto. No todos los escritos que se le atribuyen consta que sean suyos.

Bibliogr. Baronio, *Annales* (215); Batiffol, *Litterature grecque* (145); Fabricio, *Biblioth. graec.* (V, 267); Gallandius, *Bibliotheca veterum patrum* (II, XVIII); Gwyn, *The heretic Caius and the Apocalypse* (Londres, 1888); Permaneder, *Bibliotheca patristica* (II, 789); Tiraboschi, *Stor. letter. Ital.* (II, 369).

Caius (Juan). *Biog.* Médico y humanista inglés, n. en Norwich en 1510 y m. en 1573; estudió en Cambridge y más tarde en Padua recorriendo además muchas ciudades europeas en busca de textos de Galeno é Hipócrates que estudió y comentó con mucho esmero. De regreso á su patria ejerció con gran éxito su profesión y llegó á ser médico de Eduardo VI, de María Tudor y de Isabel, adquiriendo grandes riquezas que empleó en fomentar las investigaciones científicas y la instrucción. Fundó en Cambridge el *Gonville* y el *Caius College*; nombrado profesor de anatomía en Londres, conservó la cátedra durante el reinado de Isabel á pesar de profesar la religión católica. Entre sus varias obras citaremos como la más notable *A Boke of counseill against the sweatyng sicknesse* (1552).

Caius (Tomás). *Biog.* Eminente latinista y humanista inglés, que sobresalio además como escritor, poeta y orador, m. en 1572; estudió en Oxford, de cuya universidad fué después secretario y como tal encargado de hablar en su representación en todos los actos oficiales, con cuyo carácter hubo de mantener una polémica con Guillermo Masters, orador público de la universidad de Cambridge que sostenía que ésta era la más antigua de Inglaterra. Durante largo tiempo permaneció fiel á la religión católica hasta que en 1559 aceptó el estatuto de Isabel, después de cuya fecha obtuvo sucesivamente una cátedra en *University College*, y el rectorado de Tredington, en el condado de Worcéster. Publicó además de algunos libros de teología: *Assertio Antiquitatis Oxoniensis Academiae* (Londres, 1568), y *Vindiciae antiquitatis Oxoniensis Universitatis Oxoniensis contra Johannem Caium Cantabridgensem* (Oxford, 1730), publicada después de su muerte.

Bibliogr. Jacobo Parker, *Early History of Oxford* (Oxford, 1871).

CAIVÁN. *Geog.* Lugar de Chile, prov. y dep. de Talca, mun. de Duao.

CAIVANO. *Geog.* Ciudad de Italia, en la provincia de Nápoles, dist. de Casoria; 12,300 habitantes (con el municipio). El territorio de su comarca es muy fértil, produciendo en abundancia cereales, lino, cáñamo, olivos y vid. En sus alrededores existe el castillo y parque real de Saint Arcángelo. Está unida á Nápoles por medio de una línea tranviaria. Es patria del naturalista Nicolás Braucci.

Caivano (Tomás). *Biog.* Publicista italiano contemporáneo, que después de un largo viaje por la América latina publicó las obras: *Storia della guerra d'America fra il Chili, il Peru e la Bolivia* (1882-86); *Il Guatemala* (1895); *Il Venezuela* (1897), que se tradujeron al español. Anteriormente había escrito el libro *Religione e filosofia, ricerche e studi* (Milán 1881).

CAIX. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de la Somme, dist. de Montdidier, cantón de Rosières cerca del Luce; 1,400 habits. Su iglesia parroquial fué construída en el siglo XV y pertenece al estilo Renacimiento. Tiene est. en la línea férrea de Albert-Montdidier.

Caix (Napoleón). *Biog.* Filólogo y etimologista italiano, n. y m. en Bozzola (Venecia) en 1845, y 22 de Octubre de 1882, respectivamente; estudió en la universidad de Pisa y dedicado á la enseñanza ocupó la cátedra de lenguas clásicas en el liceo de Parma, de la que pasó (1873) á la de dialectología del Instituto de Estudios superiores de Florencia, fundada para él, que ampliada después le permitió ocuparse de las gramáticas comparadas de las lenguas latinas. Se distinguió por su penetrante espíritu de observación y por el atrevimiento de sus ideas más que por la profundidad y método desplegado en sus estudios, por lo que algunas de sus etimologías deben acogerse con cierta reserva, á pesar de lo cual su prematura muerte fué una sensible pérdida para los estudios filológicos italianos. Para honrar su memoria se publicó en 1886 un volumen escrito en colaboración por los filólogos más famosos del mundo, y un eminente escritor italiano le dedicó el libro publicado en Florencia: *In memoria di N. Caix e di U. A. Canello. Miscellanea di filologia é linguistica.* Entre las numerosas obras que publicó citaremos: *Saggio sulla storia della lingua e dei dialetti d'Italia* (Parma, 1872); *Alterazioni generali della lingua italiana* (Roma, 1875); *Ciullo d'Alcamo e gli imitatori delle romanze e pastorelle provenzale e francesi* (Florencia, 1875); *Osservazioni sul vocalismo italiano* (Florencia, 1875); *Sulla lingua del contrasto* (Roma, 1876); *Vocinate della fusione di due temi* (Halle, 1877); *Studii di etimologia italiana e romanza in aggiunta al dizionario etimologico di Fed. Diaz* (Florencia, 1878); *Sul Pronome italiano* (Roma, 1878); *Sull' Etimologia spagnuola* (Roma, 1879); *Sull' Influenza dell' accento nella coniugazione romanza* (Roma 1879), y *Le Origini della lingua poetica italiana, principii di grammatica storica italiana recavatti dallo studio dei manuscritti* (Florencia, 1880), considerada por la crítica como su obra más importante.

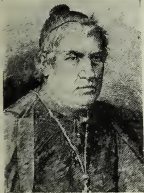
Caix d'Hervelois. *Biog.* Músico francés del siglo XVIII, director de la capilla particular del duque de Orleáns. Publicó *Pièces de viole* (6 volúmenes, 1725-52), y *Pièces pour la flûte* (1726-31).

Caix de Saint-Aymour (El vizconde Amadeo). *Biog.* Publicista y arqueólogo francés, n. en Senlis (Oise) en 1843; estudió en la Escuela de la diplomática y en la de Lenguas Orientales de París, cursando al propio tiempo la carrera de abogado. Sirvió como voluntario durante la guerra franco-prusiana, siendo elegido consejero del Consejo general del Oise (1871) y reelegido sucesivamente hasta el 1883. En 1879 el gobierno le confió una misión arqueológica en la Bosnia y la Herzegovina; pertenece á la Comisión de monumentos históricos. Entre sus obras, publicadas muchas de ellas bajo los auspicios

del Ministerio de Estado, citaremos: *La question de l'enseignement des langues classiques et de langues vivantes au Sénat et devant l'opinion publique* (París, 1866), *La langue latine étudiée dans l'unité indo-européenne, histoire, grammaire, lexique* (París, 1867); *Le Plébiscite et l'Hérédité* (París, 1870), *La grande voie romaine de Senlis à Beauvais et l'emplacement de Litanobriga ou latinobriga* (París, 1873), *Note sur un temple romain découvert dans la forêt d'Halatte* (París, 1874), *Etudes sur quelques monuments mégalithiques de la vallée de l'Oise* (París, 1875), *Les pays Sud-slaves de l'Austro-Hongrie* (París, 1883), *Notices sur Hugues de Groot* (París, 1884), *Les intérêts français dans le Soudan éthiopien* (Paris, 1884), *La France en Ethiopie, Histoire de la France avec l'Abyssinie chrétienne sous les règnes de Louis XIII et Louis XIV* (París, 1886), obra escrita en virtud de los documentos que obran en el archivo del ministerio de Negocios extranjeros de Francia; el tomo III, referente á Portugal, del *Recueil des instructions données aux embassadeurs et ministres de France depuis les traités de Westphalie jusqu'à la Révolution* (París, 1886), y *Anne de Russie, reine de France* (París, 1894). En 1877 empezó á publicar un *Annuaire des sciences historiques, bibliographiques des ouvrages d'erudition,* que tuvo corta vida.

CAIXA. *Geog.* Río del Estado de Bahia (Brasil), nace en la sierra de Itabira y desagua en el Paramirim.

CAIXAL Y ESTRADÉ (José). *Biog.* Prelado español, n. en Vilosell (Lérida) en 1803 y m. en Roma en 26 de Agosto de 1879. Cursó la carrera eclesiástica en el seminario de Tarragona, y ordenado de presbítero, se dedicó á la predicación y á la enseñanza, desempeñando la cátedra de Escritura Sagrada y otras en el antedicho seminario, y en 1831 fué nombrado canónigo de la catedral de la misma ciudad, cargo que desempeñó hasta 1852 en que fué consagrado obispo de Urgel. En 1870 concurrió al concilio vaticano, en el que se hizo notar por sus conocimientos en teología, derecho canónico, y latín, que hablaba con gran facilidad, y por su elocuencia. En aquella ocasión Pío IX le nombró camarero asistente del solio pontificio y le otorgó el título de noble romano. Senador por la provincia eclesiástica de Tarragona (1871), llamaron la atención por su enérgica elocuencia los discursos que pronunció en pro de la unidad católica. Complicado en el último alzamiento y guerra de los carlistas, tomó parte activa en la fratricida lucha como vicario general castrense del ejército carlista, pasando al Norte donde permaneció un año regresando después á su diócesis (1874), de la que no salió hasta el 26 de Agosto de 1876, al ser tomada por Martínez Campos la fortaleza de la Seo de Urgel. Reducido á prisión fué conducido al castillo de Alicante. Recobrada la libertad al cabo de algún tiempo, se trasladó á Roma, donde murió. Muy contradictorias son las opiniones al juzgar á este personaje, según las ideas políticas de sus biógrafos, cabiendo sólo decir que fué hombre instruído, enérgico y entusiasta por la causa que defendió con singular tenacidad. Publicó: *Veni mecum pii sacerdotis, quod ex variis devotís libris excerptum* (Barcelona, 1856) y *Luchas del alma con Dios ó conferencias espirituales* (Montaubán, 1843).


José Caixal Estradé

CAIXÁNS. *Geog.* Mun. de 61 edifs. y 231 habitantes perteneciente á la prov. de Gerona, p. j. de Puigcerdá, constituído por el lugar de su nombre y varios edificios diseminados por el término. Está situado en la Cerdaña española, cerca de la frontera francesa y no lejos del río Segre, cuyas aguas fertilizan el término. Produce cereales, hortalizas y legumbres. Dista 37 kms. de Ripoll, cuya estación es la más próxima.

CAIXÃO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el mun. de Concha, Estado de Paraná.

CAIXA-PREGOS. *Geog.* Cabo al S. de la isla Itaparica, en las costas del Brasil, Estado de Bahia.

CAIXÁS. *Geog.* Lugar de la prov. de Gerona, agregado al mun. de Cabanellas.

CAIXEIRO. *Geog.* Pueblo y felig. de Portugal, en el dist. y dióc. de Portalegre, concejo de Viza; 1,036 habits. ‖ Sierra de la anterior prov. de Alemtejo, cerca de Souzel. Tiene 425 m. de altura.

CAIXIA. f. *Bot.* (*Caixia* Lapeyr.) Género de plantas de la familia de las gesneráceas, sinónimo de *Ramondia* Rich.

CAIZA. *Geog.* Río y sierra de Bolivia en el departamento de Tarija, prov. del Gran Chaco. La serranía de Caiza puede considerarse como el último contrafuerte de los Andes orientales que se internan en el Chaco y separan las cuencas del Pilcomayo y del Bermejo. Al atravesarla forma en el Pilcomayo el hermoso salto de Guarapetendí. ‖ Aguas minerales del dep. de Potosí, prov. de Linares con minas de oro en las cercanías. ‖ Pobl. de la prov. del Gran Chaco con 750 habits. y 1,500 en el cantón; cultivos de caña dulce, maíz, papas, mandioca y arroz. ‖ Cantón de la prov. de Linares, dep. de Potosí; 7,896 habits. Aguas termales.

Caiza. *Geog.* Lugar de Venezuela, en el dist. Federal, á 36 kms. de Caracas, camino de Santa Lucía.

CAIZU. m. Pan de maíz que hacen los indios y que constituye la base de su alimentación.

CAJA. 1.ª acep. F. **Caisse, boîte.** — It. **Cassa.** — In. **Box, chest.** — A. **Kasten.** — P. **Caixa.** — C. **Caixa, capsa.** — E. **Kesto, skatolo** = 13.ª acep. F. **Caisse.** — It. **Vano.** — In. **Well.** — A. **Treppenraum.** — P. **Vão da escada.** — C. **Caxa.** — E. **Kadro, kvarmuro.** = 15.ª acep. F. **Caisse.** — It. **Cassa.** — In. **Cashier's office.** — A. **Kasse.** — P. y C. **Caixa.** — E. **Pagejo.** = *Com.* F. **Coffre-fort.** — It. **Cassa forte.** — In. **Safe, cash-safe.** — A. **Geldschrank.** — P. **Caixa.** — C. **Caixa ferrada.** — E. **Kaso, monkesto.** = *Impr.* F. **Casse.** — It. **Cassa.** — In. **Case.** — A. **Schriftkasten.** — P. y C. **Caixa.** — E. **Literkesto.** (Etim. — Del lat. *capsa.*) f. Pieza hueca, de madera, metal, piedra ú otra materia, que sirve para meter dentro alguna cosa. Se cubre con una tapa suelta ó unida á la parte principal. Tiene muchos usos y puede ser de varias formas y tamaños. ‖ El contenido de la misma. ‖ Mueble de una ú otra forma y de madera ó metal, para guardar dinero. ‖ Ataúd (féretro). ‖ Tambor (tiene más uso en el lenguaje militar). ‖ Parte exterior de madera que cubre y resguarda el órgano. ‖ Hueco ó espacio en que se introduce alguna cosa. ‖ Armazón ó tarima de madera con un hueco en medio, donde se pone el brasero. ‖ Pieza de la balanza y de la romana, en que entra el fiel cuando el peso está en




Caja de brasero. (Museo Municipal de Barcelona)

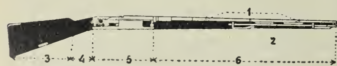
equilibrio. || En los coches, la parte de ellos en que las personas que los ocupan pueden ir sentadas y á cubierto. || En los carros, el armazón de madera situado sobre los ejes, que sirve para recibir la carga de aquéllos; consta generalmente de los *brancales, contralimones, cabezales* y *varales*. || En las armas de fuego portátiles, pieza de madera en que se ponen y aseguran el cañón y la llave. || Sitio ó hueco en que se forma la escalera de un edificio. || Oficina pública de correos situada en un pueblo donde se recogen las cartas de otros varios para dirigirlas á su destino y se distribuyen las que para ellos se reciben de otras partes. || Pieza ó dependencia destinada, en las tesorerías, casas de comercio, etc., para recibir y guardar dinero y para hacer pagos. || Alguna vez, el mismo cajero. || ant. Almacén ó depósito de géneros y mercaderías para el comercio. || amer. *Méj.* En el juego del monte, el dinero que presta el montero á un jugador que ha perdido cuanto traía. || pl. Recado de escribir que llevan consigo los escribanos.

Caja de agua. amer. *Perú.* Depósito de agua para abastecer una ciudad.

Caja de las muelas. fam. Encías. || Caja del cuerpo ó torácica. Tórax. || Caja del tímpano. V. Oído. || Caja de muerto. Ataúd, féretro. || Caja lapídea. Roza abierta en una piedra. || Despedir ó echar á uno con cajas destempladas. fr. fig. y fam. Despedirle ó echarle de alguna parte con gran aspereza ó enojo. || En caja. loc. fig. y fam. En buen estado de salud ó en vida ordenada, dicho de las personas, ó en regla y concierto, hablando de las cosas. U. m. con los verbos *entrar* y *estar*. || Estar en caja. Frase marina que se usa para denotar las vergas braceadas al filo. || Pasar por cajas. fr. amer. *Méj.* En la milicia, asentar á uno por soldado.

Caja. *Albañ.* Hueco ó espacio que se hace en una pared, puerta, etc. para embutir algún cuerpo como tabla, lápida, plancha ú otra cosa. || Fábrica que se hace encerrada entre tapiales ó tableros de madera para formar los cimientos de un edificio construído en terrenos flojos ó movedizos. || El conjunto de cuatro paredes que forman el casco de un edificio.

Caja. *Arm.* En la ballesta se llamaba así la parte cóncava del *tablero*, donde encajaba y jugaba la



Caja de fusil mauser español, modelo 1893

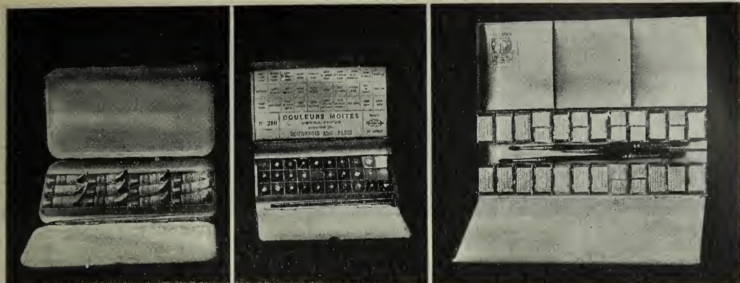
nuez, en que se armaba la cuerda, y desde que se introdujo el uso de las armas portátiles de fuego, se ha venido dando por analogía el mismo nombre á la pieza de madera, acanalada para recibir el cañón, en la que se asegura el mecanismo de dar fuego. La caja proporciona asiento apropiado á todas las demás piezas que componen el arma y facilita el manejo de ésta, constituyendo por esto, en cierto modo, su montaje. La del fusil mauser español, representada en la figura adjunta, es de nogal y se compone de *caña, cuerpo, garganta* y *culata;* la primera sirve de apoyo al cañón y da alojamiento á la baqueta; en los huecos del cuerpo se alojan convenientemente todos los mecanismos; la garganta sirve para empuñar el arma, y la culata, á la vez que retrasa el centro de gravedad del fusil para que no cabecee al apuntar, proporciona cómodo apoyo á aquél contra el hombro del tirador.

Caja. *Arqueol.* V. Cofrecillo.

Caja. *Arquit.* Rebajo rectangular, adornado con una rosa, que se hace entre los modillones en el sofito de las cornisas de estilo corintio. || Cerco formado de planchas que dejan un espacio interior hueco para recibir el extremo de una viga. || *Caja de escalera.* Espacio hueco comprendido entre los muros de un edificio, reservado para la construcción de una escalera.

Caja. *Art. y Of.* Se llama *caja de chimenea* al hueco que deja el embrochalado de un piso para dar paso á los cañones pasantes de una chimenea. || *Caja de embalaje.* La destinada á encerrar y transportar muebles, mercancías, etc. Hay cajas de tres clases: *de claraboya, llenas* y *de una sola pieza.* Las primeras tienen las maderas separadas entre sí de 10 á 15 centímetros; las segundas ensambladas unas á otras á media madera, y las de una sola pieza se juntan sin acepillarlas ni prepararlas previamente. Su montura puede ser simple, doble, con cintas de hierro, etcétera, según el uso á que se destinen.

Caja. *Artill.* Según Lechuga, se llamó *caja* «la en que se pone la pieza de artillería». De esta afirmación tan poco precisa se ha querido deducir que ésta fuera la denominación de los montajes de la primitiva artillería, aventurando Almirante la conjetura de que dicha voz fuese anterior á la de *cureña*, no obstante usarse ésta desde la aparición de las primeras bocas de fuego. Sin afirmar ni negar la aseveración del ilustre escritor, pues existen muy escasas noticias acerca de los primitivos montajes, nos parece más verosímil la opinión del señor Rubió, quien supone que fuesen cosas diferentes *montaje* y *caja*, pues es de notar que el docto señor Arántegui, que registró los archivos de Simancas y de la Corona de Aragón, no menciona para nada esta palabra al tratar del asunto con la competencia en él habitual; pero en



Cajas de acuarela

cambio, al hablar de los medios de transporte, cita la *caxia,* que venía á ser *una especie de rastra, formada por dos fuertes brancales muy bien entramados,* de la que se hacía uso *cuando la estrechez de los caminos no permitía el paso de los carruajes.*

Caja de eje. La envuelta de madera que protegía total ó parcialmente el eje de los antiguos carruajes de artillería. Solía ser de álamo negro y tenía tres mortajas en las que encajaban la vigueta y los brancales.

Caja de entre-gualderas. La formada en algunas cureñas por la unión de las gualderas con dos teleras, que sirve á menudo, provista de fondo y tapa, para llevar á mano algunos accesorios de uso corriente en el fuego, como, por ejemplo, el tubo de carga en el material Sotomayor, un alza, nivel, punto de mira, cuerda disparadora, etc., en el material Saint Chamond.

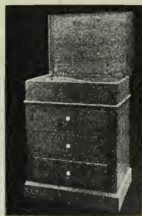
Caja de municiones. En la artillería de montaña se llaman así las cajas destinadas al transporte de los proyectiles y cartuchos que constituyen la dotación de municiones de las baterías, y que se cuelgan de los ganchos del baste generalmente por medio de cadenas ú otro sistema de suspensión análogo. En el antiguo material Plasencia las cajas eran de madera, reforzadas con cantoneras de hierro, y estaban divididas interiormente por tabiques de tabla que formaban una especie de casillero, en cuyos huecos se colocaban en dos filas los proyectiles; en una caja central de cinc se llevaban los cartuchos, y otra cajita de hierro, colocada exteriormente y cubierta con un faldoncillo, servía para colocar los portacebos. Actualmente el proyectil forma cuerpo con su cartucho, y las cajas (material Schneider) son de chapa y llevan cada una ocho proyectiles en una fila, los cuales se introducen en los alvéolos correspondientes de aquélla.

También en el antiguo material de artillería de batalla se denominaban así las cajas de madera que, divididas análogamente á las de montaña, formando encasillado para la colocación de los proyectiles, constituían el cuerpo del armón ó del carro de municiones. En el material Saint Chamond y Krupp que tienen todavía algunos de nuestros regimientos, se llaman cajas de municiones las bandejas de chapa dispuestas para contener cada una cuatro disparos completos, sujetos por abrazaderas de acero, que entran en las casillas correspondientes del armón ó del carro, formando lechos horizontales.

Caja. *B. art.* Llamada también *estuche de matemáticas.* Se designa así algunas veces las cajas de compases. ‖ *Caja de bolsillo.* Se dice de las cajitas de colores para acuarela, y también de los estuchitos que contienen compases y tiralíneas. ‖ *Caja de colores.* La caja de colores al óleo es, ordinariamente, casi cuadrada, está dividida en compartimientos, en los cuales se colocan los pinceles, el tiento dividido en tres partes, los tubos de los colores, los frasquitos de aceite ó secante; encima la paleta y los tableros, sobre los cuales se fijan con chinches los cartoncitos en que se hacen los estudios del natural. ‖ *Caja de compases.* Cajita que encierra compases de punta fija, de punta movible, etc., compases de reducción, tiralíneas, transportadores, etc. ‖ *Caja de estudio.* Especie de mesa con cajoncitos, cuya parte



Caja de campo



Caja de taller

superior forma una caja destinada á encerrar los tubos de color, pinceles, etc. ‖ *Caja de acuarela.* Las cajas de acuarela encierran los colores, bien en compartimientos totalmente llenos, bien en pastillas ó bien en tubos. Las tapas interiores de estas cajas sirven ordinariamente de paletas. ‖ *Caja de pastel.* Véase Lápices de pastel.

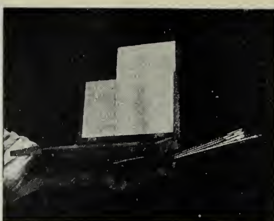
Caja. *Bibliogr.* Los bibliógrafos dan este nombre á la parte impresa, en las páginas de un libro.

Caja. *Bot.* Sinónimo de *Cápsula.*

Caja. *Carp.* y *Herr.* En el cepillo de carpintero y demás herramientas de acepillar la pieza de madera en que encaja la cuchilla. ‖ Rebajo que se hace en una pieza de madera ó metal para recibir la espiga de otra. En las piezas de carpintería debe tener el mismo ancho que el grueso de la espiga y un poco más honda que el largo de aquélla para que no llegue al fondo



Caja cuadrilonga

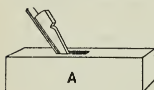


Caja de mano

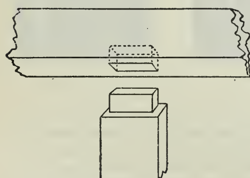


Caja larga

dificultando la adherencia de las juntas. Deben abrirse siempre al hilo de la madera. ‖ Tabiques ó maderaje que sostienen ó encierran alguna cosa, como la caja de una escalera, un órgano, etc. ‖ Pieza de hierro colado que sirve para reforzar una ensambladura de madera, hierro ó mixtas, formando de este modo una caja en la que penetra la extremidad de una de las piezas. Su forma y disposición son variables; estando algunas constituídas por una doble caja prismática y cuadrangular que tiene sus dos compartimientos separados por un tabique vertical de hierro, en los que recibe las cabezas de los pares de madera de una armadura. Las cajas en que se empotra el pie de estos pares pueden ser macizas ó de pares calados. En las armaduras de hierro, por lo general roblonadas, se emplea en ocasiones para unir las cajas formadas por una pieza prismática de hierro colado, en vez de roblones. Esta pieza está vaciada por arriba, con dos agujeros en los que penetran las ramas de la abrazadera ó estribo de donde se suspende el pendolón. ‖ Cada una de las divisiones establecidas en el escenario, desde la embocadura al foro. En ellas están los carros, donde se apoyan los bastidores. Se designan con el nombre de primera caja, segunda, etc., contando de embocadura á foro. ‖ *Caja de cementación*. La que sirve para encerrar el hierro que se ha de someter á la cementación, rodeado de polvo de carbón vegetal. Puede ser metálica ó de ladrillo y se cierra herméticamente sometiéndola por el exterior durante ocho ó diez días á una elevada temperatura, dejando que después se enfríe para extraer el hierro cementado. ‖ *Caja para fundir ó para moldear*. Aparato de hierro colado en el que se ha de imprimir el modelo de fundición. Hay cajas enteras y medias cajas con las que se arman otras mayores para fundir piezas, especialmente cuando por la forma del modelo es preciso fundirlo en partes. Las medias cajas se arman por medio de bridas y pasadores.

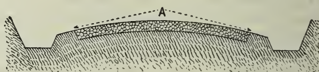


Caja de cepillo



Caja de carpintería

CAJA. *Carr*. Excavación poco profunda que se hace en el centro de la explanación de una carretera después que ésta ha hecho todo su asiento, para echar la piedra machacada y el recebo que han de constituir el firme. Tiene sus límites en los paseos de ambos lados y debe su solera tener una sección transversal alomada con un pequeño escarpe en los bordes. ‖ *Caja de rodillos*. Bastidor rectangular con varios cilindros giratorios, que se emplea en los puentes de hierro para apoyar mediante ellos las vigas sobre los estribos y pilas, permitiéndolas la dilatación y contracción debidas á los cambios de temperatura. Suelen tener un diámetro de 0'10 á 0'12 metros y el coeficiente de rozamiento con las placas es de 0'05.



Caja de carretera

CAJA. *Cir*. *Caja de autopsia*. V. AUTOPSIA. ‖ *Caja de disección*. V. DISECCIÓN. ‖ *Caja de Trépano*. Véase TRÉPANO. ‖ *Caja de socorros para accidentes*. Véase SOCORROS. ‖ *Caja de amputaciones*. V. AMPUTACIONES.

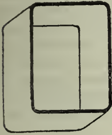
CAJA. *Com*. En el Comercio y la Banca recibe el nombre de *caja* ó *arca de caudales*, la que sirve para guardar dinero, joyas y valores, y está dispuesta de manera que no sea posible forzarla y que ofrezca al propio tiempo cierta seguridad contra los incendios. La primera arca de seguridad construída según las ideas hoy admitidas acerca de esta clase de muebles, fué la que hizo Guillermo Marr de Londres en 1834, que se componía de dos cajas de hierro, una dentro de otra, entre cuyas paredes quedaba un cierto espacio que se llenaba de materias malas conductoras del calor, y cuya puerta estaba dispuesta según el mismo principio. En 1840 Tomás Millner ideó substituir el mármol ó porcelana machacados, la arcilla, etc., que solían emplearse para llenar el hueco, por sales alcalinas (verbigracia, alumbre) que en caso de incendio desprendían vapor de agua. No tardó



FIG. 1 FIG. 2

en extenderse el uso de estas cajas desde Inglaterra al continente, donde Francisco Wertheim fué el primero que estableció su fabricación en Viena el año 1854.

Al principio la envuelta exterior de la caja se hacía de planchas de palastro que se cosían con remaches á unos hierros de ángulo que unían el fondo con las caras laterales y éstas entre sí; pero hoy se tiende á hacer todas estas partes de una sola pieza y á soldar las juntas en vez de remacharlas. La manera de hacerlo es la siguiente: si las dimensiones de la caja no son muy grandes, las tres paredes laterales pueden salir perfectamente de una sola plancha, doblada por los ángulos (fig. 1); pero si son muy grandes no habrá más remedio que hacerlas de tres partes, cuyas juntas no deben estar, como antiguamente, en los ángulos, sino en la pared de atrás y cerca de sus bordes, donde van las piezas *a a* de unión, que sirven de refuerzo (fig. 2). También pueden hacerse de una sola plancha las dos paredes laterales, el fondo y la cubierta (fig. 3), soldando, como antes, las uniones. Cuando en vez de remaches se hace uso de tornillos, sus cabezas no deben quedar al exterior, ó si se ponen por fuera hay que arrancarlas y limarlas. El grueso de la plancha no debe bajar de 5 mm. para las cajas ordinarias, y de 8 á 10 mm. para las grandes. Con el fin de que la plancha pueda resistir también si se intentase taladrarla, se prefieren hoy las de acero ó las compuestas, formadas por una plancha de acero y otra de hierro, generalmente soldadas al laminador, que son todavía mejores, pues no ofrecen la fragilidad de aquéllas. También la envuelta interior debe ser sólida y estar construída con esmero, si ha de llenar su objeto. Por lo común es de una sola plancha, doblada por las aristas, pero cuando las cajas son muy grandes y fuertes, aquélla suele estar protegida por otra envuelta próxima que aumenta aún más su resistencia. La figura 4 representa en corte una caja de caudales. Se ven en ella los diferentes compartimientos, la doble envolvente en cuyo espacioso intermedio hay materiales aisladores ó aire comprimido y la cerradura con resorte de abecedario.


FIG. 3

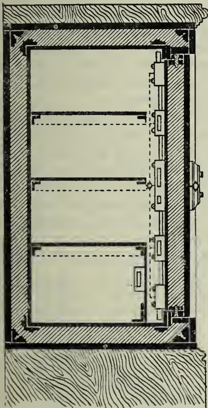
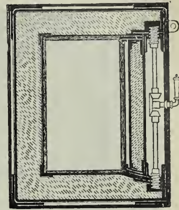
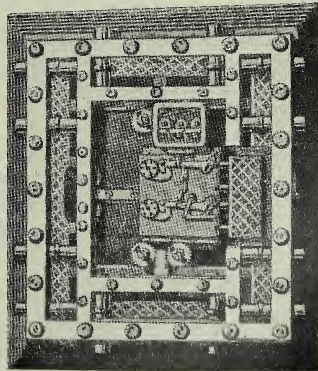

FIG. 4
Corte de una caja de caudales


FIG. 5

Si la caja ha de ofrecer seguridad en caso de incendio ha de estar rellena de una materia que conduzca mal el calor, por ejemplo, creta, ceniza de carbón vegetal, tierra de infusorios, etc., y el espesor de esta capa aisladora no debe bajar de 7 á 8 cm. y, si la caja es muy grande, de 10. Antes de rellenarla conviene dar una gruesa capa de minio á las paredes de la caja que han de estar en contacto con la materia aisladora, sobre todo si entran en ella sales alcalinas que desprenden vapores acuosos.


FIG. 6
Caja Götz

La parte más débil de una caja es naturalmente la puerta; por eso se toman en su construcción las mayores precauciones para impedir que pueda ser forzada. Con este fin se procura que no puedan introducirse herramientas por las rendijas que queden entre la puerta y su marco, lo cual se consigue haciendo que las respectivas superficies de contacto no sean planas, sino que formen escalones, como se ve en la figura 5. Además se adoptan las disposiciones necesarias para reforzar la unión entre la puerta y el marco, independientemente de los cerrojos que corre la cerradura y que se introducen en los cuatro costados de aquél. Una de las disposiciones más ingeniosas es la de la casa Götz, de Stuttgart, representada en la figura 6, en virtud de la cual, dando vueltas á una manivela se pone en movimiento unos engranajes cónicos, unidos á fuertes cerrojos que se atornillan en las tuercas correspondientes del marco.


FIG. 7
Cerradura que no puede abrirse hasta después de un tiempo fijado de antemano

La cerradura de una caja de esta clase tiene que ser muy sólida, pero debe poderse abrir con una llave pequeña, que no sirve generalmente más que para zafar el muelle que retiene el pestillo; el movi-

miento de los cerrojos se efectúa después mediante una manivela ú otro mecanismo auxiliar giratorio. En estas cajas se suelen emplear cerraduras de las

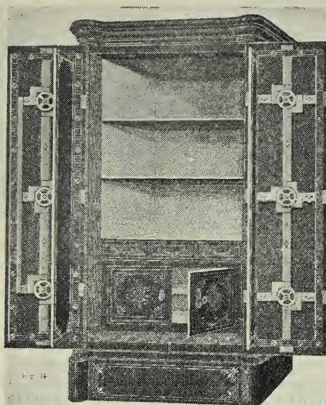


Fig. 8

Caja tipo inglés con 13 pestillos y tres cerraduras

llamadas *de seguridad*. Algunas, verbigracia, las de los bancos y cajas públicas, cuentan con dos ó más, de manera que sólo pueden abrirse cuando están presentes todos los claveros. Para suprimir los agujeros de las cerraduras, siempre peligrosos, se hace uso también de cerraduras *de combinación*, que á pesar de sus inconvenientes, cada día se generalizan más. Con idénticos fines se han ideado también cerraduras, como la representada en la figura 7, que no permiten abrir la caja hasta después de transcurrir un cierto tiempo, determinado de antemano.

La forma exterior de las cajas de caudales es casi siempre la paralela-pipédica. Según sus dimensiones, se asientan aquéllas sobre unos zócalos á propósito, donde hay á veces otra caja auxiliar, en cuyo caso suelen ser de hierro. Las cajas pequeñas y medianas tienen una sola puerta; las grandes tienen á veces puertas laterales, que son muchas veces divisibles en sentido de su altura.

En estos últimos tiempos se ha ideado construir cajas de caudales para los particulares, dándoles la forma de muebles determinados, que conviene tengan poca madera alrededor, para alejar los riesgos de incendio. La disposición interior de estas cajas es muy variable, pero por lo regular están divididas en dos compartimientos, uno de los cuales suele cerrarse con una puerta especial. A veces tienen también un doble fondo, que se descubre levantando una tapa ó corriéndola, compartimientos secretos, etcétera (figura 8).

También entran de lleno dentro de los límites del presente artículo los cofrecitos de mano para llevar dinero y alhajas, que se construyen de hierro ó acero, con un espesor de 1 y medio á 3 milímetros, y los cepillos para limosnas, á los que se suele dar mayor resistencia para evitar que puedan ser forzados.

Cajas registradoras. Las que se utilizan en los comercios para anotar los precios de las mercancías vendidas y dar al mismo tiempo al contador una garantía de su pago. Como inventor de estas máquinas, cuyo uso se ha generalizado, debe citarse Juan Ritty, comerciante de Dayton (Ohío), el cual, observando como se inscribían en un contador las vueltas del árbol de una hélice marina, cayó en la cuenta de la posibilidad de una máquina para contar dinero. Él y su hermano se dedicaron á la construcción de estos aparatos, fundando en Dayton la *National Cash Register Co.* dedicada exclusivamente á la fabricación de cajas registradoras.

Las hay de tan variadas formas y dimensiones, que el catalogarlas sería tarea larga. Las más conocidas son las que inscriben en un trozo de papel ó cartón el precio de la mercancía, y hacen aparecer en una tablilla la misma cantidad, al paso que inscriben en una tira de papel las cantidades sucesivas y las suman automáticamente. Para estas operaciones el encargado tiene sólo que tocar unas teclas especiales, y dar vuelta á una manivela. Hay máquinas que llevan disposiciones especiales y que marcan el precio cobrado cuando se echa en ellas el dinero. Las hay cuyos mecanismos están accionados por relais que funcionan eléctricamente.

Las figuras 1 y 2 indican las partes principales de que se compone una máquina ó caja inscriptora. En la figura 1, si se bajan las teclas AK montadas en el eje común B, se levantan las varillas G que llevan en su parte superior los indicadores F, los cuales permanecen indicando la última cantidad pagada por la acción del gatillo de retención E, hasta que al moverse nuevas teclas cambia la indicación de F. Los botones K en que terminan las teclas llevan indicadas diferentes cifras. El brazo corto de la palanca angular AB lleva la pieza L, de diferente longitud según la tecla, con lo cual se logra que al transmitir su movimiento á M la amplitud de éste sea variable con las teclas. El movimiento de M obliga á girar alrededor del eje O al armazón N y con él al sector dentado P. Con

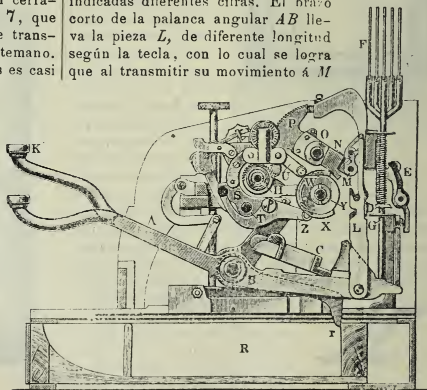


Fig. 1

Mecanismo de una caja registradora

este sector se halla el mecanismo de sumar en relación, el cual forma parte del armazón *S* que gira alrededor de *T*. Para guiar el movimiento de *S* se hallan los discos ó levas *W* y *X* que obran sobre los brazos *U* y *Z*. Los sectores dentados actúan directamente sobre las ruedas dentadas del mecanismo de sumar que se halla en *S*. Las letras inscriptoras de la factura se hallan en ruedas coaxiales con el cilindro *H*. El movimiento del árbol *Y*, al que van unidas las levas *X* y *W*, se logra por el mecanismo representado aparte en la figura 2. Las piezas *C* pueden oscilar alrededor de *c* y acoplan las teclas hundidas. Mediante la cremallera interna z^1 y los topes w^1, w^2 y z^3, se logra que al ascender engrane la ranura interior de la derecha con z^1, y al descender engrane la de la izquierda, pasando de uno á otro lado de z^3 una ruedecita que se ve claramente en la figura aparte de la figura 2. Cuando se hunde una tecla se levanta el gatillo *r* (fig. 1) y se abre el cajón *R* automáticamente por la acción de un resorte.

Las cajas registradoras clasifican generalmente la moneda, conduciéndola por canalizos ó cilindros, distintos según su clase, á sendos cajones. Los canalizos abocan á una plataforma inclinada y provista de agujeros; los de más tamaño son los más profundos. La moneda resbala á lo largo de la criba y entra en los mencionados cilindros clasificándose. Otro procedimiento consiste en escalonar cribas con agujeros circulares de diferentes tamaños. La moneda encuentra primeramente la criba de mayores agujeros y sucesivamente las demás. Hay otra clase de cribas en que las monedas caen por su peso pasando á través de unos ú otros agujeros según que su peso obligue á moverse á la palanca en que va montada la tapa. También ha sido empleado el apartado eléctrico haciendo circular la moneda bajo la acción de un campo magnético que produce corrientes de Foucoult en el seno de la misma, y se dificulta así más ó menos su movimiento, describiendo, según la clase, diferentes trayectorías curvilíneas, que van á parar á otros tantos compartimientos.

La figura 3 representa una máquina para pagar. Las monedas van colocadas en columnas de las que pasan á los pupitres *x* por la acción de las varillas *i* movidas por la serie de palancas *c*, *b*, *d* y *a*, esta última accionada por la presión del dedo del cajero sobre un botón en el que se halla indicada la clase de moneda. En *g* se halla la letra que imprime sobre la tira *h* de papel la cantidad de moneda que ha salido del aparato.

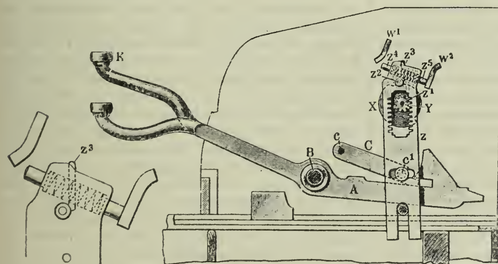


FIG. 2

Mecanismo de una caja registradora

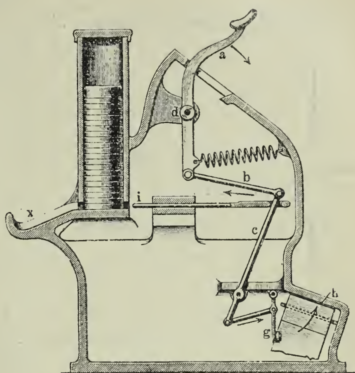


FIG. 3

Caja registradora de pagos en metálico

Hay máquinas que automáticamente devuelven el cambio, inscriben la cantidad que cobra, la que devuelve y el precio de la mercancía.

Bibliogr. *Buch der Erfindungen* (9.ª ed., Leipzig, 1900); Hoch, *Der geldschrankbau* (Dresde, 1896); *Die neueren Lichecheitsschlösser* (Berlín, 1891); *Technologie der Schlosserei* (Leipzig, 1899); *Der praktische Schlosser* (2.ª ed., Leipzig. 1906).

CAJA. *Der., Econ., Hac. púb. y Social.* Desígnanse con esta palabra ya el lugar ó departamento de una institución (Bancos, Corporaciones, Sociedades etc.) en el que se guardan y custodian los fondos sociales ó particulares, ya la institución misma encargada de reunir, conservar y custodiar tales fondos para fines determinados. En el primer sentido se habla de Cajas de los Bancos, Cajas de los Ayuntamientos y del Tesoro, Cajas militares, etc.; en el segundo, de Cajas de resistencia, de seguros, de ahorros, de préstamos, rurales, etc.

La multiplicidad de clases de cajas aconseja presentarlas agrupadas como indica la sinopsis de la página 478.

Las *cajas de los Bancos* son unos compartimientos que éstos poseen para custodiar la moneda y los valores, preservándolos del fuego y del robo, compartimientos que, por lo general, se conocen con el nombre de *Tesoro*. Se distinguen los tesoros construídos á modo de *caja de caudales* en ciertas partes del edificio y que pueden desmontarse, de los tesoros *amurallados y armados*. Los últimos son celdas aisladas ó

Cajas.
- Particulares . . . . De Bancos.
- De valores y efectos públicos . . . . . .
  - Municipales.
  - Provinciales.
  - Del Estado . . .
    - Existentes. . .
      - Especiales.
      - De depósitos.
    - Históricas. . .
      - De amortización.
      - De descuentos.
      - De comunidad.
- Militares . . . . . .
  - Existentes . . . .
    - Central del Ejército.
    - De recluta.
    - Para inútiles y huérfanos.
  - Históricas . . . .
    - De marrones.
    - De redenciones.
    - General de Ultramar.
- Económico-sociales .
  - De previsión . . .
    - De ahorros.
    - De seguros para casos de . . . .
      - Enfermedad.
      - Muerte.
      - Accidentes del trabajo.
      - Vejez.
      - Paro forzoso.
    - De resistencia.
  - De crédito . . . .
    - De préstamos en general.
    - De préstames sistema Raffeisen.

grupos de ellas pero reunidas al edificio y donde se guardan el dinero y los objetos de valor. Se acostumbra colocar el tesoro en el centro de la casa, rodeado, ya de las habitaciones que sirven para el negocio interior, ya de un paso de observación bien vigilado. No se deja el tesoro en habitaciones poco visitadas ó que sólo lo son del personal subalterno como los desvanes y depósitos. Tampoco se deja en la parte de la fachada ni junto á las paredes de las casas vecinas. Comúnmente y á previsión del fuego se encuentra el tesoro en el sótano; pero lo mejor es tenerlo en la planta baja cuyos fundamentos continuarán hasta pasado el nivel del suelo. El espacio que queda bajo el tesoro se rellena ó se deja hueco practicando una escalera. Las paredes del tesoro deben tener un grosor de 1 $^1/_2$ piedra por lo menos y son de ladrillo revestidos de hierro ó mejor de acero en placas, en dirección vertical ó transversal entre las rendijas. En lugar de dicha disposición puede acorazarse la pared ó bien puede tomarse esta precaución además de aquélla con placas de acero *Rohpuddel* ó *Patent* dispuestas de tal modo que se forjen con otras usuales que por sí solas serían demasiado frágiles. Puede adoptarse además un enrejado ó un sistema de rieles de acero estrechamente unidos. El revestimiento por una placa continua expone á que se penetre en el tesoro antes de descubrir la señal de efracción. Se han de tomar precauciones especiales por la parte del techo y el suelo más amenazados que las paredes. El techo debe ser fuerte, por lo menos de 25 cm. en cemento, ya por dentro, ya por encima. Las vigas de hierro que lo componen deben estar separadas 0'50 m. unas de otras, y cubiertas por la bóveda de ladrillos ó el muro de betón. También puede revestirse de hierro la cubierta de ladrillos. Para prevenir la caída de objetos pesados en caso de incendio se debe rellenar de arena por lo menos hasta 35 cm. de altura. El suelo se compone de una buena capa de cemento y betón pavimentado de ladrillos ó de placas de granito ó de hierro. Cuando el tesoro se halla situado en la planta baja se prefieren bóvedas fuertes. Por fin, puede revestirse de hierro como las paredes cuando haya peligro de que la minen. No se dejan los tesoros en edificios donde haya muchos materiales inflamables. En caso de pasar por esta eventualidad es preciso reforzar todas las disposiciones antes mencionadas, doblando muros y bóvedas, acorazando con acero en láminas, etc. Las aberturas de las puertas deben cerrar doblemente y por fuera como las de construcción conocida de las cajas de caudales que permanecen abiertas durante las horas de despacho. Por dentro serán puertas de acero en láminas ó bien enrejadas. Las cerraduras serán preferentemente del sistema de Brahma Schub. Si en la casa hay iluminación eléctrica puede aprovecharse haciendo que el cerrojo principal se una con otro que está en el interior del tesoro y que verifica el cierre mediante una pesada placa de áncora electromagnética mantenida baja por un muelle. El áncora no puede levantarse sino por cierre de contacto con el cable principal. Para asegurar más el tesoro se dispone un personal de guardia. aparatos eléctricos de alarma, tuberías de agua que se rompen é inundan el local avisando á la celda de los guardianes, etc. Estas precauciones pueden considerarse inútiles, pues hasta ahora no ha salido con éxito tentativa alguna para robar un tesoro. Si éste tiene ventanas, como ocurre de precisión todas las veces que es también gabinete de trabajo, deben estar enrejadas y sus postigos deben cerrar como las puertas de las cajas de caudales. El sistema preferible de iluminación es el eléctrico; pero el gas y

aun las bujías pueden utilizarse también. Para evitar los peligros de una explosión y ventilar el local se lleva con el aparato de gas encima del mechero un tubo de salida de 5 á 7 cm. de ancho, y á fin de no perjudicar la seguridad del tesoro se dirige aquél á la chimenea de ventilación. La ventilación se hace más necesaria cuando se trabaja en el lugar del tesoro. Para no tener que abrirlo en toda ocasión se disponen unos *antetesoros* que se aseguran más contra el fuego que contra el robo y donde se guardan grandes cantidades en monedas ó valores que deben tenerse abiertos largo tiempo. La seguridad será la primera condición en los planos de tales edificios. Contra el fuego sirven cajas de acero en láminas que funcionan abriendo la espita de una conducción de agua. Los tesoros privados se disponen en los bancos en forma de antetesoros. Cada uno de ellos se asegura mediante un cierre de contacto eléctrico. Muchas veces se disponen de modo que mientras permanece abierto cualquiera, los demás están forzosamente cerrados.

Las *Cajas para la custodia de valores y efectos públicos* (del Estado, provincia ó municipio) suelen ser cajas de caudales de las que existen tres llaves diferentes, cada una en poder de un funcionario distinto, cuyo concurso es necesario para la apertura y cierre. Así, el art. 159 de la vigente Ley Municipal de 2 de Octubre de 1877 determina que «todos los fondos municipales ingresarán precisamente en la *Caja del Ayuntamiento,* cuyas tres llaves custodiarán el depositario, el ordenador y el interventor». El art. 107 de la Ley provincial de 29 de Agosto de 1882, establece que en cada *Diputación provincial* habrá, si la entidad de los fondos lo consiente, dos cajas: una general con tres llaves, que tendrán el ordenador de pagos, el contador y el depositario, y otra diaria donde, bajo la guarda exclusiva de este último, estarán los fondos destinados á las atenciones de cada mes. En cuanto á los fondos del *Estado*, el servicio de tesorería corre á cargo del Banco de España, por lo cual las Cajas de éste son las encargadas de custodiar el Tesoro de la Nación; sin embargo, para cumplir determinadas atenciones de carácter urgente en localidades distintas, así como para custodiar ciertos documentos representativos de valores, tales como recibos de contribuciones y de la *Gaceta*, pagarés de Aduanas y de bienes desamortizados, etc., precisa el Estado del servicio de Caja en las Dependencias Centrales, en los Establecimientos fabriles que corren á su cargo, en las Delegaciones de Hacienda y en las Administraciones y Dependencias especiales, Cajas que están á cargo de ciertos funcionarios llamados *claveros* y que llevan anexa esta función á la suya propia y distinta, como los interventores, depositarios-pagadores, etc.; generalmente estas Cajas constan de dos compartimientos, ó bien existen dos cajas en la dependencia: la *caja reservada,* donde se depositan el oro, la plata, los pagarés no vencidos y demás valores de que no se haya de disponer de momento, y la *caja provisional* en la que se colocan los efectos de próxima realización y las cantidades de que se haya de disponer dentro de veinticuatro horas.

La *Caja general de depósitos* es una institución creada por el Estado y puesta bajo la administración de la Hacienda pública que tiene por objeto la custodia de las consignaciones en metálico que hagan los particulares ó Corporaciones y todos los depósitos que hayan de constituirse por virtud de una decisión administrativa ó judicial. La Caja central radica en Madrid, existiendo sucursales en provincias. V. Depósito.

De carácter histórico y dependientes también, en tanto que existieron, de la Hacienda pública, fueron:

La *Caja de amortización,* en que se convirtió en 1798 el llamado *fondo de amortización,* destinado á la de los vales reales. Se suprimió en 1800 substituyéndola con la Real Caja de consolidación de vales; pero el Real decreto de 4 de Febrero de 1824 la reorganizó, otorgándola como misión el liquidar y clasificar las deudas del Estado, y pagar los intereses y extinguir los capitales de las mismas, administrando y recaudando los fondos aplicados á este objeto. Fué definitivamente suprimida en 11 de Junio de 1847, substituyéndola por una sección de las tres en que se dividió la Dirección General de la Deuda del Estado, creada en la misma fecha. V. Deuda.

La *Caja de descuentos y reducción de vales*, fué creada en 1799, con el objeto de cambiar por numerario los vales reales, mediante el descuento de un 6 por 100. Funcionó unida á la Caja de amortización, sobreviviendo á ésta en la reforma de 1800 y quedando como auxiliar de la de Consolidación; pero desapareció, juntamente con ésta, al refundirse todas en la *Junta nacional del crédito público,* creada por las Cortes de Cádiz en 1811.

En Filipinas existieron las llamadas *Cajas de Comunidad*, formadas con fondos suministrados por la contribución impuesta á los nativos, mestizos de sangley y chinos. Era el más importante de los impuestos municipales, cuyos antecedentes se hallan en las Leyes XIV y XV de Indias, y sobre todo en el artículo 19 de las Ordenanzas de Buen gobierno de 1768, Superior decreto de 1790 y Acuerdo de la Junta de Autoridades de 1852. Se pagaba un real por tributo entero (cada dos personas) que se destinaba á los fondos locales, hasta que se suprimió en 1884, considerándolo comprendido en lo pagado por cédula personal, de lo que 6 $^2/_8$ iban á los fondos mencionados. Pagábase antiguamente con las Cajas de Comunidad á los gobernadorcillos, vacunadores, defensores de presos pobres, maestros de escuela y sirvientes ó criados de iglesia.

Cajas militares. Además de las cajas de los cuerpos (regimientos, batallones, etc.), en donde se custodian los fondos de éstos, son de citar especialmente, como instituciones existentes, la *Caja Central del Ejército,* las llamadas *Cajas de recluta* y la *Caja para inútiles y huérfanos de la guerra,* y entre las de carácter puramente histórico la *Caja de marrones,* la *de redenciones* y la *General de Ultramar.*

Caja central del Ejército. Creada por Real Orden de 10 de Octubre de 1889 para substituir á las antiguas *Cajas* de las armas *de Infantería, Caballería,* etc., constituye una dependencia del ministerio de la Guerra, cuya misión es servir de intermediaria entre las diversas cajas de los cuerpos y dependencias militares, efectuando el cambio entre ellas de los abonarés que expiden en pago de cargos recibidos. Satisface también los abonarés que los cuerpos giran á su favor, para cuya atención deben éstos suministrarle entre todos los fondos necesarios, manteniendo siempre en su poder una cantidad prudencial, suficiente para cubrir las obligaciones contraídas. La Caja central tiene, pues, cuenta corriente con todas ellas, y á fin de mes remite á cada

uno una copia ó liquidación de su cuenta respectiva, para que éste conozca el saldo á favor ó en contra que le resulta y pueda completar en su caso el anticipo que debe siempre conservar en poder de aquélla.

Caja de recluta. Así se llama el lugar de la zona de reclutamiento en el que se reunen anualmente los mozos declarados soldados, antes de ingresar en filas, y también el organismo militar encargado de su reunión y distribución á cuerpo. La *entrada en caja* es el acto en virtud del cual pasan aquéllos á depender de ésta, entrando desde luego á formar parte del ejército, por más que no tenga lugar todavía su destino á cuerpo hasta después de recibir las oportunas órdenes de los capitanes generales para el reparto definitivo del contingente, con arreglo á las disposiciones emanadas del Estado Mayor Central. El ingreso en caja no se efectúa materialmente, sino que se hace por lista, con intervención del comisionado del respectivo Ayuntamiento, que presenta en el acto relaciones duplicadas de los mozos sorteados y de los que deben ser destinados á las zonas, especificando en ellas los que residen en el extranjero y los que están sirviendo voluntariamente en el ejército; uno de los ejemplares queda en la caja y el otro se le devuelve sellado, con la conformidad del jefe de la misma. Este entrega á su vez los pases de los mozos que han sido declarados soldados, especificando en ellos el número que ha correspondido á cada uno, y los de los que han sido alta en las zonas. Como el ingreso en caja comprende á todos los mozos alistados que no pueden ser excluídos del servicio activo, y por otra parte éstos nada tienen ya que alegar en contrario, no es obligatoria su asistencia al acto; pero éste es público y se anuncia en el *Boletín oficial* de la provincia, debiendo citar además los alcaldes á los individuos á quienes comprende, por si voluntariamente quieren concurrir á él. A partir de la fecha del ingreso en caja, que se estampa en las filiaciones de los mozos, estos pasan á depender de la jurisdicción militar, y si dejasen de presentarse dentro del tercer día después del señalado para su concentración y destino á cuerpo, ó para cualquier otra función del servicio, para la que fuesen previamente llamados, se considerarán como desertores, incurriendo en las penas que para estos señala el Código de Justicia Militar. Las cajas de recluta existentes hoy en la Península son 116, distribuídas entre las 54 zonas de reclutamiento y mandadas por tenientes coroneles, que dependen directamente de los coroneles jefes de aquéllas. La situación de estas cajas es la siguiente: números 1, 2 y 3 Madrid, 4 Getafe, 5 Alcalá, 6 Toledo, 7 Talavera, 8 Segovia, 9 Avila, 10 Ciudad Real, 11 Alcázar de San Juan, 12 Badajoz, 13 Zafra, 14 Villanueva de la Serena, 15 Cáceres, 16 Plasencia, 17 Guadalajara, 18 Sevilla, 19 Utrera, 20 Carmona, 21 Osuna, 22 Córdoba, 23 Lucena, 24 Montoro, 25 Huelva, 26 Valverde del Camino, 27 Cádiz, 28 Jerez, 29 Algeciras, 30 Jaén, 31 Ubeda, 32 Linares, 33 Granada, 34 Guadix, 35 Motril, 36 Málaga, 37 Antequera, 38 Ronda, 39 Almería, 40 Huércal-Overa, 41, 42 y 43 Valencia, 44 Játiva, 45 Alcira, 46 Castellón, 47 Vinaroz, 48 Alicante, 49 Alcoy, 50 Orihuela, 51 Murcia, 52 Cartagena, 53 Lorca, 54 Cieza, 55 Albacete, 56 Hellín, 57 Cuenca, 58 Tarancón, 59 Teruel, 60 Alcañiz, 61, 62 y 63 Barcelona, 64 Mataró, 65 Tarrasa, 66 Manresa, 67 Villafranca del Panadés, 68 Lérida, 69 Balaguer, 70 Gerona, 71 Olot, 72 Tarragona, 73 Tortosa, 74 y 75 Zaragoza, 76 Calatayud, 77 Huesca, 78 Barbastro, 79 Pamplona, 80 Tafalla, 81 Logroño, 82 Burgos, 83 Miranda, 84 Vitoria, 85 San Sebastián, 86 Bilbao, 87 Durango, 88 Santander, 89 Torrelavega, 90 Soria, 91 Palencia, 92 León, 93 Astorga, 94 Valladolid, 95 Medina del Campo, 96 Zamora, 97 Toro, 98 Salamanca, 99 Ciudad Rodrigo, 100 Oviedo, 101 Infiesto, 102 Gijón, 103 Tineo, 104 Coruña, 105 Santiago, 106 Betanzos, 107 Ferrol, 108 Orense, 109 Allariz, 110 Valdeorras, 111 Lugo, 112 Mondoñedo, 113 Monforte, 114 Pontevedra, 115 La Estrada y 116 Vigo.

Caja para alivio de inútiles y huérfanos de la guerra civil. Como su nombre indica, fué creada al terminarse la guerra civil, con el fin de auxiliar á los inutilizados de resultas de aquella campaña y dar educación á los huérfanos de los oficiales del Ejército y Armada, paisanos y voluntarios que hubiesen muerto en acción de guerra ó á consecuencia de heridas recibidas en ella, así como á los que sin ser huérfanos, pero perteneciendo á las familias de los que fueron sacrificados en la guerra en cumplimiento de su deber, hubiesen quedado totalmente desamparados por aquel motivo. Los fondos que se le asignaron al crearla fueron los productos de los bienes embargados á los carlistas, los donativos hechos con el mismo objeto por los particulares y las cantidades recaudadas por medio de una subscripción nacional que se hizo al efecto. Está regida por un Consejo de Administración, presidido por un capitán general del ejército, y sostiene dos colegios de huérfanos, uno para varones y otro para hembras, establecidos ambos en Guadalajara (V. *Colegio de huérfanos de la guerra*). Por sucesivas disposiciones se han hecho extensivos los beneficios que proporciona á los huérfanos de los militares fallecidos en las campañas de Cuba y Filipinas y á los de los empleados de todos los ministerios, muertos en cumplimiento del deber. Sus fondos están depositados en el Banco de España en cuenta corriente, y no se puede disponer de cantidad alguna de las que hayan tenido ingreso en caja sin que preceda acuerdo del Consejo, consignado formalmente en el libro de actas del mismo.

Caja de marrones. La caja, de un palmo de altura, que según prescribe la Ordenanza debe haber en *los puestos de las puertas y otros principales de la muralla,* en las plazas de guerra, con el fin de que, depositando en ellas los oficiales de *ronda* y *contrarronda* sus *marrones de servicio* (V. estas palabras), se compruebe la exactitud con que éste se practica. Para ello tiene la caja (que también se llama *marronera*) una abertura en su parte superior, por la que se introducen aquéllos, y una ó dos llaves, que están en poder del gobernador de la plaza. Cada oficial ó sargento de ronda recibe del *mayor de plaza* una bolsa con tantos marrones como cajas haya en la muralla (ó como cajas y vueltas tenga que dar á ésta durante las horas que le tocan de servicio) y al llegar á los cuerpos de guardia en que están las marroneras, después de recibidos en ellos con las formalidades que marca la Ordenanza, entregan sus marrones á los oficiales comandantes de las mismas (quienes á su presencia los depositan en las cajas), y al terminarse su servicio se presentan al capitán de la *guardia del principal,* le dan parte y le hacen entrega de la bolsa. Tan pronto como se hace de día y se abren las puertas de la plaza, los oficiales de

guardia remiten las cajas con un cabo al gobernador, quien al abrirlas nota en seguida si algún oficial ha dejado indebidamente de hacer la ronda que le correspondía. Por su parte el jefe del principal remite á la misma hora las bolsas, y si algún oficial ó sargento hubiera dejado de entregar la suya, ó no lo hubiera hecho á la hora marcada, probando con esto no haber prestado sus servicios con la exactitud debida, da cuenta del hecho para que sea aquél mortificado á proporción de su falta.

Caja de redenciones y enganches. La Ley de 29 de Enero de 1850 estableció la substitución ó redención á metálico del servicio militar, mediante la entrega de 6,000 reales en las oficinas del Banco de San Fernando (hoy de España) ó de sus comisionados. Con los fondos que de esta manera se reunían debía atenderse á cubrir, mediante el enganche y reenganche de voluntarios, las bajas causadas por aquel concepto en las filas del ejército y satisfacer los premios y pluses correspondientes, encargándose la Administración Militar de la inversión y justificación de las cantidades recaudadas y satisfechas. Pronto la cuantía de este fondo fué tan considerable, que después de cubrir las atenciones preferentes se pudo dedicar el sobrante á la adquisición de material de guerra, fortificaciones, etc., aunque con la condición de devolverlo cuando las circunstancias lo exigieran, y de abonar el Tesoro entretanto un interés del 5 por 100, ó igual al de la deuda flotante, si este fuese menor que aquel tipo. Más adelante se creó para el cuidado y manejo de estos fondos un Consejo de Administración y Gobierno, dependiente del ministerio de la Guerra y presidido por un capitán ó teniente general, pasando aquéllos á la Caja de Depósitos y autorizándose la inversión del sobrante en títulos de la deuda, que podían enajenarse por acuerdo del Consejo cuando fuera necesario para cubrir las atenciones que pesaban sobre la Caja. Pasando por alto las fluctuaciones que desde el principio han sufrido la cuota de la redención y la cuantía de los premios, así como la multitud de disposiciones que se han ido sucediendo para regular el enganche de voluntarios, diremos para terminar que la ley del año 1886 que suprimió las cajas especiales hizo desaparecer también la de Redenciones y Enganches, de cuyos fondos se incautó el Estado.

Caja general de Ultramar. Dependencia del ministerio de la Guerra que, en los asuntos de contabilidad servía de intermediaria entre el Tesoro de Ultramar y los cuerpos, centros oficiales, etc., de la Península. Creada en 1853 con el título de *Caja general central de Ultramar*, recibía sus fondos de los diferentes cuerpos de Ultramar, por conducto de los capitanes generales respectivos, y atendía con ellos al suministro de lo que necesitaban los *Depósitos* y al de las pagas de auxilio de marcha á los oficiales de aquellos ejércitos, pago de las asignaciones que éstos dejaban á sus familias, alcances de los individuos de tropa fallecidos en Ultramar, etc. Fué suprimida por Real Orden de 9 de Febrero de 1899, creándose en su lugar una *comisión liquidadora*, encargada del ajuste y liquidación definitiva de todas las cuentas pendientes.

Las *Cajas económico-sociales* son instituciones de previsión y de crédito. A las primeras se las llama también *cajas de previsión*. Pueden ser de ahorros, de socorros y de resistencia. De todas ellas se tratará en el artículo PREVISIÓN (INSTITUCIONES DE), como en su lugar propio, limitándonos aquí, para evitar repeticiones y no destruir la unidad de la materia, á dar el concepto de cada una de ellas.

Las *Cajas de ahorros* son unos establecimientos que reciben las pequeñas sumas que les llevan los obreros y demás personas poco pudientes, obligándose á tenerlas y custodiarlas durante el tiempo que voluntariamente quieran los imponentes, dando á éstos un módico interés mientras dura la imposición.

Las *Cajas de seguros* tienen por objeto prevenir ciertos riesgos, remediando en la medida posible las consecuencias de éstos. Su principal característica es la de permitir la aplicación de la mutualidad, tratándose de riesgos que han de correr personas que se hallan en iguales condiciones. Según sea el riesgo que se trate de prevenir, así serán las cajas: *de seguros para el caso de enfermedad, para el caso de muerte, para el caso de accidentes del trabajo, de retiros y pensiones para la vejez, para el caso de paro forzoso,* etc.

Llámanse *Cajas de resistencia* á las formadas por las sociedades obreras de un mismo nombre, dejando una pequeña cuota semanal para constituir un fondo de reserva y con él atender á sus necesidades en caso de declararse en huelga. De este modo pueden prolongar la huelga para obtener mejora social ó económica. En realidad entran, como se ve, en el concepto genérico de *Cajas de previsión*, pareciéndose á las de seguro contra el paro; pero se diferencian en que no tienen la misma organización ni atienden al paro forzoso, sino que son más bien instrumentos de lucha en manos de los obreros.

Las *Cajas de crédito* tienen por misión proporcionar capitales á préstamo á los agricultores y á los obreros. En este concepto caben los bancos agrícolas y los bancos populares (V. BANCO). Como una clase especial deben considerarse las *Cajas rurales de préstamos sistema Raffeisen*, que hacen préstamos á los agricultores con el exclusivo objeto de que los dediquen al cultivo y mejora de las tierras (V. PRÉSTAMO y RAFFEISEN).

CAJA. *Elect.* La de material aislador ó hierro fundido y de formas variadísimas que sirve para proteger las uniones de los cables, derivaciones, cruzamientos, terminales, empalmes, contactos, etc., recibiendo en cada caso el nombre de caja de unión, derivación, etc., en las instalaciones. En los cables se denominan también cajas á los pozos por los que se introducen los cables. V. CABLE. ‖ *Caja de contactos.* La que permite establecer varios contactos entre conductores. ‖ *Caja de ensayo.* La que contiene los aparatos destinados á medidas y ensayos de resistencia y defectos de aislamiento en las canalizaciones eléctricas ó en toda clase de ensayos industriales. ‖ *Caja de pila.* La que sirve para alojar las pilas en telegrafía. ‖ *Caja de resistencia.* V. ELECTRICIDAD.

CAJA. *F. c.* La muesca que se hace en las traviesas para sentar los carriles. ‖ *Caja de agua.* Lugar donde se almacena el agua en los tenders. Tiene forma de herradura. El espacio central se destina al carbón. También se dispone á ambos lados de la locomotora en las locomotoras-tenders. V. FERROCARRILES. ‖ *Caja de arena.* La que va montada sobre el guardarruedas y permite echar arena sobre la vía para evitar el que patine la locomotora. ‖ *Caja de balasto.* La excavación que se hace para depositar en ella el balasto sobre que apoyan las traviesas. ‖

Caja de Block: El armario ó caja que contiene el mecanismo de señales. ‖ *Caja de bolas.* En las plataformas giratorias, guías ó aparatos que pirotan el canalillo circular en que están dispuestas las bolas sobre las que giran aquéllas. ‖ *Caja de cambio de dirección.* La que va llena de aceite y contiene las palancas que sirven para aquel objeto. ‖ *Caja de lastre ó balasto.* En los vagones-andamios la que se destina á contenerlos. ‖ *Caja de enclavamiento.* La que contiene los órganos más delicados de los mecanismos de enclavamiento. ‖ *Caja de carbones.* La de hierro laminado montada sobre ruedas, abierta por su parte superior y provista de un anillo destinada á la carga de carbones. ‖ *Caja de señal.* La que se dispone en las vías con señales para advertir á los maquinistas. De noche pueden contener una luz que ilumina un vidrio deslustrado en el que va la señal.

CAJA. *Fís.* La que sostiene el micrófono, llamada caja del micrófono; tiene forma de mesilla. ‖ *Caja de resonancia.* Cajas que suelen acompañar á los resonadores vibrando al unísono con ellos y reforzando la vibración que dura menos tiempo. V. ACÚSTICA.

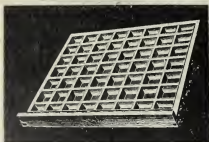
CAJA. *Hojal.* Se llama *caja de resina* á la empleada por los hojalateros para guardar la resina que usan al soldar. Es de hojalata, tapada y con un cañón provisto de una especie de cinta plegada del mismo metal sobre la que se hace resbalar la uña del dedo índice para que salte el polvo resinoso.

CAJA. *Impr.* Cajón con varias separaciones ó cajetines, en cada uno de los cuales se ponen los caracteres que representan las letras ó signos iguales pertenecientes á un mismo cuerpo y tipo. Existen cajas

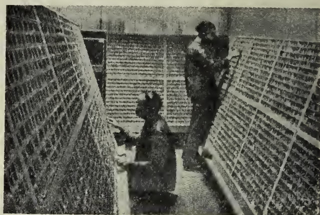


Caja de imprenta grande

grandes, medianas y *pequeñas;* las primeras contienen la letra redonda de un cuerpo determinado, las medianas son para un tipo de letra menos usado *(cursiva, versalitas, negritas)* y en las pequeñas se pone las titulares. Especialmente las dos primeras se dividen en *caja alta, caja baja* y *contracaja.* ‖ *Caja alta.* Aquella donde se colocan las mayúsculas ó versales. ‖ *Caja baja.* La que contiene las minúsculas, los números, la puntuación y los espacios. ‖ *Contracaja.* La destinada á las mayúsculas acentuadas, diptongos, toda clase de acentos excepto los agudos, etcétera. Según los países varía la disposición de los cajetines en que se dividen las cajas, á causa de la distinta ortografía de cada idioma, que hace que ciertas letras sean más ó menos empleadas; así ocurre que las minúsculas con acento grave, circunflejo, diéresis, etcétera, se emplean muy poco en español y, por tanto, ocupan reducido espacio en la caja, mientras que en francés son de uso frecuente y por tanto necesitan espacio mayor y estar más á la mano del cajista. Hay también cajas especiales, como la de *filetes,* donde se guardan estas piezas en cajetines correspondientes á su longitud, que suele ser de 1 á 40 ó 60 cíceros, y las llamadas de *música*, que tienen todos los signos empleados en ella. En las imprentas de cierta importancia hay también cajas de *griego, sánscrito, árabe* y otros idiomas que necesitan caracteres especiales, y últimamente se ha ideado una caja para esperanto que tiene tipos y caracteres propios. ‖ *Caja de corregir.* Cajita con toda clase de espacios y cuadrados de varios cuerpos que se usa para corregir en la platina ó en la máquina. ‖ *Caja de la galera.* Parte de esta tabla en la que se mete la volandera. ‖ *Caja perdida.* V. CONTRACAJA. ‖ *Caja de suertes sobrantes.* Aquella en que se echan las letras ó signos que sobran en las cajas comunes. ‖ *Caja de titulares.* Las pequeñas dispuestas para contener caracteres que únicamente contienen letras mayúsculas. ‖ *Caja de versalitas.* Caja de menos tamaño que las comunes destinadas á estas letras.



Caja de imprenta para titulares



Caja de imprenta china (40,000 caracteres)

CAJA. *Maquin.* Se da este nombre en mecánica á distintas piezas de la máquina entre las que figuran: *Caja de aceite.* Recipiente de metal empleado en los talleres, en el cual se echa aquel líquido para que se vierta gota á gota por medio de una esponja ó una mecha en las piezas en que sea necesario. ‖ *Caja de aforo.* Aparato automático que permite regular la cantidad de agua que sale de un depósito ó atraviesa una cañería. ‖ *Caja de anillos.* El cojinete de anillos que se emplea en las hélices, por ejemplo. ‖ *Caja de distribucion.* En los cilindros de vapor, el mecanismo de distribución llamado de cajón ó la que envuelve al mecanismo de distribución en general. ‖ *Caja de estopas.* Aparato inventado por el inglés Samuel Morland en el siglo XVIII y que sirve para que un émbolo ó eje funcione sin escape de vapor y sin que penetre el agua ó aire exterior. Consta de una pieza cilíndrica ó *sombrerete* de hierro colado fijo en la parte superior de la tapa del cilindro, en la bomba de aire ó en otra parte de la máquina, y un anillo atornillado entre las que se coloca una cajita de estopa bien ensebada, que es impermeable al vapor y no aumenta de modo apreciable el rozamiento. ‖ *Caja de fuego.* Hogar ó capacidad que contiene las parrillas y el carbón encendido, especialmente en las calderas tubulares, en la que viene á

formar un cuerpo separado. || *Caja de grasa.* Recipiente que contiene la grasa que ha de lubrificar los ejes ú otro elemento mecánico expuesto al roce, impidiendo que se recaliente. El más perfecto de los conocidos es el *engrasador automático.* || *Caja de humos.* Espacio que media entre los extremos de los tubos y el frente ó respaldo de la caldera, en las de sistema tubular. En él se reunen los humos y gases calientes antes de salir por la chimenea y las cenizas y carbones pequeños que aquéllos arrastran. Para extraer éstos y el hollín y limpiar los tubos, tiene puertas que pueden quitarse. || *Caja del ascensor.* El espacio limitado por los montantes que sirven de guía. || *Caja de las válvulas.* La cubierta de hierro forjado ó colado que rodean las válvulas cuando se hallan al exterior. || *Caja de la válvula de seguridad.* La cubierta de hierro colado ó forjado que tapa la válvula de seguridad y recibe el vapor. || *Caja del cabrestante.* La excavación que contiene la maquinaria del cabrestante. || *Caja de vagoneta.* Llamada también cubeta. La caja destinada al trasporte de materiales por cables. || *Caja hidráulica.* Nombre que se da al barrilete de las calderas de vapor.

CAJA. *Mar.* Palabra de frecuente uso en la marina empleada en múltiples acepciones y por la que en general se designa todo espacio ó hueco destinado á contener algo, así como la envoltura ó forro que defiende y protege cualquier órgano ó parte de una máquina.

Caja de agua. El espacio dispuesto en la proa, por la parte interior, limitado por un reparo ó atajadizo de altura conveniente, puesto de babor ó estribor, que sirve para contener el agua que puede entrar por los escobenes. Se llama también *caja de agua* el compartimiento estanco que se emplea, bien sea para lastre de agua ó para contener mercancías. || *Caja de aguada.* ALJIBE. || *Caja de aire de un bote salvavidas.* Cada uno de los espacios limitados y herméticamente cerrados que tales embarcaciones llevan para asegurar su flotación. || *Caja de armas.* Cajón en el que se guarda el armamento de respeto. || *Caja de artificios.* Cajón en el cual guarda el condestable de cargo los distintos artificios de fuego. || *Caja de azogues.* Compartimiento que se hacía en la bodega para contener el mercurio que, con destino á beneficiar minerales preciosos, conducía un buque. || *Caja de balas.* La separación que, en el centro de la bodega, comúnmente al pie del palo mayor, llevaban los buques para depósito de balas. || *Caja de bombas.* Envoltura ó cajón de tablones sólidos ó de planchas de hierro, que en los buques rodea las bombas de achique para defender de choques aquellos aparatos. La caja de bombas se eleva generalmente desde las varengas hasta la cubierta alta. || *Caja de cadenas.* Pequeño pañol formado en la bodega con planchas de hierro, para contener las cadenas de las anclas. || *Caja de capilla.* Armario ó cómoda donde se guardan las imágenes y los ornamentos para el culto. || *Caja de cartuchos.* Compartimiento que comúnmente se hace en el pañol de municiones de los buques, para depósito de cartuchería. || *Caja de fango.* Espacio cercado en el fondo de la sentina que tiene por objeto impedir que las escorias y residuos obstruyan los tubos de aspiración de las bombas. || *Caja de guardines.* Defensas comúnmente de madera que se colocan á lo largo de la carrera seguida por los guardines del timón, principalmente al pasar de una á otra cubierta. || *Caja de lastre.* Cajón lleno comúnmente de piedras que se coloca sobre las piezas de madera de construcción para mantenerlas sumergidas en la fosa en que están depositadas en los astilleros. || *Caja del farol del pañol de pólvora.* Hornacina ó pequeño compartimiento dispuesto en uno de los mamparos que forman el pañol de pólvora, y que sirve para colocar, desde la parte exterior. el farol cuando precisa iluminar aquel espacio. Va forrada interiormente de plancha metálica y cerrada con cristal, defendida por tela metálica, por la parte que da al pañol.

CAJA. *Mil.* La entidad que dentro del sistema de contabilidad adoptado en el ejército está encargada en cada cuerpo ó establecimiento militar de efectuar los cobros y pagos que afectan á los diferentes fondos reglamentarios. || La dependencia de la *oficina de Mayoría,* en donde se realizan estas operaciones. || El armario ó caja, ordinariamente de chapa de hierro ó de acero, que sirve para guardar los fondos del cuerpo. Tiene tres llaves, que se hallan en poder de los *claveros,* sin cuyo concurso no puede abrirse aquélla.

En el material de guerra se hace uso muy frecuente de cajas para transportar efectos de la dotación de las tropas, ya sea á lomo, ya en los carros reglamentarios, las cuales reciben denominaciones especiales, según el uso á que se destinan. Tales son por ejemplo las cajas *de herramientas, de respetos, de botiquín, de documentación, de equipajes, de víveres,* etc., cuyos nombres nos relevan de entrar en explicaciones.

Caja de anclaje. La que se emplea en los puentes miltitares, rellena de piedras ú otros objetos pesados, para fijar la posición de los pontones cuando se carece de ancla ó no es conveniente usarla, por no prestarse á ello la naturaleza del fondo del rio.

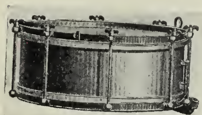
Caja de Boule. Mecanismo que sirve para comunicar sin peligro el fuego á los hornillos de mina. Consiste en una caja, cuya tapa está unida solamente por un clavo, de manera que puede girar alrededor de él, y que tiene tres de sus caras cortadas para dar paso á una tablita de mayores dimensiones que la caja, la cual divide á ésta en dos partes: en la inferior hay una abertura, por la que pasa la salchicha, que está cubierta de polvorín seco; en la superior se coloca un trozo de cuerda-mecha encendida, y para dar fuego al hornillo se tira de la tablita desde la distancia conveniente, por medio de un bramante, y cayendo la mecha sobre el polvorín se inflama éste, produciendo la explosión del hornillo.

Caja de guerra. Cilindro de chapa de latón ó de madera, cerrado por sus bases con pieles ó pergaminos muy estirados, llamados *parches,* en uno de los cuales se golpea acompasadamente con las baquetas, acompañando el paso de las tropas de á pie. También se llama *tambor.*

CAJA. *Min.* Masa de roca estéril en la que está incrustada una veta ó filón. Dásele también los nombres de *faja, caja de la veta* ó *caja del criadero.* || *Caja alemana* ó *Caja de lavar.* Recipiente rectangular de madera, agujereada en su parte inferior y de unos 3 m. de largo, medio de ancho y de 40 á 90 cms. de profundidad. Se usa en minería para lavar las arenas gruesas, y para ello se coloca inclinada debajo de una banasta llena de mineral. Al lavar éste el agua sale por los agujeros de la caja en cuyo fondo se van depositando las arenas, por lo que es necesario quitar los bitoques de los agujeros altos, hasta que el aparato quede lleno de arena. || *Caja*

del pozo. Excavación que se practica en el brocal de los interiores de las minas con el fin de que haya suficiente espacio para manejar los tornos.

CAJA. *Mús.* Nombre dado algunas veces al tambor, que también se llama *caja viva.* Generalmente se usa la palabra *caja* para indicar el tambor de los militares. Llámase *caja clara* un tambor de las bandas militares de menor volumen que el tambor propiamente dicho. Tiene un sonido estridente producido por los cordones tirantes que llevn adaptados al parche inferior. En el ejército se da también al tambor el nombre de *caja de guerra* ó simplemente *caja.* V. TAMBOR. ‖ En música se denomina asimismo *caja* la pieza hueca, de madera, llena de aire que resuena al tocar un instrumento, como el violín, la guitarra, etc. En los órganos es la parte exterior de madera que cubre y resguarda el órgano.



Caja viva

Caja de música. Se da este nombre á una caja más ó menos elegante, dentro de la cual hay un mecanismo que produce música. El mecanismo consiste en un cilindro de metal erizado de puntas metálicas y que da vueltas gracias á un aparato de relojería. Aquellas puntas, al girar, ponen en vibración las púas de una especie de peine de acero dispuesto en escala cromática. Corriendo más ó menos el cilindro por medio de un resorte pueden variarse las piezas de música. Hay cajas de música que pueden tocar 20 y más composiciones, y alguna de ellas tiene hasta 35,000 púas. La fabricación de esta clase de instrumentos es propia de Suiza, especialmente de Ginebra y el país de Sainte Croix, en donde se construyen anualmente unas 15,000 cajitas de música; las hay de muchos precios, oscilando entre 85 céntimos y 10,000 francos. El cilindro fué inventado por Jeremías Recordón, de Ginebra, en 1812, y lo aplicó á las cigarreras. En 1833 ya se había perfeccionado de tal manera que podían tocarse tres y cuatro piezas, y en 1878 se inventaron los cilindros sin fin, mediante los cuales se ejecutan gran número de aires distintos. Además existen cajas que imitan el sonido del órgano, el arpa, la mandolina, y hasta toda una orquesta y las voces celestes.

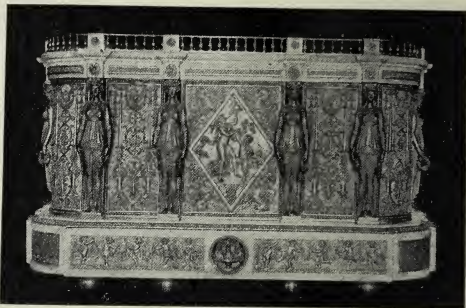


Caja de música

CAJA. *Pesca.* En algunos puntos de la costa de Andalucía designan con tal nombre la parte de red anterior al capirote, donde van menguando las mallas, en el arte llamado *jábega.*

CAJA. *Tecnol.* V. anteriormente CAJA. *Com.* y los artículos HOJALATA y CARTÓN, donde se expondrán los sistemas de fabricación de las cajas de aquellas materias.

CAJA DE AFORO. *Cant.* Aparato con el que se substituye las llaves de aforo para dar paso á un volumen determinado de agua con mayor exactitud y sin que influya la carga que tenga en la cañería de donde se toma. Consta de una llave con una abertura que se gradúa por medio de un flotador encerrado en una caja de palastro. Al entrar en esta caja el agua de la cañería el flotador abre la llave conforme á la cantidad de líquido que penetra, según la cantidad de carga, y el agua sale por un diafragma que hay en la parte inferior de la caja.



Caja de música. (Museo de Artes Decorativas, París)

CAJA DE ÓRGANO. *Art. dec.* Construcción de carpintería cubierta de ebanistería, que soporta y encierra el mecanismo y los tubos de los órganos. Las cajas de órganos de los siglos XV y XVI suelen estar decoradas con pinturas. En los siglos XVII y XVIII tomaron un carácter decorativo de considerable amplitud: colocadas en saledizos sobre estatuas ó columnas, estaban decoradas con gran abundancia de esculturas.

CAJA DE PANDORA. *Mit.* Al descender Pandora del Olimpo trajo una caja herméticamente cerrada, regalo de Júpiter, y cuyo contenido se ignoraba. Prometeo, á quien la entregó, no quiso recibirla y aconsejó á Pandora que no admitiera nada de Júpiter; pero ésta después de casarse con Epimeteo, hermano de Prometeo, abrió la caja y de allí salieron todos los males, que se esparcieron por el mundo. Dentro quedó solamente la Esperanza, á la que pudo contener Epimeteo. Según otra versión, dentro de la caja estaban todos los bienes, que al salir de su encierro se volvieron al Olimpo. V. PROMETEO.

CAJA. *Geog.* Sitio de las cercanías de San José de

Costa Rica. ‖ Barrio del dist. de Zapote, cantón de Nicoya, prov. de Guanacaste.

Caja. *Geog.* Dist. del Perú, dep. de Huancavélica, prov. de Angaraes; 1,300 habits. ‖ Pobl. de la misma prov. y dist. de Acobamba. ‖ Aldea del departamento de Ayacucho, prov. de Lucanas.

Caja. *Geog.* Varios lugares, ranchos y haciendas de Méjico, á saber:

Estado	Municipio	Habitantes
Coahuila.	Porfirio Díaz	60
Colima	Comala.	130
Guanajuato	Pénjamo	20
»	Irapuato	350
»	Piedra Gorda. . . .	110
Jalisco	Guachinango	15
Michoacan.	Morelia.	75
San Luis Potosí . .	Matehuala	350
» . .	Santa María del Río.	75
» . .	Tierra Nueva. . . .	20

En la hacienda de Caja, mun. de Irapuato, fué derrotado Mina por el jefe realista Orrantia.

Caja de Agua. *Geog.* Lomas de Cuba, en el grupo Sancti Spiritus, cubiertas de bosque virgen, al NO. de la aldea de Banao, prov. de Santa Clara.

Caja de los Pinedos. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Bolívar, dist. de Corozal.

Caja de Muertos. *Geog.* Nombre que también se da al cerro de Guajubana, costa N. de Cuba.

Caja de Muertos. *Geog.* Islote de la costa meridional de Puerto Rico, á 8 millas al SE. de Ponce, con 2 millas de largo por 1·5 de ancho.

Caja Pinta. *Geog.* Hacienda de Méjico, Estado de Nuevo León, mun. de Linares; 320 habits.

CAJÁ. *Geog.* Fondeadero de la costa del Brasil, en el mun. de Maragagipe (Bahia).

CAJABAMBA. *Geog.* Pueblo de la República del Ecuador, á 3,205 m. de altura sobre el nivel del mar, que unido al Sicalpa tiene el nombre oficíal de Villa de la Unión (poco usado), asentado en el mismo sitio donde hay las ruinas de Riobamba Viejo, prov. del Chimborazo, cabecera del cantón de Colta. A una legua al S. se observa la hermosa laguna de Colta, una de las mayores de la meseta ecuatoriana. El nombre de Cajabamba también se aplicó á una tribu de indios de la localidad.

Cajabamba. *Geog.* Prov. del Perú, en el dep. de Cajamarca, entre las de Cajamarca, Patás, Huamachuco y Otusco; tiene 1,305 km.², con cinco distritos y 45.200 habits. Es rica en minerales de oro, plata y cobre. Agricultura y ganadería.

Cajabamba. *Geog.* Ciudad del Perú, en el alto valle del Marañón, cap. de la prov. de su nombre, á 2,859 m. de altura, con 10,000 habits., de los cuales 4,000 pertenecen á los pueblos agregados. Fué fundada en 1605, tiene categoría de ciudad desde 1839 y título de *la siempre fiel* por sus servicios á la causa de la independencia. Está sit. á 8 kilómetros de la orilla derecha del Huamachuco, sobre una llanura dominada de elevados cerros que goza de un clima delicioso. La campiña es alegre, viéndose por todos lados verdes cuadros de terrenos cultivados de maíz, trigo, habas, quinua, papas, ocas, lentejas, garbanzos, etc. Preciosa alameda á la entrada N. de la ciudad, llena de árboles, de una longitud de 6 kms. y 20 á 25 m. de ancho. Las calles son rectas, pero angostas y mal pavimentadas. Tiene tres escuelas, cabildo en ruinas é iglesia, bastante pobre para la importancia de la población. Su principal riqueza, á más de la agricultura, son los ganados de toda clase de las haciendas vecinas. Industria de sombreros de paja, aguardiente, azúcar y quesos. Minas de plata y cobre en las cercanías.



Cajabamba. — Plaza de Armas

La ciudad se abastece de agua de una laguna muy alta, á 13 kms. de distancia, que alimenta dos ó tres fuentes situadas algo más abajo. El sitio es pintoresco y el panorama de la ciudad espléndido. En el centro de la laguna hay una bonita isla frecuentada por los ánades. En lo eclesiástico depende de la vicaría de Huamachuco. ‖ Hacienda y lugar del dep. de Huaylas, prov. y dist. de Pamparomas, á 3,724 metros de altura. Aquí se beneficiaban los minerales de Colquipucro.

CAJABÓN. *Geog.* Río de Guatemala, nace en el pantano de Patal, al S. del dep. de Alta Verapaz, pasa por Cobán y cerca de Cajabón y desagua en el río Paloduc por la izquierda. Recibe el Llanquín y Actelhá, junto á Cajabón. ‖ Pueblo cabecera de un mun., del mismo dep. y lindante con el de Peterí, suelo regado por numerosos ríos produce cereales, algodón, arroz, etc.; 1,400 habits. Tejidos de algodón y sombreros de paja, hamacas y redes.

CAJACAY. *Geog.* Pobl. y dist. del Perú, departamento de Ancachs, prov. de Cajatambo, á 2,087 m. de altura; 1,200 habits y 3,000 en el distrito. La población está en una pequeña planicie cerca de la orilla izquierda de un río en cuyas orillas se cultiva alfalfa y maíz. El lugar es pintoresco y agradable, pero las montañas son áridas y escasea el agua. Al otro lado de la cordillera Negra, siguiendo un puerto, se llega á la laguna de Conococha, origen del río Santa. Es patria del célebre naturalista Juan de Veracruz.

CAJACEIRAS. *Geog.* Comarca del Brasil y ciudad cabecera de municipio en el Estado de Parahyba del Norte; 10,000 habits. junto con los de Piranhas. Bonito y la parroquia de Nuestra Señora da Piedade. Escuelas.

CAJADENTRO y CAJAFUERA. *Geog.* Dos caseríos de Colombia, dep, de Bolívar, dist. de Corozal.

CAJADO (Enrique). *Biog.* Poeta latino, n. en Portugal y m. á causa de su afición á la bebida en el año 1508. Estudió derecho y literatura pasando luego á Italia donde residió mucho tiempo, trabando amistad con Beroaldo y otros escritores. En el *Corpus Poetarum Lusitanorum* figuran varias poesías suyas, publicando además la colección titulada

Eclogae, et Silvae et Epigrammata (Bolonia, 1501).

CAJAGNAÁN. *Geog.* Pueblo de Filipinas, isla y prov. de Leyte, con ayuntamiento y 270 habits.

CAJAHIBA. *Geog.* Sierra, isla y punta del Brasil, en el mun. de Paraty (Río Janeiro). ‖ Isla frente al extremo O. de la bahía de Todos los Santos y otra en el mun. de Camamá (Bahia). ‖ Río afluente de la orilla derecha del Cotinguiba (Sergipe).

CAJAHIBAS. *Geog.* Isla de la bahía de Río Janeiro, puerto de Piedade.

CAJAL. m. ant. *Art. y Of.* Nombre con que se designaba en algunos puntos el diente de madera de una rueda colocado normalmente á su plano y que solía engranar con la linterna.

CAJAL. *Geog.* Caserío de la prov. de Huesca, en el mun. de Villanueva de Sigena.

CAJAL (SANTIAGO RAMÓN Y). *Biog.* V. RAMÓN Y CAJAL (SANTIAGO).

CAJALBANA. *Geog.* Sierra de la isla de Cuba, término de Bahía Honda, prov. de Pinar del Río.

CAJAMARCA. *Geog.* Dos caseríos de Colombia, dep. de Bolívar, dists. de Roldanillo y de Naya.

CAJAMARCA. *Geog.* Dep. del Perú, que limita al norte con la República del Ecuador y el dep. de Amazonas, al E. con el mismo, al S. con el de Libertad y al O. con los de Lambayeque y Piura. Tiene una superficie de 32,482 kms.^{2} y 442,412 habits. Se divide en siete provincias: Cajamarca, Hualgáyoc, Chota, Jaén, Celendín, Cajabamba y Contumasá, que comprenden á su vez 63 distritos.

La cordillera occidental de los Andes y sus diversas ramificaciones dan la característica orográfica del departamento. Lo cruza de SE. á SO. por las provincias de Cajamarca y Chota y ofrece numerosos picos y punas, y de él se desprenden varios contrafuertes que dejan algunos valles intermedios. Los picos más notables son el Cumbe Grande, cerca de la capital; el cerro Algamarca en Cajabamba (4,070 m.), el Agopiti en Cajamarca (4,056 m.), el Colloadar (3,912 metros), el Tolón, cerca de Celendín; el Hualgáyoc, provincia de este nombre (4,080 m.); el Auque en Chota, etc. Ninguno de ellos está continuamente nevado ni tiene dimensiones notables en comparación con otros departamentos. La prov. de Cajamarca ofrece numerosas punas llamadas Cumbe. Porcón, Yanacocha, Encañada, etc.; la de Celendín, las punas de Zendabal, Huanicobamba, Jalibamba y Matamoros; la de Contumasá, la puna Cascabamba; la de Hualgáyoc, la puna de Perlamayo, y la de Cajabamba, la puna de igual nombre. La cordillera ofrece varias aleras ó pasos de los cuales se cuentan diez, variando su altura de 2,360 á 3,945 m.

Los principales afluentes de la izquierda del Marañón fecundizan el suelo, por demás quebrado, del departamento. El Marañón lo atraviesa de S. á N. Citaremos en su hoya los ríos Crisnejas, Cajamarca, Uteo, Sendamal, Chumuch, Llaucán, Chamaya, Jaén, Chumba y Chinsipe. Otros ríos van al Pacífico como los Chicama, Jequetepeque, Saña, Chancay y río de la Leche.

Hay muchas lagunas, pero no tienen grandes dimensiones. Las principales son: Quengococha (Torcida), Igospancha, Ushunday y Yahuarcocha en la prov. de Cajabamba; San Nicolás en Jesús y Negritos en la Encañada, prov. de Cajamarca: Picota, Lucmacocha y Jadibamba en Celendín; Alfagococha y Llalladen en Hualgáyoc, y las de Mishacocha y Quimsacocha en Chota.

El suelo del departamento está surcado de profundas barrancas, las unas que descienden al Marañón, las otras á la costa. El clima de estas depresiones es cálido, cultivándose la caña de azúcar, algodón, guayusa, cacao, café, tabaco, etc. El clima de las llanuras altas es fresco, permitiendo el cultivo de los cereales.

La fauna del departamento es variada. Entre los grandes mamíferos hay monos (géneros *Ateles, Micetes, Cebus* y *Chrysothrix*), felinos como el tigre ó jaguar, puma, tigrillo (*Felix pardalis*) y oscollo (*F. celidogaster*), osos negros (*Ursus ornatus*) y acamari (*U. frugilegus* Tsch.), el danta ó tapir, chanchos de monte ó pecaris, zorros, venados, etc., así como numerosas y variadas especies de aves, reptiles é insectos.

La ganadería se practica en Jaén y Hualgáyoc principalmente, con numerosas haciendas de vacunos. En Chota además se crían manadas de cabras. La oveja se da principalmente en Cajamarca. La principal riqueza es la minería, que ofrece los ricos yacimientos de Hualgáyoc (plata, carbón, cobre, estaño, hierro y plomo), Punre, Chilete y otros. Además se encuentra oro en los dists. de San Ignacio, Chirinos, Pinpincos, etc., de la prov. de Jaén, principalmente en la hoya del río Chinchipe. También lo hay cerca de Celendín y Cajamarca, y en los distritos de Asunción, Cospán y Gusmango. Minas de plata las hay en los dists. de Colasay (Jaén); Cutervo y Querecoto (Chota); Bambamarca y Santa Cruz (Hualgáyoc); Sorochucho (Celendín); Cajamarca, San Pablo, Chetillo, Magdalena, Matara y Cospán (Cajamarca); Cascas (Contumasá); Cachachi (Cajabamba), etc. Minas de cobre en Cutervo y Huambos (Chota), Sorochuco (Celendín); San Pablo, Chetilla y San Marcos (Cajamarca); Contumasá, Cajabamba, etc. Además posee minerales de carbón (en los dists. de San Ignacio, Bambamarca, Sarochuco, Chetilla, Cajamarca, Encañada); salitre y salinas, alumbre (en Chota y Huambos); hierro, plomo (en Cutervo, Huambos, San Pablo, Asunción, Sorochuco, etc.), azufre, etc. Aguas minerales las hay reconocidas en los dists. de Llapa, Jesús, Ichocan, Purihual, etc. Las principales industrias, además de las citadas, y la recolección de varias especies de cascarilla (quina), consisten en la fabricación de chanchaca y aguardiente, pañones, pellones, tejidos de lana, cuero, algodón y plata, sombreros de paja y junco, etc. El comercio es escaso con motivo de la deficiencia de las comunicaciones, que tienen completamente aisladas localidades relativamente próximas, principalmente en la prov. de Jaén, que es la mayor y más septentrional. La ciudad de Cajamarca se comunica por caminos de herradura con la corta vía de Trinidad y San Pablo hasta Yonán, que empalma con el ferrocarril de Pacasmayo. También por la vía de Magdalena, Contumasá, Cascas, Ascope y el ferrocarril hasta Trujillo. El departamento está gobernado por un prefecto, la corte superior de Justicia y en lo eclesiástico por el obispo de Trujillo. Posee varios colegios secundarios, 250 escuelas primarias, hospitales, asilos, etc., en las principales localidades.

En el proyecto de división territorial presentado por la Sociedad Geográfica de Lima sólo corresponden á este departamento cinco provincias y 23,984 kilómetros cuadrados con 294,695 habits. La provincia de Cajamarca está sit. entre las de Hualgáyoc,

Celendín, Patás, Cajabamba, Otusco y Contumasá. Tiene 3,935 kms.² y 140,743 habits. Comprende 12 distritos.

La vicaría de Cajamarca corresponde á la dióc. de Trujillo y tiene 12 parroquias.

El distrito judicial de Cajamarca comprende los dep. de Cajamarca, Amazonas y Loreto con 12 juzgados.

El distrito postal de Cajamarca tiene una administración principal, cinco secundarias y 14 receptorías.

Cajamarca. *Geog.* Ciudad del Perú, cap. del dep. y prov. de su nombre, una de las poblaciones más antiguas del Perú y célebre por haber sido muerto en ella el inca Atahualpa por Pizarro. Está sit. en una ladera inclinada, al pie de la cordillera occidental de los Andes, en su falda E., junto al cerro de Cumbe y al río de su nombre á los 7° 9′ lat. S. y los 80° 49′ long. O.; 12,000 habits., y otros tantos en el resto del distrito. Altura 2,814 metros sobre el nivel del mar. Clima templado que no baja de 0° ni sube de 20° en ninguna ocasión. Es asiento de la prefectura del departamento, subprefectura, corte superior de Justicia y Colegio de Medicina. Su plano es regular, con calles angostas y limpias de 8 á 12 varas de ancho, con acequias abiertas en el centro. El alumbrado es de lámparas de petróleo. Tiene siete plazas: la de Armas, Belén, Monjas, Recoleta, San Pedro, San José y la de Abasto. La plaza principal ocupa el centro de la ciudad y ha sido reformada; es cuadrangular, con jardín y pila de agua. En ella se desarrolló el drama de la captura de Atahualpa. En aquella época era de forma triangular, la base estaba en la recta que une San Francisco á la cárcel y el vértice en la catedral.

Hay seis iglesias. La matriz ó Santa Catalina con tres naves, fuera de la fachada y algunos altares lujosos, nada ofrece de notable sino su origen. Habiéndose disputado la dignidad de primacía las iglesias de Santa Catalina y la actual de San Francisco, la autoridad eclesiástica resolvió que fuese consagrada la primera que se terminase. Los operarios que levantaban Santa Catalina se dieron tanta prisa que en quince días concluyeron el templo de adobes y así se ganó el privilegio.

El convento de Belén, en la plaza de su nombre, reune, además de la iglesia, casa de huérfanos, hospital (con local para 1,500 á 2,000 enfermos), y colegio para 250 señoritas que acuden á recibir instrucción de otros departamentos vecinos. La fachada es de granito con columnas de regular efecto y el interior tiene algunos altares muy ricos. Al lado de este convento se levanta el cerro de Santa Apolonia, lugar de distracción para los antiguos pobladores; allí está el llamado *Trono del Inca* por la fantasía popular.

El convento de San Francisco de Asís es de fachada churrigueresca bastante bonita, con enorme bóveda. El interior encierra un buen retablo gótico de la capilla de los Dolores, obra del artista cajamarqueño Sebastián Tejada.

El convento llamado de las Monjas tiene un buen retablo de cedro, obra de Juan B. Goicochea. La capilla de la cárcel es pequeñita, sin nada de particular, fuera de una piedra (que se guarda cuidadosamente) jaspeada de rojo, en la que se dice que fué degollado Atahualpa. Paz Soldán no da crédito á esta versión.

En un extremo de la calle principal (del Comercio) hay un arco monumental, de cal y canto, que remata en tres pirámides y un reloj en el centro. Conmemora el combate de San Pablo (1882) contra los invasores chilenos. A sus espaldas corre el arroyo Racra, llamado también Lucmacucho.

La instrucción primaria cuenta con seis escuelas de varones (900 alumnos) y cuatro para hembras (350



Cajamarca. — Casa de las oficinas públicas

alumnas), entre públicas y particulares. En el colegio de San Ramón se da la segunda enseñanza á 150 alumnos. Está en el antiguo convento de los beletmitas, edificio sólido é imponente, con tres claustros espaciosos. Costó un millón de pesos españoles.

Las rentas públicas proporcionan modesto peculio á la ciudad. La junta departamental ingresa apenas 12,000 soles y la mitad el municipio. La beneficencia cuenta con 7,000 soles anuales. El colegio de San Ramón está subvencionado por el Estado con 8,280 soles.

El comercio tampoco es activo. La industria es, sobre todo, agrícola. También hay alguna alfarería, tejidos, platería, carpintería y trencería. Tiene consulado de España y Alemania.

Cajamarca está al extremo oriental de la hermosa pampa de su nombre, cuyo perímetro es de unos 80 kms. El río Corimayo separa el barrio de San José, al NE. del resto de la población, con la que comunica por tres puentes.

Los alrededores de Cajamarca ofrecen hermosas perspectivas. A dos millas hay los baños del Inca, propiedad municipal, con agua sulfurosa á 80°. En Chontapacha hay otros baños del municipio, cuyas aguas tienen potasa y magnesia. El delicioso valle de Yacanosa es también digno de ser visitado.

Los vecinos pueblos de Jesús, Yacanosa, Pariamarca y las haciendas atraen á temporadas á los ca-

jamarqueños. A cinco leguas de Jesús hay un vetusto edificio que es la pesadilla de los arqueólogos, pues no se sabe si fué castillo, sepulcro, granero ó fortaleza en añejos días. Es una especie de montaña que los atrevidos suponen que fué obra de la industria humana, y en cuya cima, que se llama «Tambo del Inca», hay construcciones en ruinas distribuídas según los cuatro puntos cardinales. Dice Paz Soldán que es tan grande que puede contener 5,000 familias. Enormes peñascos de forma semiesférica y otros algo cónicos están distribuídos acá y allá por la cumbre de la colina y estudiados por Raimondi dedujo que eran sepulcros, de los cuales contó en número de 13; algunos de ellos habían sido volados con pólvora y dejaron al descubierto una cavidad interior. Las dimensiones de estos monolitos son variables, habiéndolos de 4 m. de diámetro por 5 de altura. En la hacienda de Andaimayo de la prov. de Pomabamba hay otros semejantes que se supone que pertenecen al período preincásico.

Historia. CAJAMARCA no guarda en su recinto interior nada notable del tiempo de los incas. Accidentalmente tuvo lugar allí la ejecución del último de ellos. Pertenecía á los indios conchucos que, sublevados en tiempo del inca Tupac Yupanqui, fueron sometidos por éste en su marcha sobre Quito. Los españoles entraron en ella el viernes 15 de Noviembre de 1532. No describiremos la escena sangrienta que tuvo lugar allí (V. PERÚ). La casa en que estuvo preso Atahualpa pertenece á una antigua familia y nada ofrece digno de mención sino que está hecha de piedra sillar, manteniéndose sólida sin argamasa; no pasa de 2 m. de alto. Durante la conquista fué una de las ciudades donde fijaron su residencia las familias nobles, debido á la eterna primavera de que disfruta. Uno de los virreyes del Perú, el conde de Lemos, dícese que para reparar la injusta condenación de Salcedo, propietario de unas minas fabulosas (que esta es la hora que no se han encontrado) de que pretendía adueñarse el virrey, movido por los remordimientos y próximo á morir hizo levantar el grandioso templo de los beletmitas en esta ciudad, hoy colegio. Ningún documento justifica estas afirmaciones. En las luchas que en diversas épocas tuvieron lugar en la localidad, los cajamarqueños han demostrado un valor á toda prueba. Además de inteligentes, activos y hospitalarios, han sido siempre muy levantiscos y las iglesias han servido á menudo de parapetos. En 1882 fué invadida la provincia por los chilenos, que fueron rechazados en 13 de Julio en la cercana población de San Pablo, á 14 leguas de CAJAMARCA. La división chilena contaba 600 hombres al mando del mayor Salvo. Los peruanos tenían sólo 400 bajo las órdenes del coronel L. Iglesias. Las tropas de la ciudad de CAJAMARCA perecieron casi todas en este glorioso combate por haber elegido los sitios de mayor peligro. Entre otras bajas ilustres se cuenta el heroico Arturo Fuentes, espíritu superior que, además de sus conocimientos militares, se distinguía por su nobleza de carácter y viva inteligencia. Fué agudísimo en los epigramas y chistes criollos que le merecieron el apelativo de *Juvenal peruano.* Enterado del parte que mandaba el coronel Iglesias al señor Castro Zaldívar avisándole lo inminente del combate y pidiendo refuerzos, se hizo llevar en una camilla en medio de la acción porque padecía una dolorosa enfermedad. Junto con el coronel Nieto acertaron tan bien en sus punterías que contribuyeron en gran parte á la derrota de los chilenos.

Poco antes habían entrado en CAJAMARCA los invasores al mando del coronel Ramón Carballo Orrego, incendiando el colegio de San Ramón junto con la iglesia contigua de la Recoleta. El edificio, construído todo de piedra, resistió el fuego; pero no así muchas obras de arte, entre ellas preciosos relieves de madera, los archivos y 12 lienzos clásicos.

Es patria de los personajes siguientes: José Gálvez Paz, rector que fué del establecimiento en 1839; coronel José Gálvez, hijo del anterior, héroe del 2 de Mayo; doctor Pedro Gálvez, hábil diplomático; don Pedro J. Villanueva, don Lorenzo Toribio Casanova y don Pedro Egúsquiza, fundadores del departamento en 1854; general don Miguel Iglesias, héroe del Morro Solar, después presidente de la República; doctor José Mercedes Pugua, guerrillero y á más abogado y magistrado; doctor José Martín Olano, orador sagrado y literato, y doctor Rafael Villanueva, magistrado y político.

Bibliogr. Paz Soldán, *Diccionario geográfico y estadístico del Perú* (Lima, 1877); Raimondi, *El Perú* (Lima, 1874); *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima* (1898-1905); Hildebrando Fuentes, ex prefecto del departamento de Loreto, *Loreto. Apuntes geográficos, históricos, estadísticos, políticos y sociales* (Lima, 1908); Primitivo Sanmartí, *Los pueblos del Perú* (Lima, 1905); Fermín Málaga Santolalla, *Monografía del departamento de Cajamarca* (Lima, 1906); Pedro Cieza de León, *Crónica del Perú* (Madrid, 1880); Garcilaso de la Vega, *El origen de los Incas* (Madrid, 1723); Zárate, *Descubrimiento y conquista del Perú* (Madrid, 1749); Francisco de Xérex, *Conquista del Perú* (Madrid, 1748); Antonio de la Calancha, *Crónica de la provincia del Perú* (Lima, 1653); Rivero, *Antigñedades peruanas* (Viena, 1851); Apolonio Sevino, *De Peruviae inventione et rebus* (Amberes, 1567).

CAJAMARCA. *Geog.* Río del Perú, que nace en las Jalcas de la Pajuela, corre de N. á S., atraviesa la ciudad de su nombre, cambia allí de curso, dirigiéndose al oriente, y después de recibir por la izquierda el Maschón y Chonta, se une al río de la Encañada y contribuyen ambos á formar el Crisnejas. ‖ Lugar de la prov. de Castrovirreina, dist. de Huachos.

CAJAMARCAS ó CAXAMARCAS. *Etnogr.* é *Hist.* Antiguos indios conchucos de la meseta peruana, que tomaron el nombre de su ciudad. Fueron conquistados, según crónicas añejas, por el inca Pacha-Cútec. Era una tribu muy numerosa y aguerrida que disputó su independencia y sólo sucumbió ante la superioridad del invasor. Resistieron un sitio de cuatro meses, y una vez vencidos, se asimilaron pronto al nuevo estado de cosas. Durante el reinado de Tupac Yupanqui, nieto del citado inca, se sublevaron, pero fueron también dominados con facilidad por este poderoso monarca.

CAJAMARQUILLA. *Geog.* Pobl. y dist. del Perú, dep. de Libertad, prov. de Patás, con 1,300 habitantes y 1,700 en el distrito. Produce caña de azúcar y coco. Cría de ganado vacuno, lanar y cabrío. Sostiene algún comercio con Chachapoyas. ‖ Pico nevado de los Andes en la prov. de Patás, formado de la unión de dos cadenas que se desprenden del nudo de Pasco, y cortan esta provincia de S. á N. para constituir el nudo de Cajamarquilla. ‖ Aldea del dep. de Ancachs, prov. de Huarás, dist. de Ca-

DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Escala

0 5 10 20 30 40 50 60 70

Kilómetros

ECUADOR

DEPARTAMENTO DE PIURA

DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

OCÉANO PACÍFICO

JAEN

CHOTA

HUALGAYOC

CELENDIN

CAJAMARCA

CONTUMAZA

CAJABAMBA

SAN CARLOS



Mujeres de la Pampa



Vista general



Cajamarquino



Iglesia de Santa Catalina



Iglesia de la Recoleta y Colegio de San Ramón

rhuás; 650 habits. En el distrito de Pampas de la misma provincia, hay otra aldea de este nombre á 3,314 m. de altura con 600 habits. || Otras dos poblaciones: Cajamarquilla Chico y Cajamarquilla Grande, en la prov. de Cajatambo, dist. de Górgor y Ticllos con 300 y 600 habits. respectivamente. || Pobl. del dep. de Junín, prov., dist. y á 28 kms. de Pasco.

CAJAMBRE. *Geog.* Aldea de Colombia, departamento del Cauca, dist. de Buenaventura; 1,427 habitantes.

CAJAMONDE. *Geog.* Aldea de la prov. de Orense, en el mun. de Paderne, parroquia de San Julián de Figueiroá.

CAJÁN. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Huánuco, prov. de Huamalíes, dist. de Pinza; 540 habits.

CAJANELLO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Caserta; 1,260 habits. Estación de ferrocarril.

CAJANI (ANGEL). *Biog.* Matemático italiano del siglo XVI, el primero que tradujo al italiano las obras de Euclides, con el título de *I quindici libri degli Elementi di Euclide, di greco tradotti in lingua toscana* (Roma, 1545).

CAJANLEQUE. *Geog.* Hacienda del Perú, prov. de Trujillo, dist. de Chocope, con 150 habitantes, sin contar los amarillos. Produce gran cantidad de azúcar y ron.

CAJANO. *Geog.* Aldea de Italia, en la prov. y dist. de Florencia, sobre una pintoresca colina ramificación de Montalbano. Le ha dado celebridad un hermoso castillo en cuyo interior existen bellos frescos de Andrea del Sarto. Esta mansión fué testigo de los amores y de la muerte misteriosa de Blanca Cappello, esposa del gran duque Francisco I.

CAJANUMA. *Geog.* Monte del Ecuador, cerca de la población de Loja, en la reunión de las cordilleras Oriental y Occidental de los Andes, formando entre ambas el valle de Laja, que se extiende por el N. hasta el nudo de Acayana.

CAJANUS (JUAN). *Biog.* Escritor fino-sueco, n. en Paldamo (1626-1703), pastor que fué de su parroquia natal, de la que publicó una interesante descripción en el *Abo tidningar* (1777), en el que aparecieron (1791) algunos fragmentos del *Diario* de las visitas que hizo al distrito de Cajana, del que era preboste. || Uno de sus hijos, *Juan,* n. en Paldamo (1655-1681), después de estudiar y graduarse en Upsala (1679), al año siguiente obtuvo una cátedra en la universidad de Abo, donde publicó una preciosa imitación del poema sueco de Lase Lucidor *La fragilidad de las cosas humanas* (1683), escrita en versos finlandeses, que forma el núm. 278 del salterio finlandés. || Otro de sus parientes, *Eric Ericson* (1675-1737), fué pastor en Kronoby (1703) publicando la obra *Linguarum Hebraeae et finicae convenientia* (Abo, 1697.

CAJAPA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Libertad, prov. de Patás.

CAJAPAMPA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaylas, dist. y á 11 kms. de Yungay; 350 habits.

CAJAPANGA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Ancachs, prov. de Pomabamba, distrito de Parobamba.

CAJAPIÓ. *Geog.* Villa y mun. del Estado de Marañón (Brasil), comarca de San Bento dos Perizes; comprende el dist. de Cajapió y el pueblo de Bacurituba; 7,000 habits. Riquezas minerales sin explotar. Haciendas agrícolas y ganaderas.

CAJAPUCAZA. *Geog.* Pueblo del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Paruro, dist. de Ccapi; 430 habits.

CÁJAR. *Geog.* Mun. de 139 edifs. y 646 habitantes, perteneciente á la prov. de Granada y á uno de los tres partidos judiciales de la capital. Lo constituye el lugar de su nombre y algunos edificios diseminados por el término. El pueblo está sit. á orillas del río Monachil, y su terreno produce hortalizas, remolacha y aceite. Dista 5 kms. de Granada, cuya est. es la más próxima. CÁJAR sufrió mucho á consecuencia de los terremotos de 1884.

CAJARA. *Geog.* Aldea del Perú, en el dep. de Apurimac, prov. de Andahuailas.

CAJARANA. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Río Grande del Norte, mun. de Sant'Anna de Matos.

CAJARC. *Geog.* Cantón del dep. de Lot (Francia), en el dist. de Figeac. Comprende 14 municipios con 6,200 habits. || Su cabecera es el pueblo de igual nombre, sit. junto á la ribera derecha del Lot, á 1,950 m. de altura; 1,510 habits. Tiene ruinas de un castillo del siglo XV, y una torre feudal. Est. en la línea férrea de Cahors á Capdenac.

CAJARURO. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Amazonas, prov. de Bongará, dist. de Copallin.

CAJARSE. v. r. *Mar.* Pasar un hombre de un cabo á otro en algunas maniobras; es voz muy poco usada.

CAJARVILLE. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Vedra, parroquia de San Miguel de Sarandón.

CAJARY. *Geog.* Aldea de indios en el Estado de Marañón (Brasil), entre el río Cajary y el camino de Tapuyo, tribu Gamella. || Isla y río del Estado de Pará, en el estuario del Amazonas. || Lago del Estado de Marañón, al S. de Vianna, que comunica con el lago de este nombre. Tiene muchos peces.

CAJAS. *Mús.* Especie de tambor usado en el norte del Perú. Está formado por varias planchuelas concéntricas unidas por círculos de cuerdas; los dos lados están unidos á unas tiras de piel de llama.

CAJAS. *Geog.* Pobl. de Bolivia, en el dep. de Tarija, prov. de Méndez. || Río del dep. de La Paz, provincia de Pasajes, tributario del río Desaguadero.

CAJAS. *Geog.* Cerro del Ecuador, ramal de la cordillera Occidental de los Andes, junto las cabeceras del río Matadero. || Desfiladero entre los cerros Mojanda y Cusin, que pasa el camino del valle de Quito al de Ibarra, á 3,099 m. en su punto más alto.

CAJAS. *Geog.* Rancho del Estado de Coahuila (Méjico), mun. de Saltillo, 30 habits. || Otro en el Estado de Jalisco, mun. de Lagos; 275 habits. || Otro en el Estado de Michoacán, mun. de Apatzingán; 100 habits.

CAJAS. *Geog.* Antigua población del valle de Piura (Perú) hoy desaparecida. A ella mandó Pizarro al capitán Soto en su marcha sobre Cajamarca donde estaba el inca. Este reconoció las poblaciones de CAJAS y Huancabamba. En la primera halló los habitantes armados para resistirle, pero depusieron las armas ante sus demostraciones pacíficas. Encontró también un cobrador de tributos que le dió informes sobre Atahualpa y sobre las costumbres del país. Observó los tejidos que hacían las mujeres para el ejército y vió colgados por los pies en los árboles

á varios profanadores de la casa de las vírgenes del Sol. No se sabe á punto fijo donde cae actualmente el lugar de esta población. En la provincia no hay del nombre de CAJAS más que una parcialidad de indios entre el alto de la población de Huancabamba y las estancias de Jumbe y Sapalache.

CAJAS. *Geog.* Pobl. y dist. del Perú, dep. de Huancavélica, prov. de Angaraes, con cultivos de tubérculos y alfalfa. Fuente de aguas termales. || Río de la prov. de Patás, que unido al de Tollos forma el caudaloso Tancaibamba. || Pobl. del departamento de Junín, prov., dist. y á 11 kms. de Huancayo; 650 habits. || Lavaderos de oro á 10 kms. de Tayabamba.

CAJAS (LAS). *Geog.* Lugar poblado de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Yaví.

CAJAS NUEVAS. *Geog.* Rancho de Méjico en las inmediaciones de Sinaloa; 130 habits.

CAJATAMBO. *Geog.* Prov. del Perú, en el departamento de Ancachs, comprendida entre las provincias de Bolognesi, Dos de Mayo, Pasco y Chancay; 9,248 kms.² y 42,240 habits. Comprende 22 distritos. Su principal riqueza es la ganadería y minería. || Dist. de la misma provincia. || Vicaría de la diócesis de Huarás con tres parroquias.

CAJATAMBO. *Geog.* Villa del Perú, cap. de la provincia de su nombre, sit. en un pequeño llano á 115 kms. de Huarás y 3,350 m. sobre el nivel del mar; 3,800 habits. Poderoso asiento mineral con yacimientos de plata nativa, carbón, plombagina, antimonio, etc. Industria de jergas y bayetas. Esta población, resguardada por los cerros próximos, goza de un clima más templado que Jauja aunque la altura es semejante. Está á orillas de un riachuelo afluente del Rapaichaca. En su comercio con los otros pueblos exigen cambio de productos agrícolas porque entre ellos la plata tiene poco valor. El 9 de Marzo de 1533 salió Hernando Pizarro de CAJATAMBO hacia la laguna de Junín, donde le hicieron entrega de gran cantidad de oro para el rescate de Atahualpa.

CAJATIRI. *Geog.* Río del Perú en la prov. de Carabaya, dist. de Ayapata, afluente del San Gabán, con lavaderos de oro.

CAJAVILCA. *Geog.* Cerro del Perú, prov. de Huari, dist. de Chacas, con ricas minas de sulfuros de hierro, cobre, antimonio y cinc con proporciones variables de plata. || Mina de plata de la prov. de Huaylas, dist. de Macate.

CAJAY. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancachs, dist. y prov. de Huari; 700 habits.

CAJAYA. m. amer. *Puerto Rico.* TIBURÓN.

CAJAZEIRA. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Ceará, nace cerca de Meruoca y desagua en el Acarahú.

CAJAZEIRA DE IMBÉ. *Geog.* Sierra del Estado de Bahia (Brasil), término de Area.

CAJAZEIRAS. *Geog.* V. CAJACEIRAS.

CAJAZEIRAS. *Geog.* Dos ríos del Brasil afluentes del Guaribas (Piauhy) y Pau a Pique (Bahia). || Dos lagunas en los muns. de Aracaty (Ceará) y Canguaretama (Río Grande del Norte).

CAJAZZO. *Geog.* Ciudad de Italia, en la provincia de Caserta, dist. y á 20 kms. S. de Piedimonti d'Alife, sit. cerca de Volturno; 5,900 habitantes. Está defendida por un castillo construído por los lombardos, y posee una catedral muy notable. Cosecha buenos vinos.

CAJEAR. v. a. fig. amer. *Costa Rica.* Zurrar, azotar, dar una tunda á alguno. || v. r. amer. *Méj.* Contraer el jugador deudas con el montero.

CAJEAR. *Art. y Of.* Abrir cajas ó mortajas en la madera con cualquier objeto. || *Cajear las traviesas.* Practicar en ellas las ensambladuras necesarias para que los cojinetes ó los patines de los rieles queden bien asentados. Como patrón se emplea una barra de hierro que tiene destrozos de rieles á igual anchura que la vía.

CAJEL, adj. V. NARANJA CAJEL.

CAJEME (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Famoso cabecilla yaqui mejicano, n. en 1848 y m. en Cocorit en 1888; aunque indio de pura raza era hombre instruído. Dióse á conocer luchando valerosamente al frente de su tribu durante la guerra contra los franceses y las fuerzas imperiales. Nombrado jefe de tribu se sublevó contra el gobierno, al que hizo una guerra sangrienta hasta caer prisionero. Condenado á muerte fué fusilado.

CAJEO. m. Acción y efecto de cajear.

CAJERA. f. *Amér.* Naranja agridulce y falta de jugo.

CAJERA. *Mar.* Abertura que tienen las poleas ó motones y cuadernales para la colocación y giro de la roldana ó garrucha, y cualquiera otra semejante, practicada en palo, verga, costado, etc.

CAJERA DEL ALZA. *Artill.* El alojamiento para el vástago del alza, abierto generalmente en un apéndice ó *soporte* que llevan á un lado de la culata las piezas de artillería.

CAJERÍA. f. Establecimiento donde se venden cajas.

CAJERO. 2.ª acep. F. Caissier.—It. Cassiere.—In. Cashier.—A. Kassierer.—P. Caixeiro.—C. Caxer.—E. Kasisto. m. El que hace cajas. || Persona que, en las tesorerías y casas de banca y de comercio, está destinada para recibir y distribuir el dinero que entra en ellas. || Caja que se forma en las acequias ó cauces á la parte de arriba y á la de abajo en las márgenes del desaguador principal inmediato á la presa. || ant. BUHONERO. || amer. *Costa Rica.* El que toca el tambor ó caja.

CAJERO. *Der.* En los establecimientos públicos que hacen pagos, deben verificarse éstos con intervención del cajero, el cual se acomodará á lo prescrito en el Reglamento del establecimiento de que se trate.

Los cajeros de entidades privadas son simples mandatarios de sus principales, debiendo atenerse á las instrucciones ó poderes recibidos de éstos.

Todo cajero es responsable de los desfalcos y faltas ocasionadas por su culpa ó negligencia, incluso por la omisión de alguna formalidad en las libranzas.

Los cajeros de establecimientos mercantiles no pueden ejercer al mismo tiempo de agentes medianeros de comercio (número 6.º del art. 96 del Cód. de com. de 1885).

CAJERO. *Mil.* El oficial encargado de manejar los caudales de los cuerpos del ejército, con la intervención directa del Mayor. Es elegido por la *junta de jefes y capitanes* de los cuerpos, renovándose todos los años. Tiene una de las tres llaves de la caja y lleva el *libro de Caja*, en el que anota diariamente las operaciones efectuadas, con arreglo á lo que previene el *Reglamento de Contabilidad.* Está exento de todo servicio de armas, así como de los de plaza y salidas, pero no del interior del cuerpo que le corresponda prestar.

CAJETA. f. dim. de Caja. || ant. *prov. Arag.* Caja ó cepo para recoger limosna. || *Amér.* Caja para guardar el tabaco. || amer. *Costa Rica.* Especie de turrón de figura cilíndrica y aplastada. || amer. *Costa Rica.* Caja para postres y jaleas. || amer. *Costa Rica.* Befo ó Belfo. || fig. amer. *Arg.* La vagina y la vulva de la mujer. || m. fig. Hombre presumido.

De cajeta. fr. fig. y fam. De primera calidad.

Cajeta. *Arquit. nav.* El rebaje que se practica en un tablón para adaptar el sobresano ó pieza de remiendo.

Cajeta. *Mar.* Cabo de sección cuadrada ó circular que se hace á mano trenzando de tres á nueve ó más hilos de filástica ó meollar. Sirve para estrobos, rizos, tomadores, etc., la cajeta hecha con filástica, y se emplea principalmente para badernas la de meollar.

Cajeta de empaquetado. *Mecán.* Trenza hecha con fibras, que se coloca en los *prensaestopas* ó *cajas de estopas,* para ceñir y lubrificar una barra ó eje.

Cajeta de marrones. *Mil.* Lo mismo que *caja de marrones* ó *marronera.*

CAJETAN (Aldobrandino). *Biog.* Cardenal diácono del título de Santa Susana, m. en Roma en 1223. Escribió una *Historia de los primeros reyes de Roma.*

Cajetan (Constantino). *Biog.* Sabio italiano, n. en Siracusa (1560-1650). Era hijo del príncipe de Cassano; ingresó en la orden benedictina en un convento de Catania (1586) dedicándose á trabajos literarios y muy especialmente á la hagiografía. Abad de San Baronte, Paulo V le llamó á Roma y le nombró secretario suyo y Clemente VII le confió la dirección de la Biblioteca Vaticana. Llevado del cariño que profesaba á su orden, la atribuía muchos santos y personajes ilustres antiguos y contemporáneos como san Francisco de Asís, san Ignacio de Loyola, santo Tomás de Aquino y otros. Colaboró con Baronio en sus famosos *Anales,* para los que le facilitó gran número de materiales. Publicó: *De religiosa sancti Ignatii per Benedictos institutione;* una edición de las *Obras de Pedro Damiano* (1606), y *Las Vidas de Isidoro, el español, Ildefonso de Toledo,* y *Gregorio de Ostia* (1616).

Cajetan (Daniel). *Biog.* Poeta italiano, m. en Cremona en 1528. Escribió varias sátiras contra los mercaderes genoveses, que le ocasionaron persecuciones. La más notable empieza: *Latronum genus hoc...* Adelung, Arisio y Guiliari le citan con elogio.

Cajetan (Enrique). *Biog.* Cardenal italiano, n. en Roma en 1550 y m. en Polonia en 1599, partidario de Felipe II de España, que desempeñó un papel muy principal en la corte de Francia, adonde le envió como legado el papa Sixto V, junto con el jesuíta Bellarmino y el franciscano Panigarolo; aquel pontífice, prevenido por el embajador duque de Luxemburgo en favor de Enrique IV, le dió la orden de cuidar únicamente de que el trono recayera en un príncipe católico lo que no impidió que se uniera á la Liga, y de acuerdo con el Parlamento y la Sorbona trabajara con entusiasmo en favor de las pretensiones del rey de España, logrando que las anteriormente dichas corporaciones declararan que no entablarían nunca negociaciones con un príncipe herético y relapso. Durante el sitio que el futuro Enrique IV puso á París distribuyó entre los ligueros más de 50,000 escudos de su caudal propio, fomentando el entusiasmo de los combatientes por medio de procesiones y otros actos religiosos, hasta que al fin compadecido de la miseria que sufrían las clases pobres y ante los progresos que realizaba la causa de Enrique, hizo aprobar una proposición declarando que si la necesidad obligaba á tratar con un hereje no se incurría por ello en las censuras eclesiásticas, llegando hasta á dar su bendición á los comisionados que salieron de la ciudad para entablar las negociaciones con los sitiadores. Enterado el pontífice de su conducta le llamó á Roma, donde permaneció hasta que Gregorio XIV (1591) le mandó como legado á Polonia para decidir al rey á aliarse con el emperador para combatir juntos á los turcos, objetivo que no pudo alcanzar.

Cajetan (Francisco). *Biog.* Cardenal diácono de Santa María en Cosmediu, m. en Aviñón en 1317. Desempeñó gran papel en las guerras de Francia y en el proceso de los Templarios.

Bibliogr. Langlois, *Notices et documents relatifs à l'histoire de France à la fin du XIII^e et au commencement du XIV^e siècle, sur l'affaire du cardinal François Cajetan* (París, 1897).

Cajetan (Jacobo). *Biog.* Cardenal diácono de San Jorge *in Velabro,* m. en Aviñón en 1343. Es llamado *Stefaneschi.* Se le debe un notable tratado de las ceremonias de la corte pontificia, que contiene notables datos históricos, y un tratado *Opus metricum,* reimpreso varias veces.

Bibliogr. Angeli, *Jacobo Stefaneschi ed il suo «Opus metricum»* (Roma, 1894); Labande, *Le cérémonial romain de Jacques Cajetan et les données historiques qu'il renferme* (París, 1893); Leyser, *Poetae medii aevi* (1721); Potthast, *Regimen Pontificum Romanor.* (1875); Tiraboschi, *Stor. letter. Ital.* (V, II, 594).

Cajetan (Mario). *Biog.* Moralista y teólogo italiano, n. en Bérgamo en 1655 y m. en 1717. Hombre de carácter bondadoso y muy afable se captó generales simpatías, cualidades que brillan en las dos obras que publicó tituladas: *L' uomo apostolico* (1726), y *Fraterna Carità* (1728), de las que se han hecho numerosas ediciones.

Cajetan ó Cajetano (Tomás de Vio, llamado *el Cardenal*). *Biog.* V. Vio (Tomás de).

Cajetan (Vicente). *Biog.* Filósofo italiano, m. en Padua en 1465. Se le debe un tratado *De Cosmographia, De situ Sarmatiae ac Scythiae,* y *De vacuo et de continuo.*

CAJETE. m. amer. *Méj.* Cazuela honda y gruesa sin vidriar. || *Amér.* El centro del magüey de donde se saca el cogollo.

CAJETERO, RA. adj. fig. amer. *Costa Rica.* Ridículo, desairado.

CAJETILLA. f. dim. de Cajeta. || Paquete de cigarrillos de papel. || *Amér.* Dícese de los habitantes presumidos de las ciudades.

CAJETÍN. m. dim. de Cajeta.

Cajetín. *Art. y Of.* Listón. || Aparato donde colocan las letras los encuadernadores para rotular los libros. || Cada uno de los espacios en que se divide la caja, en los que se colocan las letras de una misma clase y del mismo tipo, de las empleadas para imprimir. || Listón con ranuras longitudinales para alojar y aislar los conductores eléctricos flexibles en las instalaciones y que se cubre con otro de menor espesor y labrado. || Cavidad de cinc, hojalata ó latón en que se suele vaciar la cera que debe recibir la impresión de los sellos que se unen á los documentos.

CAJEUNES. *Geog.* Caserío de la prov. de Málaga, en el mun.° de Casarabonela.

CAJI. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ayacucho, y quebrada de Caji, término de Acosvinchos.

CAJIAO. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Monfero, parroquia de San Pedro del Valle de Gestoso.

CAJIBÍO. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, departamento del Cauen, prov. de Papayán, á 1,851 metros sobre el nivel del mar y con 19° de temperatura media; 3,050 habits. Escuelas. Cultivo de maíz, plátanos, yuca, cacao y fríjoles.

CAJICÁ. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, departamento de Quesada, prov. de Zipaquirá con est. del f. c. del Norte á 38 kms. de Bagola; 4,400 habitantes. Clima frío, agradable y sano, temperatura media 13°; altura, 2,600 m. sobre el nivel del mar. Manantiales de las Manas de Cajicá de agua muy renombrada.

Batalla de Cajicá. Dióse en 1537 en el lugar de este nombre del reino de los cipas, que comprendía aproximadamente el Estado de Cundinamarca (Nueva Granada). Los españoles, al mando de Quesada, atacaron la guardia de indios que guardaba el palacio del cacique, y el capitán Lázaro Fonte, hombre en extremo forzudo, lo levantó por los cabellos llevándolo largo espacio en esta forma, por lo que los indios aterrorizados huyeron. Repuestos más tarde y reforzados hasta llegar, según los historiadores de la época, á 40,000, acometieron á los españoles, pero lanzada sobre ellos la caballería y con el estruendo de los arcabuzazos, huyeron á la desbandada.

CAJIDE. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Parada del Sil, parroquia de Santa Cristina de Parada del Sil. ‖ Aldea de la prov. de Oviedo, en el mun. de Villaviciosa, parroquia de Santa María de Lugas.

CAJIGA. f. QUEJIGO.

CAJIGAL. m. QUEJIGAL.

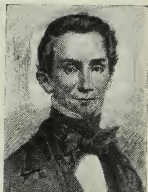
CAJIGAL. *Geog.* Caserío de la prov. y mun. de Oviedo, parroquia de San Martín de Pereda.

CAJIGAL. *Geog.* Dist. del Estado venezolano de Bermúdez, cuya cabecera es el pueblo de Onoto. Comprende cinco municipios.

CAJIGAL (FERNANDO DE). *Biog.* Funcionario público español, n. en Málaga y m. en la Habana en 1769; pertenecía á la casa de los condes de Molina y era marqués de Casa-Cajigal; en 1762 yendo de Veracruz á la Habana cayó en poder de los ingleses que bloqueaban esta ciudad. Al año siguiente ocupó el gobierno de Santiago de Cuba, donde fué víctima del terrible terremoto de 12 de Julio de 1766, en que le extrajeron gravemente herido de entre los escombros de su casa, falleciendo poco después.

CAJIGAL (JUAN MANUEL). *Biog.* Militar español, n. en Cádiz en 1757 y m. en Guanabacoa (Cuba) en 26 de Noviembre de 1823; ingresó como cadete en el regimiento de Asturias, en el que ascendió hasta capitán (1777); entre otras acciones de guerra figuró en la toma de la isla de Santa Catalina, bloqueo de Gibraltar y en la conquista de Jamaica que le valió el empleo de teniente coronel. Durante la guerra contra Francia (1793) cayó herido y prisionero, ascendiendo á coronel (1794) y á brigadier (1795). Después de desempeñar otros destinos en 1814, siendo ya mariscal de campo, al estallar la revolución en Venezuela tomó el mando de las tropas españolas, y si bien fué derrotado por Bolívar en Carabobo, tomó brillante desquite de aquel contratiempo venciendo en La Puerta y recobrando las ciudades de Caracas y Venezuela y la provincia de Barcelona; con su tacto y espíritu de justicia seguramente hubiera conservado á España aquellos vastos territorios, pero disgustado por la conducta seguida por otros generales españoles en América, presentó la dimisión de su cargo, en el que le substituyó el general Morillo (1815). Regresó á España al siguiente año, ascendiendo á teniente general; renunció á la capitanía general de Venezuela que le ofreció el gobierno, marchando con igual cargo á Cuba en 1817. Un motín ocurrido en la Habana (1820) en el que tomaron parte algunas tropas y el pueblo, le obligó á jurar la Constitución. Los ataques que por aquel hecho se le dirigieron y los desórdenes ocurridos después quebrantaron su salud, viéndose obligado por tal causa á resignar el mando en el segundo cabo, general Echegaray, después de haber pedido su relevo. Retirado á Guanabacoa se agravaron sus dolencias y sin fuerzas para regresar á España, falleció en aquella ciudad.

CAJIGAL (JUAN MANUEL). *Biog.* Matemático venezolano, n. en Nueva Barcelona en 1802 y m. en 1856; huérfano en la infancia, su tío el general Juan Manuel Cajigal (V.) cuidó de su educación, llevándolo á España en su compañía; ingresó como cadete en un regimiento de húsares, de guarnición en Alcalá de Henares, lo que le permitió consagrarse al estudio de las matemáticas, su ciencia favorita; pero antes de terminar la carrera de ingeniero fué desterrado á la Habana (1820) por haber manifestado públicamente sus simpatías por el movimiento revolucionario de Riego y Quiroga. Afortunadamente para él, por entonces era capitán general de Cuba su antes mencionado tío, que le mandó á París para continuar sus interrumpidos estudios, como así lo hizo, bajo la dirección de los más eminentes profesores de su tiempo hasta terminar la carrera. Regresó á su patria (1828) con el propósito de fundar en la capital de Colombia un Instituto de matemáticas, mas habiendo surgido á poco las complicaciones políticas que dieron por resultado el fraccionamiento de Colombia y la fundación de la República de Venezuela (1829), optó por permanecer en su país natal. Pensó primero en fundar su proyectado Instituto en Cumaná, pero luego resolvió establecerse en Caracas, donde el gobierno había creado una Academia militar de matemáticas, cuya dirección asumió dando principio á los cursos en 1831. De aquel centro salieron hombres tan notables como Aguerrevere, Urbaneja, los Meneses y el malogrado Ponce. No contento con desempeñar aquel puesto, fué además diputado de la provincia, senador por la provincia de Barcelona, director general de Instrucción pública, catedrático de literatura de la universidad y director-propietario de *El Correo de Caracas*, diario de ideas avanzadas que sostuvo por espacio de dos años arduas tareas que no le impidieron realizar penosas ascensiones, instalar el primer observatorio astronómico de su país y nivelar muchos caminos y



Juan Manuel Cajigal

otras vías de comunicación. Después de diez años de tan excesivo trabajo su razón se resintió y á fin de procurar su alivio se le concedió la secretaría de la legación en Londres, que ocupaba por entonces comó ministro Alejo Fortique, pero desgraciadamente aquel remedio resultó ineficaz y de vuelta á la patria llevó una vida de aislamiento hasta su muerte. En los cortos momentos de lucidez de que disfrutaba escribió un *Tratado de mecánica elemental*, un *Curso de astronomía* y unas *Memorias sobre integrales entre límites*.

Cajigal de la Vega (Francisco Antonio). *Biog.* Militar español, n. en Hoz (Santander) en 1695 y m. en la misma población en 30 de Abril de 1777; era hijo de los condes de Cajigal. Llevado de sus aficiones militares ingresó muy joven en un regimiento de Guardias españolas, asistiendo á las campañas de Gibraltar y Orán, desempeñando después la capitanía general de Caracas, la presidencia de Venezuela y el gobierno de Santiago de Cuba (1738), donde rechazó el ataque de la escuadra inglesa mandada por el almirante Vernon (18 Julio de 1742), acción que le valió el ascenso á mariscal de campo (1745). Trasladado (1747) al gobierno general de Cuba, desempeñó aquel alto cargo hasta el 1760. Durante este tiempo trasladó las oficinas centrales de marina desde Veracruz á la Habana, fundó el arsenal anexo al puerto de esta ciudad, en el que se construyeron gran número de buques para la Armada española, entre ellos siete navíos, dos fragatas y dos bergantines, durante su mando, ascendiendo en premio de sus servicios á teniente general. Nombrado virrey interino de Méjico aquel mismo año, en reemplazo del marqués de las Amarillas, al cesar en su destino volvió á la Habana y después á Cádiz en 1761. Miembro del Consejo de la Guerra en 1762 al romperse las hostilidades contra Inglaterra, al frente de una brigada marchó á Alcántara y después á las órdenes del general en jefe conde de Aranda tomó varios pueblos de Portugal, entre ellos Cabrero y Salvatierra. Concluída la guerra volvió á ocupar su puesto en el Consejo, del que fué decano desde el 1768.

Cajigal y Calderón (José). *Biog.* Notable tenor español, n. en Santander en 1813, que perteneció á la Capilla real y cantó en Europa y América conquistando justa fama.

Cajigal y Monserrat (Juan Manuel). *Biog.* General español, n. en Santiago de Cuba en 1739 y m. en Valencia en 1811; hijo de Francisco Antonio (V.). Emprendió la carrera de las armas, ascendiendo rápidamente hasta capitán en el regimiento de infantería de la Habana; trasladado á España (1762) sirvió á las órdenes del marqués de Sarria contra Inglaterra y Portugal, obteniendo el empleo de coronel; en 1766 figuró en las campañas de Orán al frente del regimiento del Príncipe, creado á expensas suyas y de su padre, y en la de Argel, ascendiendo á brigadier en la expedición á Buenos Aires mandada por Ceballos. A su regreso (1778), ascendió á mariscal de campo en el bloqueo de Gibraltar, formando parte (1780) del ejército que se mandó en socorro de las provincias de Ultramar, que desembarcó en la Habana. Se encontró en el sitio de Panzacola, siendo el primero que entró por la brecha en el asalto, y por este y otros hechos de armas se le promovió á teniente general y obtuvo la capitanía general de Cuba (1782). A poco organizó una expedición formada por unos 2,000 hombres, que embarcó en 40 transportes, á cuyo frente salió para arrojar á los ingleses del archipiélago de las Bahamas; tomó á New-Providence, Narbona y demás poblaciones de la costa, de las que desalojó al enemigo, ocupando después el castillo y ciudad de Nassau, á cuya guarnición hizo prisionera dejando allí otra española. Al regresar á la Habana se dedicó á fortificar la isla por temor á un ataque de Inglaterra, temor que justificó la presencia del almirante Rodney con su escuadra, que tuvo que retirarse al ver lo bien defendida que estaba la bahía. La brillante historia militar de Cajigal quedó empañada por los errores que cometió como gobernante: entregado por completo á sus asesores, uno de ellos abusó de su confianza haciendo un contrabando escandaloso, hecho que puesto en su conocimiento y queriendo salvar á su protegido, sólo consiguió verse envuelto en aquel sumario que le costó la pérdida de sus empleos y honores y permanecer cuatro años encerrado en el castillo de Santa Catalina de Cádiz, hasta que Carlos IV, persuadido de su honradez y de no tener otra culpa que la de haber puesto su confianza en persona indigna de ella, le devolvió la libertad junto con sus grados y honores y le destinó al ejército que se formaba en Irún para combatir contra la República francesa. Terminada aquella campaña por la paz de Basilea, pidió y obtuvo cuartel para Valencia, donde permaneció hasta su muerte.

CAJIGAR. *Geog.* Lugar de la prov. de Huesca, en el mun. de San Esteban del Mall.

CAJIGOSA. *Geog.* Aldea de la prov. de Huesca, en el mun. del Pueyo de Araguás.

CAJIL. *Geog.* Aldea de la prov. de Málaga, en el mun. de Vélez-Málaga.

CAJILLA. f. dim. de Caja. ‖ amer. *Cuba.* Cajetilla.

CAJIMAYA. *Geog.* Riachuelo y cayo de Cuba, en la bahía de Nipe, prov. de Oriente.

CAJÍN. adj. V. Granada cajín.

Cajín. m. *Art. y Of.* Pieza compuesta de dos listones con varias púas que sostienen los carretes en los telares de galones de seda.

Cajín. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Carballo, parroquia de Santa María de Rus. ‖ Lugar de la prov. de Pontevedra, en el municipio de Meis, parroquia de San Martín de Meis.

CAJINAS. *Geog. ant.* V. Caxinas.

CAJINCHANGO. *Geog.* Río de la República Argentina, prov. de Catamarca, afluente del Santa María.

CAJÍO. *Geog.* Riachuelo de Cuba, que después de atravesar una ciénaga desagua en el surgidero de su nombre, costa S. de la prov. de la Habana.

CAJÍS. *Geog.* Aldea de la prov. de Málaga, en el mun. de Vélez-Málaga.

CAJISILLO. *Geog.* Aldea de la prov. de Málaga, en el mun. de Vélez-Málaga.

CAJISTA. F. Compositeur. — It. Compositore. — In. Compositor. — A. Schriftsetzer. — P. Compositor. — C. Caixista. — E. Kompostisto. (Etim. — De *caja*.) com. Oficial de imprenta que, juntando y ordenando las letras, compone lo que se ha de imprimir.

CAJITA. f. dim. de Caja. ‖ Especie de braserillo para sahumar.

Cajita (Edición de la). *Lit.* Nombre con que se conoce el ejemplar de los poemas de Homero, reunidos y corregidos por Aristóteles y Anaxarco para

Alejandro Magno, quien lo guardaba en una valiosa cajita procedente del tesoro de Darío.

CAJITA. *Geog.* Caserío de Méjico, Estado de Jalisco, mun. de Pihuamo; 130 habits.

CAJITILLÁN. *Geog.* Pueblo de Méjico, en el Estado de Jalisco, cantón de Chapala, mun. de Tlajomulco; 1,400 habits. Está cerca del lago del mismo nombre, cuyas aguas se utilizan en amplios y extensos canales para la agricultura. Cultivos de cereales, algodón, café, caña, etc. El lago tiene 8 kilómetros de largo.

CAJITLAN. *Geog.* Lugar cercano á Colima (Méjico), donde se asentó la antigua capital del pequeño señorío indígena de Coliman.

CAJMI (CARLOS). *Biog.* Literato italiano, n. en Milán en 1823; entre sus numerosas obras citaremos: *Ghisola Caccianemico* (1840), novela histórica; *Agnese o una scena del lago di Como* (Milán, 1842), *Il Bello delle lettere italiane* (Milán, 1853), *Su et Giù, scene milanesi del 1796 al 1814; L'Educazione: galateo proposto da un nonno à suoi nipoti* (Milán, 1877), y *Parentela di parole; saggio di etimologia delle voci più communi italo-greche* (Milán, 1880).

CAJNICA. *Geog.* Pueblo de Austria, en la Bosnia, circunscripción de Sarajevo; 1,450 habits. Es capital del dist. de igual nombre, y está sit. junto al camino que conduce á Pleveje en el saujak de Novi Bazar. Tiene una iglesia griega muy visitada como lugar de peregrinación, hermosa mezquita, oficinas de aduanas y de contribuciones y guarnición militar. Es patria del célebre historiador Matías Haeffner.

CAJO. *Art. y Of.* (Etim.—De *caja.*) m. Reborde que forman los encuadernadores entre el lomo y las tapas de un libro en pasta, para que en él encajen los cartones que han de formar las tapas y pueda abrirse más fácilmente.

CAJOACÁN. *Geog.* Río de Méjico, Estado de Chiapas, que nace en la Sierra Madre y desagua en el Pacífico.

CAJOBABO. *Geog.* Ensenada de la costa S. de Cuba, junto la punta de Verracos, y al puerto de Santiago de Cuba.

CÁJOL. *Geog.* Lugar de la prov. de Huesca, en el mun. de Burgasé.

CAJOLÁ. *Geog.* Poblado y mun. de Guatemala, dep. y á 15 kms. de Quezaltenango; 2,500 habitantes. Carbón vegetal.

CAJOLÁ CHICO. *Geog.* Aldea de Guatemala, junto al pueblo de Cajolá; 120 habits.

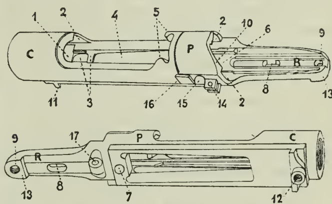
CAJOLO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Sondrio; 1,400 habits.

CAJÓN. 3.ª acep. F. Tiroir.—It. Cassetto.—In. Drawer.—A. Schubkasten, Auszug.—P. Gaveta.—C. Calax,—E. Kesto, tirkesto. m. aum. de CAJA. ‖ Caja grande para conducir con seguridad las cosas que en ella se ponen. ‖ Lo que cabe en un cajón. ‖ Cualquiera de las cajas que hay en los armarios, mesas y otros muebles. ‖ En los estantes de libros, espacios que hay de una á otra escalerilla entre tabla y tabla. ‖ Jaulón de tablas. ‖ Casilla de madera en que se venden comestibles. ‖ Tienda amovible de madera. ‖ Casilla de madera portátil destinada á servir de abrigo á los guardas de algún punto. ‖ amer. *Méj.* Sitio donde se guardan las barrenas. ‖ amer. *Méj.* Establecimiento donde se vende ropa. ‖ amer. *Perú.* ATAÚD. ‖ amer. *Cuba.* TAREA. ‖ CAJÓN DE SASTRE. fig. y fam. Conjunto de cosas distintas y desordenadas. ‖ fig. y fam. Persona que tiene en su imaginación gran variedad de especies desordenadas y confusas. ‖ SER DE CAJÓN UNA COSA. fr. Ser corriente y de estilo.



Cajones para toros

CAJÓN. *Arm.* En las modernas armas portátiles de fuego se llama *cajón del mecanismo* la pieza en la que se atornilla el cañón y dentro de la cual juegan los mecanismos de cierre y de percusión, sirviendo para reunir todos estos elementos. En el fusil mauser español (V. la figura adjunta) consta de un *cuerpo,* de forma general cilíndrica y aplanado por abajo, cortado por en medio, entre la *cabeza C* y el puente *P,* para facilitar la expulsión de las vainas, y una *rabera R.* En el cuerpo se encuentran, de delante atrás, la *cabeza,* cuyo interior está roscado para atornillar el cañón y lleva el *alojamiento para los tetones,* 1; las *rampas y canales-guías*



Cajón del fusil mauser español

de éstos; 2, una de las cuales (la de la izquierda) tiene un *nervio-guía* del tetón del mismo lado; las *rampas de acceso del cartucho* á la recámara, 3; la *boca del depósito,* 4; la *muesca* 5 para sujetar el cargador y la *canal inferior* 6, por la que corre el resalte de la cabeza del cerrojo; esta última se prolonga por la rabera, y en ella se abren el *taladro* 7 *para el diente de seguridad del fiador,* una *ranura longitudinal* para el talón de la nuez, la *ventana* 8 *para el diente del disparo* y el *taladro* 9 con la *tuerca del tornillo de rabera.* Exteriormente se advierten el cajón del mecanismo: la *rampa de apoyo,* 10, para el mango del cerrojo; el *chatón anterior* 11, con el cilindro *tuerca de sujeción del tornillo de cabeza* 12; el *chatón posterior* 13, atravesado por la tuerca del tornillo de rabera; las *orejillas* 14 para el eje del portaexpulsor, la *ventana* 15 *para el tope de retenida,* la *ranura del expulsor* 16 y el *nudillo* semicircular 17 donde gira el mecanismo de disparo.

CAJÓN. *Arquit.* Construcciones bajas y ligeras tiendecitas de instalación pintoresca, adosadas á veces al pie de grandes edificios, cuyas grandes pro-

porciones y ornamentación lujosa hacen valer por el contraste.

Cajón. *Art. y Of.* y *Constr.* Armazón ó caja de grandes dimensiones, de madera impermeable ó de palastro, usada para construir en seco las fundaciones de una obra hidráulica en aguas profundas. Esta clase de cajones pueden ser *con fondo* ó *sin él.* En el primer caso se componen de un armazón, hecho con fuertes maderos, de forma semejante á la de la pila, estribo de puente, etc., que se trata de construir; de un fondo construído con traveseros ensamblados á ranura en las piezas de los costados y afianzados á trechos por pasadores, y de unos tableros hechos de maderos unidos que se sujetan á los largueros unidos y en las ranuras del fondo. Por la parte superior se enlazan los tableros con travesaños horizontales que exceden de 50 á 60 centímetros de los bordes y por medio de tirantes que tienen un ojo en el extremo inferior, en el que penetra un gancho fijo al bastidor, se unen al fondo. El extremo superior de estos tirantes forma rosca, que se sujeta con una tuerca; quitando estas tuercas, queda desarmado el cajón. Cuando hay pilotaje se sierran é igualan los pilotes cerca del fondo ó lecho del río, y conduciendo el cajón al punto designado se le sumerge por el peso de la misma fábrica que se construye ó cargándolo de materiales: para graduar más exactamente su inmersión, también se le suele llenar de agua. En caso de que no se pueda clavar los pilotes por la dureza del lecho del río, se emplean cajones sin fondo, con lados hechos con vigas ó tablones y sostenido el conjunto por hileras de tirantes horizontales. Así dispuesto se conduce el cajón al sitio donde se ha de emplazar la fundación, colocándolo en la forma indicada. Cuando se trata de grandes profundidades bajo del agua, se emplean los *cajones de aire comprimido,* que tienen sus paredes hechas con palastro sobre una armadura interior. La parte superior está cerrada igualmente con palastro, dejando aberturas con chimenea, por las que se meten los materiales, se extraen los escombros y pueden entrar y salir los operarios. Por medio de bombas emplazadas en el exterior, se puede renovar el aire del cajón, y para que éste se hunda gradualmente al colocarlo se le sobrecarga con materiales pesados.

Cajón de medir. El que se usa para medir la piedra machacada para los firmes de carreteras. No tiene fondo y se construye con gruesas tablas reforzadas con cantoneras, fajas y escuadras de hierro. Lleva en dos de sus lados opuestos fuertes asas para levantarlo después de hecha la medición, y su capacidad suele ser de medio metro ó de un tercio de metro cúbico. También, aunque impropiamente, se le suele llamar *cargo*, por la medida que da.

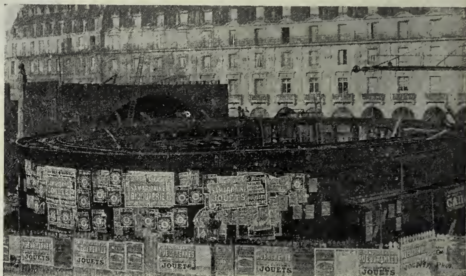
Cajón de tierra. El espacio que media entre dos machones de ladrillo, en las paredes construídas de este modo, que suelen atarse con verdugas, de trecho en trecho, rellenando con tierra el cajón.

Cajón. *Artill.* Llámanse *cajones de empaque,* y más abreviadamente *empaques* (V.) los cajones, por lo regular grandes, que sirven para transportar armas, municiones, pólvoras y otros efectos del material de guerra.

Cajón de municiones. En el material de la artillería de campaña, lo mismo que *caja de municiones.* ‖ V. también Empaque.

Cajón. *Cant.* Cada uno de los compartimientos en que se divide el contorno de una rueda hidráulica y en los que penetra el agua para ponerla en movimiento.

Cajón. *Cir.* Carro provisto de una caja dispuesta para transportar los medicamentos y objetos de cura necesarios á un cuerpo de ejército. Hay el *cajón de ambulancia* y el *de farmacia,* conteniendo el primero el material para la práctica de las curas y operaciones y el segundo todo lo necesario para asegurar temporalmente el servicio médico-quirúrgico, cuando las tropas permanecen aguardando la evacuación de los enfermos á los hospitales y además renovar las provisiones en medicamentos.



Cajón de aire comprimido que sirvió para la construcción de la estación del Metropolitano. (Plaza Saint Michel, París)

Cajón. *Fort.* En fortificación recibe el nombre de *cajón de bombas* una especie de fogata que se improvisa, en la defensa de plazas ó de posiciones fortificadas, enterrando en el glacis de aquéllas ó delante de éstas, en puntos de paso obligado del enemigo, un barril cargado de pólvora y granadas ó bombas, al que se da fuego desde el interior de las obras, por medio de una salchicha, ó mejor de un explosor, cuando se aproximan las columnas de asalto.

Cajón. *Hort.* V. Cajonera.

Cajón. *Impr.* Caja grande, de uno ó varios compartimientos, que se usa para guardar cuadrados. ‖ Caja.

Cajón. *Mar.* Nombre genérico aplicado á muchas partes del buque y á efectos de su armamento y habilitación, comúnmente seguido de sobrenombre alusivo al objeto en que cada caso está destinado, y así se dice: *cajón de catre, cajón de envase, cajón de popa* ó *de cámara,* etc. ‖ *Cajón de dique* ó *de grada.* Reparo puesto á la entrada de tales sitios para impedir la entrada del agua. ‖ *Cajón de fogón.* Instalación que algunos buques llevan sobre cubierta consistente en un tambucho, armario ó caseta, que tiene el fogón para guisar. ‖ *Cajón de suspender.* Aquel que sirve para suspender buques, con objeto de carenarlos ó recorrer sus fondos. El mismo nombre se da á cada uno de los paralelepípedos laterales de los diques flotantes. ‖ *Cajones de cuerpos muertos.*

Aquellos que sujetos al fondo sirven para amarrar embarcaciones.

Cajón. *Metrol.* Medida de peso usada en Chile, que equivale á 2,944 kg.

Cajón. *Min.* Medida de capacidad usada para graduar la cantidad de mineral que se somete al beneficio.

Cajón. *Geog.* En la República Argentina nombre, de una parte del curso alto del río Juramento, en las inmediaciones del pueblo de Las Conchas. ‖ Cerro de la prov. de Catamarca, en la sierra de Santa María, 4,450 m.; siempre cubierto de nieve. Da nacimiento al río Cajón llamado después Santa María. ‖ Distr. y pueblo de la misma provincia, cerca de los nacimientos del río Cajón, en la parte más montañosa del dep. de Santa María, con iglesia y escuela. Sus habitantes cazan vicuñas y guanacos. Cría de ovejas. ‖ Lugarejo de la misma provincia, dep. de Belén. ‖ Varios lugares poblados en los dist. de Guasapampa, San Carlos y Parroquia (Córdoba), Maspú (Mendoza), Ambargasta (Santiago) y Burruyaco (Tucumán).

Cajón. *Geog.* Aldea de Colombia, en el dep. del Cauca y dist. de Nóvita.

Cajón. *Geog.* Pequeña ensenada y punta en la costa N. de Cuba, prov. de Pinar del Río, término de Guane.

Cajón. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Cantín, dep. de Temuco, con est. de f. c.; 250 habits. ‖ Varios fundos en los muns. de Machalí, Estrella, Niblinto, Cobquecura, Quillota, etc.

Cajón. *Geog.* Varios lugares y ranchos de Méjico, situados en los siguientes Estados y municipios:

Estado	Municipio	Habitantes
Baja California	Santiago	25
Coahuila	Monclova	65
Chihuahua	Moris	78
Guanajuato	Guanajuato	95
»	Salamanca	140
Hidalgo	Huichapán	200
Jalisco	Lagos	180
»	Unión de San Antonio	50
Michoacán	Tepalcatepec	65
Sinaloa	El Fuerte	350
»	»	240
»	Concordia	70
»	Cosalá	38
Sonora	Baroyeca	80
»	Cumuripa	50
»	Suaqui	60
Tepic	Compostela	120

Cajón. *Geog.* Montaña del Perú, á orillas del Lambayeque, cubierta de bosque en que se destacan esbeltas palmeras de cera, junto con laurel. que da cera verde y caprichosas orquídeas. ‖ Mina de oro en la prov. de Pataz, dist. de Parcoy.

Cajón Ancho. *Geog.* Paso de la cordillera de los Andes, prov. argentina de Mendoza, á los 34° 30′ lat. S. y 3,600 m. de altura, dep. de Veinticinco de Mayo.

Cajón de la Brea. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, prov. y á 325 kms. de San Juan, dep. de Iglesia, al NO. de la provincia, y á 3,908 metros de elevación. Cobre silicatado abundante. ‖ Desfiladero de los Andes en la vía de Salta á Chile entre Loroguasi y el puerto chileno de Paposo.

Cajón de la Escoria. *Geog.* Arroyo de la Patagonia, afluente del río Gallegos, gobernación argentina de Santa Cruz.

Cajón de las Minas. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Sinaloa, mun. y dist. de Cosalá; 230 habitantes.

Cajón de las Tórtolas. *Geog.* Desfiladero de los Andes en el itinerario de Santiago de Chile á Mendoza, entre la confluencia de los ríos Maipo y Cruz de Piedra y las fuentes del primero junto al volcán de Maipo.

Cajón de la Uvalama. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Sonora, mun. de Minas Prietas; 125 habitantes.

Cajón del Cadillal. *Geog.* Paraje de la República Argentina, prov. y á 23 kms. de Tucumán, donde se estrecha el río Salí y hay proyectado un dique. V. Cadillal (Dique de).

Cajón del Tinguirica. *Geog.* Paso de los Andes, en la prov. chilena de Colchagua, junto al volcán Tinguirica.

Cajón de Onapa. *Geog.* Comisaría del Estado de Sonora (Méjico), mun. de Tacupeto; 110 habits.

Cajón de Petuache. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Sonora, mun. de Arizpe; 110 habits.

Cajón de Yerba Loca. *Geog.* Desfiladero de 8 kms. en las cercanías de Santiago de Chile al final de la vía llamada de Respaldiza y al SE. de Elguín.

Cajón Nuevo. *Geog.* Arroyo de la República Argentina, afluente de la derecha del Dahuehué en la gobernación del Neuquén.

Cajón Grande. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Valparaíso, dep. de Limache, mun. de Olmué.

Cajón Grande. *Geog.* Riachuelo de la República Dominicana, en la península de Samaná; desagua al N. del puerto de Yaquesón. ‖ Serranía de la misma península, sobre la costa, entre el Gran Estero y la punta Yaquesón, donde termina. Tiene 16 kms. de longitud.

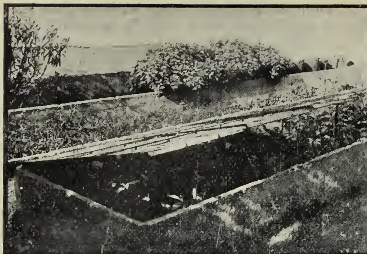
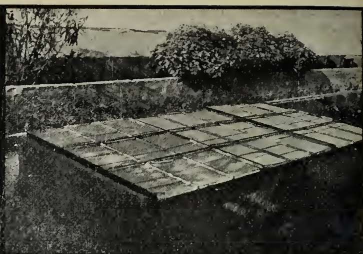
Cajón de Cristo (Antonio). *Biog.* Escolapio español, n. en Barbastro (Huesca), en 1708 y m. en Zaragoza en 1775. Desempeñó dentro de su orden elevados cargos como los de procurador general y examinador, siendo además confesor del cardenal Enrique Enríquez, con el cual pasó á Roma, y teólogo de la nunciatura y de varias diócesis. Después de la muerte del referido cardenal regresó á España retirándose á la Casa Noviciado de Peralta de la Sal, pasando poco después á ocupar el cargo de rector del Colegio de Zaragoza. Publicó: *Compendio histórico cronológico de la vida, virtudes y milagros del Beato Padre José de Calasanz* (Madrid, 1748), dedicado al rey Fernando VI; *Curso de Teología moral* (ms.), y *Documentos cristianos*, traducción de la obra que con igual título escribió en italiano el padre Silverio, de su misma orden.

CAJONADA. f. *Mar.* V. Maletero.

CAJONCITO. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, prov. de San Juan, dep. y á 50 kilómetros de Jachal, con minas de plata sin explotar.

Cajoncito. *Geog.* Río de Méjico, Estado de Sinaloa, afluente de la izquierda del Tamazula. ‖ Rancho del Estado de Chihuahua, mun. de Guadalupe y Calvo; 60 habits. ‖ Otro en el Estado de Durango, mun. de Canelas; 65 habits. ‖ Otro en el Estado de Sinaloa, mun. de Cosalá; 50 habits.

CAJONEAR. v. n. amer. *Méj.* Andar de cajón en cajón, ó de tienda en tienda.

Cajonera de jardín

CAJONERA. *Hort.* y *Jard.* F. Bâche.—It. Cassa invetriata. — In. Hot-bed frame. — A. Treibkasten. — P. Caixoneira. — C. Caixonera.—E. Vitrokesto. tegilo f. Conjunto de cajas y cajones cubiertos por una tapa en forma de mesa prolongada que hay en las sacristías para encerrar los ornamentos sagrados, ropas de altar y otros objetos del culto.

Cajonera. *Hort.* y *Jard.* Cajón de madera que se cubre con bastidores de vidrio, y que sirve para resguardar las plantas de los fríos y otras intemperies y para concentrar á su alrededor el calor solar y el desarrollado en las camas sobre las cuales suele colocarse. El cajón, lo mismo que los bastidores de vidrio, varía mucho en sus dimensiones, que dependen del tamaño de las plantas que en su interior han de vegetar. Ordinariamente tiene una altura de 30 á 35 cm. en la parte anterior y de 40 á 50 cm. en la posterior, una longitud de 1'30 á 1'35 m., y una anchura de 1 á 1'30 m. La diferencia de altura de la parte anterior y posterior del cajón sirve para mantener los bastidores con cierta inclinación que favorece el escurrimiento de las aguas de lluvia y la entrada de los rayos solares en todo el interior del espacio limitado por el cajón. Los bastidores de vidrio, de longitud y anchura apropiados á los de los cajones cuando sólo están cubiertos por un bastidor, están construídos con marcos y travesaños de madera ó de hierro, sobre los que descansan los vidrios, que se sujetan con mástique ó con ganchos de cinc. Con los marcos y travesaños de hierro resultan muy pesados, pero duran más y dejan pasar más luz y calor, por ser los travesaños de menor anchura, que cuando están construídos de madera. A veces ocurre que por la dilatación y contracción de las piezas de hierro de que está construído el bastidor se rompen los cristales, por lo cual debe procurarse que quede siempre cierto espacio en el sitio donde descansan los vidrios. Parece que los bastidores más recomendables son aquellos en que los marcos son de roble y los travesaños de hierro. En la parte anterior del cajón hay fijos unos listoncitos que sirven para impedir que resbalen los bastidores. Estos se levantan por detrás y se mantienen á la altura que se desea, á fin de dar ventilación al interior del cajón, mediante una cremallera. Las cajoneras de más de un bastidor de vidrio se suelen dividir mediante travesaños de madera ó de hierro en tantos compartimientos cuantos sean los bastidores. Lo más común es que consten de tres bastidores, en cuyo caso la longitud de la cajonera no suele pasar de 4 m. Si las plantas que han de conservarse en las cajoneras adquieren mucho desarrollo, entonces se pone un cajón sobre otro, si no se dispone de cajones más elevados. Pcr economía se substituye á veces el vidrio por papel, tela, etc. Las cajoneras pueden ser móviles y fijas, y úsanse en frío ó en caliente. Las cajoneras móviles, que son las más usadas, pueden trasladarse de un lugar á otro con suma facilidad; en cambio las fijas permanecen siempre en el mismo sitio y á veces el cajón de madera está substituído por materiales más sólidos, como piedra y cal, ladrillo, etc. Las cajoneras que se emplean en frío cubren un piso ó fondo más bajo que el exterior, y no se calientan artificialmente, y sirven para proteger de los fríos plantas delicadas; en cambio las cajoneras en caliente se colocan sobre una cama caliente (V. Cama), y se rodean exteriormente de basura, sirviendo principalmente para los cultivos forzados. En algunos casos para mantener ó aumentar la temperatura se calientan las cajoneras convenientemente preparadas mediante el termosifón. En el uso del termosifón la capa de tierra donde se siembran las semillas ó se colocan las plantas descansa sobre una plancha por debajo de la cual pasan varios tubos por los que circula agua á una temperatura de 25 á 30°. En la práctica de este procedimiento se han obtenido resultados rápidos y seguros, principalmente en el cultivo forzado de espárragos, tomates, melones, etc.

CAJONERÍA. f. Conjunto de los cajones de un armario ó estantería.

CAJONERO. m. amer. *Méj.* Dueño ó dependiente de un cajón ó tienda de ropas. ‖ m. *Min.* Operario que recibe ó amaina en el brocal de un pozo las vasijas en que se extraen las aguas ó los minerales.

CAJONES. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Bolívar, dist. de Retiro.

Cajones. *Geog.* Varios ranchos de Méjico, situados en los siguientes Estados y municipios:

Estado	Municipio	Habitantes
Guanajuato. . .	Guanajuato	138
Jalisco	Chimaltitán	85
»	Tecolotlán	60
Michoacán . . .	Nuevo Urecho	110
» . . .	Tacámbaro.	75
» . . .	Tajimora.	40
Zacatecas. . . .	San Juan de Teul. . . .	195

Cajones. *Geog.* Cerrito del Uruguay, dep. de Minas, orilla derecha del arroyo Tapes Chico, próxima á la Cuchilla de las Animas.

CAJONES (LOS). *Geog.* Río de Bolivia, en la provincia de Yungas, con afamados lavaderos de oro.

CAJONGA. f. amer. *Hond.* Tortilla grande de maíz mal molido.

CAJONOS (LOS). *Geog.* V. SAN FRANCISCO, SAN MATEO, SAN MIGUEL y SAN PEDRO DE CAJONOS.

CAJÓN-PATA. *Geog.* Cerro del Perú, junto al Gran Yanachaga, con 4,167 m. de altura, en el camino de la Oroya á Mayro.

CAJORA. *Geog.* Quebrada de Honduras, departamento de Santa Bárbara; nace en Tierras Azules y desagua en el río Palaja.

CAJORI (FLORIÁN). *Biog.* Matemático suizo, n. en Saint Aignan (Thusis) en 1859. Trasladóse con su familia siendo muy joven á los Estados Unidos, en cuyo país emprendió sus estudios de matemáticas y física en las universidades de Wisconsin y Baltimore, graduándose en la última. Poco después obtuvo los nombramientos de catedrático del *Colorado College Springs*, y más tarde de la universidad de Tulane. Se ha dedicado muy especialmente á las investigaciones sobre la historia de las matemáticas, publicando las obras: *Teaching and History of Mathematics in the United States* (Wáshington, 1890), *History of Mathematics* (Nueva York, 1894), *History of Elementa Mathematics* (Nueva York, 1896), *History of Physics* (Nueva York, 1899), y varias notas de carácter histórico y teórico, como: *Multiplication and Involution of semi-convergent series* (1893 y 1896), y un estudio sobre la teoría moderna de las ecuaciones.

CAJOT (CARLOS). *Biog.* Benedictino francés de la congregación de Saint Vannes, n. en Verdun (1731-1807). Se le debe, entre otras obras, la titulada: *Recherches historiques sur l'esprit primitif et les anciens collèges de l'Ordre de Saint Benoît, d'où résultent les droits de la société sur les biens qu'il possède* (París), en la que demuestra que los antiguos benedictinos no se dedicaron únicamente á la contemplación, pues dirigieron colegios gratuitos y seminarios, de los cuales salieron muchos obispos, sacerdotes y misioneros, que convirtieron el Norte de Europa y civilizaron los pueblos.

CAJOT (JUAN JOSÉ). *Biog.* Benedictino francés de San Vannes, n. en Verdun del Meuse en 1726 y m. en 7 de Julio de 1779, que descolló como arqueólogo, polemista, historiador y crítico litúrgico y literario. Ingresó muy joven en la vida monástica; sostuvo una ardiente campaña contra el *Emile*, de Rousseau, que calificó de simple recopilación de otros autores, sorprendiéndole la muerte á poco de haber iniciado otra polémica sobre el *Contrat social* y otras obras del mismo autor. Publicó: *Les Antiquités de Metz ou Recherches sur l'origine des Médiomatriciens, leur premier établissement dans les Gaules, leurs moeurs; leur religion* (Metz, 1760); *Histoire critique des coqueluchons* (Metz, 1762), si bien aparece impresa en Colonia; *Plagiat de J. J. Rousseau de Genève sur l'éducation* (París, 1766), *Examen philosophique de la règle de Saint Benoît* (Aviñón, 1768), que le obligó á sostener una ruda polémica contra el P. Grappin, también benedictino, que le dirigió acerbas críticas en el libro *Examen religieux de l'examen philosophique*, que escribió en contestación al *examen philosophique*. Escribió también: *Almanach historique de Verdun* (1775), atribuyéndosele además la obra *Eloge de l'Ane par un docteur de Montmartre* (Londres y París, 1769).

CAJTARADA. f. *Germ.* Disputa, pendencia, alboroto.

CAJÚ. m. *Bot.* Nombre malayo que significa á la vez árbol y madera. Acompañado de un calificativo desígnanse en las islas Malayas y en la India un cierto número de vegetales empleados en medicina ó en la economía doméstica.

CAJÚ. *Geog.* Río, barra é isla del Brasil, Estado de Marañón, en el delta del Parnahyba, pintoresca; abunda la isla en venados, jacús y tiene alguna onza (tigre). ‖ Dos ríos afluentes del Traipú (Ceará) é Iritiquiba (Sergipe).

CAJUÁ. *Geog.* Sierra del Brasil, al NO. del mun. de Agua Preta, Estado de Pernambuco. Abunda en caza.

CAJUAES. *Geog.* Sierra y punta del Brasil, en el Estado de Ceará.

CAJUATA. *Geog.* Pueblo de Bolivia, dep. de La Paz, prov. de Inquisiví, cantón de Zurí.

CAJUEIRINHO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Ceará, mun. de Acarahu.

CAJUEIRO. *Geog.* Varias sierras ó montes del Brasil, en los muns. de Granja (Ceará), Santa Ana de Mattos é Flores (Río Grande del Norte), Pão de Assucar (Alagoas), é Itabaiana (Sergipe). ‖ Tres islas del Río San Francisco, próximas á Capim Grosso, isla Vargem y Penedo, respectivamente. ‖ Ríos afluentes del Macambera (Ceará) y Paraguassú (Bahia).

CAJUELA. f. dim. de CAJA. ‖ amer. *Méj.* Hueco á manera de arca que queda debajo de los asientos de algunos coches.

CAJUELA. *Metrol.* Medida de capacidad empleada en muchas poblaciones de la América Central, equivalente á unos 2'22 litros.

CAJUELA. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Jalisco, mun. de San Juan de los Lagos; 110 habitantes.

CAJUENCHES. *Etnogr.* Indios mejicanos que vivían á orillas del Colorado y que hoy se encuentran en la costa NO. de Sonora. Además de cazadores y pescadores se dedican á algunos cultivos.

CAJUFARÁS. *Etnogr.* Salvajes del Brasil que habitan en los afluentes del Xenguer, más arriba de la desembocadura del Ronuro.

CAJUHIPE. *Geog.* Isla del delta del San Francisco (Brasil). ‖ Río del Estado de Bahia, que desagua en el mar, entre Taperoá y Valença.

CAJUMUBA. *Geog.* Río del Brasil, que corre por el mun. de Muaná, Estado de Pará.

CAJUIL (EL). *Geog.* Aldea de la República Dominicana, dist. de Montecruti, puesto cantonal de Restauración.

CAJUIL. m. *Bot.* Nombre vulgar en la República Dominicana de la especie *Anacardium occidentale* L. de la familia de las terebintáceas y de sus frutos. V. ANACARDO.

CAJUIM. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Minas Geraes, afluente de la izquierda del Doce.

CAJUMA. *Geog.* Pequeña ensenada á la entrada del puerto de Santiago de Cuba, frente á la cual fondean los veleros que no quieren entrar á la ciudad ni hacer uso de práctico.

CAJUNÁ. *Geog.* Río del Brasil, afluente del Charapucú, Estado de Pará. ‖ Lugar y dist. del municipio de Affuá, en el mismo Estado.

CAJUPIRANGA. *Geog.* Lugar del Brasil, con est. del f. c. de Natal á Nova Cruz, entre las esta-

ciones de Pitimbú y San José. Tiene un afluente llamado Cajupiranguinha.

CAJURICHIC. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Chihuahua, dist. de Rayon, mun. de Ocampo; 500 habits.

CAJURÓ. adj. *Germ.* Sordo.

CAJURÚ. *Geog.* Río del Brasil, afluente de la orilla derecha del Piragibe, en el Estado de San Pablo. ‖ Comarca y ciudad del mismo Estado que comprende dos municipios: el el Cajurú y el de Santo Antonio da Alegría, con numerosas haciendas de café, caña de azúcar, goma elástica extraída de la mangabeira, y cría de ganados. Total 15,000 habitantes. Escuelas públicas y particulares, club Renascença y Philarmónica Cajurense, y cónsul italiano.

CAJUTUBA. *Geog.* Cabo y ensenada del Brasil entre Salinas y la puna Curuçá, Estado de Pará. ‖ Dos ríos del mismo Estado, el uno en la isla Marajó y el otro comunicando por los caños naturales con el Marapanim y el océano.

CAJÚ-UNA. *Geog.* Río de la isla de Marajó (Brasil); desagua en el Amazonas frente la isla de las Pacas.

CAJUVÁ. *Geog.* Laguna del Brasil, Estado de Río Grande del Sur, al N. de la laguna Albardão. Comunica, mediante el río Tahún, con la laguna de las Flores.

CAJVALOCHE. *Geog.* Caserío de Guatemala, dep. de Huehuetenango, mun. de Santa Eulalia; 75 habitantes.

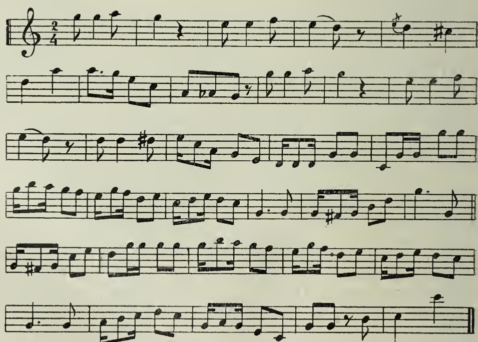
CAK. m. Nombre que dan los árabes á una enfermedad parecida á la pelagra y al ergotismo.

CAKA-ÄRA. *Cronol.* Nombre de una de las dos eras de la India. Comenzaba en 78 de Jesucristo, verosímilmente el año de la coronación de Kanischka, el más poderoso de los príncipes Incichi ó Cakas de estirpe nómada y tibetana que en 24 antes de J. C. se apoderaron de gran parte de la India.

CAKCHIQUELES. *Etnogr.* Indios de Guatemala, en la región central, en tiempos de la conquista. Eran de raza tolteca, sostuvieron luchas con sus vecinos los quichés, que los sometieron é hicieron sus aliados. Su principal ciudad fué Tecpan Quanhtemalan la que fortificaron para asegurar su libertad y pronto pudieron á su vez derrotar á aquéllos. Poco antes de la llegada de los españoles volvieron á reanudarse las luchas con los mejicanos, lo que facilitó su conquista. En 1524, Pedro de Alvarado fundaba la ciudad de Santiago de Guatemala y se consumó su ruina definitiva. Poco diferían sus costumbres de las de los quichés ya citados.

CAKE-WALK. m. *Mús.* Danza popular norteamericana que se puso de moda en Europa en los primeros años de este siglo. La bailaban los indios seminómadas de los cuales la aprendieron los negros de la Florida, Nueva Orleáns y otras regiones meridionales de los Estados Unidos. Las palabras *Cake-Walk* significan *danza de la torta.* La baila una pareja de negros vestidos grotescamente, llevando cada uno de ellos en la mano un látigo; avanzan á saltos y con el cuerpo doblado hacia atrás con el tronco casi horizontal, y á veces en posición obscena. Siguen otras posiciones muy violentas. La música del *Cake-Walk* es alegre, de ritmo entrecortado y acelerado al final.


Estatuíta de Tanagra. Movimiento de Cake-Walk. (Colección Janzé. Biblioteca Nacional, París).


Cake-Walk

CAKILE. m. *Bot.* (*Cakile* L.) Género de plantas de la familia de las crucíferas, tribu de las cakileas, representado por hierbas anuales, ramosas y carnosas, con las hojas alternas, sinuosas ó pinnatífidas; flores blancas ó rosadas, dispuestas en racimos terminales desprovistos de brácteas; cáliz giboso en la base; estigma sentado y entero; silícula con dos artejos monospermos, el superior tetrágono; semilla erguida en el artejo superior, y colgante en el inferior. Se conocen cuatro especies que habitan en Europa, el N. de Africa, América y costas de Australia. La *C. maritima* L. (V. lám. Flora de los litorales, fig. 2, en el art. Litoral) es de tallo ramoso en la base, de 10 á 30 cm. de longitud, con las hojas carnosas, oblongas, festonadas, hendidas en segmentos desiguales, obtusos; las flores de color rosado ó blanco; las silículas casi lanceoladas con los dos bordes aguzados. Florece en los meses de Mayo á Octubre. Se encuentra en los arenales de las costas de Europa, del mar Negro y del N. de Africa. Su sabor es acre y se usa contra el escorbuto. La *C. monosperma* Lge. difiere de la anterior por sus

pétalos escotados, blancos y silicua monosperma con el artejo inferior estéril. Florece en verano. Vive también en los arenales marítimos de las costas de Europa.

CAKINIS. *Mit.* Nombre de una categoría de demonios femeninos muy temidos en la India. En el budismo tibetano figuran como acompañantes de la diosa Lha-mo.

CAKO. *Geog.* Río de Venezuela, afluente del Mazaruni de la Guayana inglesa. Nace en la sierra Rincote.

CAKRA. (En sánscrito *Tchacra*, rueda, disco.) m. *Mit.* Atributo principal de Vichnu. Se supone que en un principio debió ser una de las formas del rayo y que después al extenderse el mito solar de Vichnu con el nombre de *Sudarçana* (el disco del sol) se le asimiló al disco de metal ó piedra con bordes cortantes que usaban como arma arrojadiza los antiguos guerreros, lanzándolo contra el enemigo después de hacerlo girar metiendo el dedo índice en un agujero que tenía en el centro. Entre los budistas sirve de aureola á las divinidades secundarias representando *la rueda de la ley* y con él se expresa también el *círculo sin fin* de los tiempos ó de las existencias.

Cakra. *Mit.* Uno de los nombres del dios Indra, para distinguirlos de los demás Indras devas.

CAKRAVARTI. *Mit.* Soberano del universo, temporal y espiritual ó más bien monarca que reina sobre un inmenso territorio llamado Cakra (círculo, orbe). También se ha interpretado por *rey que hace girar la rueda de la ley*. La categoría de Cakravarti, según los libros brahmánicos, calificación que debía significar rey de reyes, se tenía por predestinación revelada por ciertos signos ó se podía adquirir haciendo un sacrificio de 100 caballos.

ÇAKTAS. *Mit.* Individuos pertenecientes á la secta brahmánica del çaktismo, que rinden culto á la diosa Çaktis.

ÇAKTIS. *Mit.* Diosas, esposas de dioses que representan las energías y fuerzas femeninas de los dioses tántricos, en el budismo tibetano, y presiden las relaciones sexuales. Tienen gran importancia en las leyendas de los Puranas y de los Tantras y existen en gran número.

ÇAKTISMO. *Mit.* Secta india formada bajo la influencia de la escuela filosófica llamada *Yoga* y de las doctrinas míticas y mágicas de los libros *Tantras*. Desde el siglo IV de nuestra era el çaktismo ha sido substituído en la India por el culto á Siva y á Vichnu, y en el siglo X se introdujo en el budismo Mahayana, alterando la religión del Tibet y del Nepal.

CAL. *Quím.* F. Chaux. — It. Calce. — In. Lime. — A. Kalk. — P. Cal. — C. Cals. — E. Kalko. (Etim. — Del lat. *calx*.) f. Oxido de calcio, substancia blanca, ligera, cáustica y alcalina, que en estado natural se halla siempre combinada con alguna otra. ‖ *Germ.* Fiscal.

Ahogar la cal. fr. Apagarla. ‖ De cal y canto. expr. fig. y fam. Fuerte, macizo y muy durable. ‖ Una de cal y otra de arena. loc. fig. y fam. Da á entender que alguien dice ó hace alternativamente cosas distintas ó contrarias, para contemporizar.

Cal. f. ant. Calle.

Cal. *Abrev.* Abreviatura de *Calendas*, entre los romanos. Modernamente se emplea para indicar *Caloría* (Fís.), *Calando* (Mús.), California (Estados Unidos), etc.

Cal. *Alquim.* Cualquier óxido metálico.

Cal (Agua de). *Farm.* Para obtenerla se echa en un frasco de gran capacidad una parte de cal por 40 de agua; después de dejar depositar el líquido, se decanta y se tira el líquido reservando únicamente el residuo. Sobre éste se vierte 100 veces su peso de agua destilada, agitando el líquido de vez en cuando. Al cabo de unas horas de reposo se obtiene un líquido que nos suministra por decantación el *agua de cal segunda ó medicinal* en oposición á la *primera* que se ha desechado y que contiene las impurezas solubles de la cal.

Cal. *Mús.* Abreviatura de la palabra italiana *calando*. Con ella se expresa lo mismo que con *decres.* ó *decrescendo*.

Cal. *Terap.* é *Hig.* La cal mata los bacilos tíficos y coléricos. También impide la putrefacción de los líquidos de cultivo. Pierde su poder antiséptico cuando entra en combinaciones insolubles (carbonatos, sulfatos y sales orgánicas). Para que la cal sea antiséptica es preciso, pues, que el líquido conserve una alcalinidad suficiente. Se aplica á la desinfección en forma de lechada de cal que conviene no sea carbonatada. Para usarla se va apagando rociándola poco á poco con la mitad de su peso de agua. Una vez efectuada la delitescencia se coloca el polvo en un recipiente bien tapado y en un sitio seco. Cuando se quiere emplear se deslíe en el doble de su volumen de agua. La solución obtenida de este modo puede conservarse algunos días mientras se mantenga tapada. Se calcula que la concentración debe ser del 20 al 25 por 100. El agua de cal se emplea también en la difteria como disolvente de las falsas membranas. Se emplea en gargarismos, irrigaciones y pulverizaciones. Se ha recomendado contra la amigdalitis crónica, la faringitis, la gingivitis. Usase también como antiácida y absorbente en las enfermedades del estómago. Es útil contra los vómitos rebeldes y las diarreas. Pueden aprovecharse sus propiedades antipruriginosas en las afecciones de la piel. Entraba en la composición del antiguo linimento óleo-calcáreo. Al interior se asocia frecuentemente al láudano, al bismuto. La cal viva se había empleado como cáustico asociada á la potasa (cáustico de Viena) ó al jabón medicinal. Entra como elemento principal en numerosas preparaciones depilatorias. Se asocia frecuentemente con tal objeto á la sosa y el azufre, á veces también al arsénico. También se había usado la cal como excitante y resolutiva en el reumatismo, el período álgido del cólera, las parálisis, las hidrartrosis, los tumores blancos. En este caso se humedece con agua, lo que desarrolla un calor intenso que reduce el exceso de líquido al estado de vapor formando éste un verdadero baño estando el enfermo en cama.

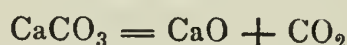
Bibliogr. Manquat, *Tratado elemental de terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Arnozan, *Manual de terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Audhoui, *Traité de Thérapeutique et de matière médicale* (París, 1906); Auvard, *Guide de Thérapeutique générale et spéciale* (París, 1901); Tappeiner, *Lehrbuch der Arzneimittellehre* (Berlín, 1907); Schulz, *Vorlesungen über Wirkung und Anwendung der unorg. Arzneistoffe* (Berlín, 1907); Rabow, *Handbuch der Arzneimittellehre* (Berlín, 1897); Berlioz, *Manuel de Thérapeutique* (París, 1901); Boissemoret, *Les drogues usuelles* (París, 1898); Heinz, *Lehrbuch der Arzneimittellehre* (Berlín, 1907); Cloetta, *Lehrbuch der Arzneimittellehre* (Berlín, 1901); Binz, *Grund-*

züge der Arzneimittellehre (Berlín, 1901); Debove y Achard, *Manuel de Thérapeutique* (París, 1902).

CAL *Quím.* é *Ind.* La palabra cal tiene diversos significados. Unas veces se aplica al carbonato cálcico, $CaCO_3$, que existe en la naturaleza en grandes cantidades y que recibe diversas denominaciones, como *piedra calcárea, calcáreo, creta, mármol, espato calizo,* etc.; otras se aplica al óxido cálcico: CaO, llamado tambien *cal viva* y otras al hidróxido cálcico: $Ca(OH)_2$, ó *cal apagada.* Aquí nos ocuparemos únicamente en la *cal viva* y en la *cal apagada.*

En la antigüedad ya se conocía la preparación de la cal viva por la calcinación de las conchas de moluscos y de la piedra calcárea, como también se conocía su uso para la obtención del mortero ó argamasa; en 1785 Black dió á conocer la manera de distinguir la cal calcinada de la no calcinada.

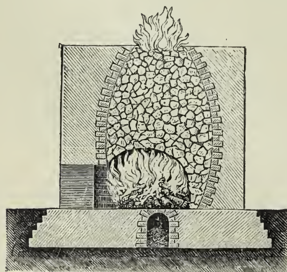
El *óxido cálcico* ó *cal viva:* CaO, no existe en la naturaleza en estado de tal; se obtiene por calcinación del carbonato cálcico en vasijas ó en recipientes abiertos, donde tenga acceso el aire:



$$CaCO_3 = CaO + CO_2$$

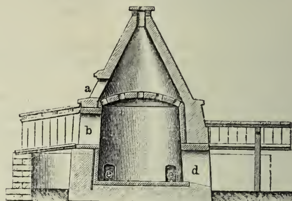
En crisoles cerrados se descompone muy incompletamente; en una atmósfera de anhídrido carbónico, CO_2, el carbonato cálcico no se altera, ni á las temperaturas más elevadas. Según el material empleado, como se comprende, resulta la cal viva más ó menos pura.

Cal viva ordinaria. Es la cal que se usa ordinariamente para preparar el mortero ó argamasa y también en la industria química. Obtiénese en hornos, construidos ex profeso, mediante calcinación del carbonato cálcico natural. Estos hornos se llaman *hornos de cal* ó *caleros* y la calcinación que en ellos se efectúa se denomina *cochura* ú *hornada de la cal.* Los hornos de cal tienen formas y disposiciones muy diversas; unas veces sirven para producir cal de una manera intermitente y otras son de producción continua. En los hornos más sencillos de producción intermitente se construye en la parte baja de los mismos una bóveda con los trozos mayores de piedra



Horno de cal. (Sección vertical)

caliza; esta bóveda sirve de hogar y sostiene los pedazos restantes que llenan el horno hasta arriba. El horno en conjunto tiene forma ovalada ó cilíndrica y sus paredes están construídas de piedras refractarias. En el hogar formado por la bóveda se pone leña ó carbón en cantidad suficiente, se le prende fuego y se calienta el horno hasta que toda la caliza se haya transformado en cal viva; entonces se deja enfriar y después se saca la cal. Los hornos llamados *de embudo* tienen junto al suelo una parrilla sobre la



Horno del Harz. (Sección vertical)

cual se ponen capas alternadas de combustibles y piedra calcárea. En los *hornos del Harz* se llena de caliza por *a,* el espacio cilíndrico, que tiene 3·5 metros de alto y de ancho, y se calienta por cuatro hogares *e,* distribuídos simétricamente alrededor del horno; las aberturas *b* y *d,* ésta última destinada á la salida de la cal viva, se tapan mientras dura la calcinación; la abertura *a* sirve de acceso á las aberturas superiores de tiro del horno. El desprendimiento del anhídrido carbónico de la caliza sólo termina al calor rojo blanco. Cuando se calienta la caliza pura no hace más que descomponerse en cal viva y anhídrido carbónico; pero,



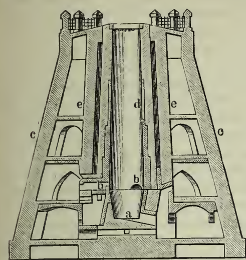
Horno del Harz. (Parte inferior del horno cargado)

frecuentemente la caliza contiene arcilla (silicato de alumina) y sílice, y entonces á temperaturas elevadas se forman silicatos de aluminio y de calcio que se funden más ó menos y son causa de que la cal se hidrate difícilmente ó no se hidrate cuando se la trata con agua. Para evitar este inconveniente hay que regular cuidadosamente la temperatura; pero, aun así, la cal impura resulta de mediano valor, porque las mezclas no poseen las cualidades á que debe la cal viva sus aplicaciones. Para expulsar por completo el anhídrido carbónico, cuando se calienta rápidamente se requiere una temperatura de 925°. Facilitan la expulsión del anhídrido carbónico el vapor de agua ó una corriente de gases que lo arrastren. Teóricamente para descomponer 100 kg. de carbonato cálcico se requieren 5·26 kg. de carbón de piedra; pero en la práctica y en las circunstancias más favorables se necesitan de 11 á 12 kg.

Los *hornos continuos* son generalmente hornos de corriente forzada de aire, como el de Steinbrück y el de Rüdersdorf, que es muy apreciado.

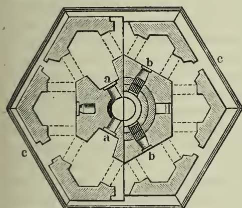
En el horno de Rüdersdorf el espacio destinado á la carga es alto y relativamente estrecho; está limitado por la pared interna *d,* rodeada por otra pared *e,* existiendo entre ambas un hueco que se llena de cenizas y escombros. Además hay otro muro envolvente *c,* quedando entre este último y la pared *e* un espacio dividido en compartimientos, que sirven de almacén de material. Cuando el horno está en marcha, la parte inferior de la cavidad central del horno contiene cal viva que se va sacando por las

cuatro aberturas *a*. La altura de este horno es de unos 14 m. Poco más ó menos á unos 4 m. de su base hay las aberturas *b* por donde se introduce el combustible (leña ó turba). Una vez puesto el horno en marcha, sigue funcionando hasta que sea preciso hacer en él alguna compostura. Para obtener un volumen de cal viva se gastan 1'4 volúmenes de leña dura, ó de 2 á 2·25 volúmenes de leña blanda, ó de 1'5 á 2 volúmenes de turba. Con 1 volumen de lignito se obtiene de 1 á 1'5 volúmenes de cal viva, y con 1 volumen de hulla hasta 3·5 volúmenes de la misma.



Horno de Rüdersdorf. (Corte vertical)

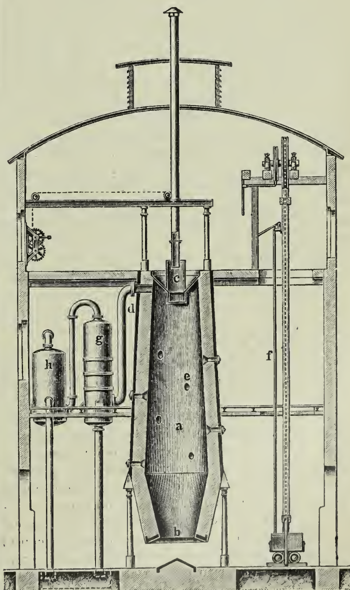
Entre los demás hornos continuos merece especial mención el de Dietz, con el cual se logra una notable economía de combustible. Las piedras calcáreas muy arcillosas requieren en él de 13 á 15 por 100 de hulla y las piedras calcáreas con 98 á 99 por 100 de carbonato cálcico exigen de 22 á 23 por 100 de hulla. Para la producción de grandes cantidades de cal viva son muy recomendables los *hornos anulares,* análogos á los que sirven para cocer ladrillos; en estos hornos la producción diaria es 10 veces la del horno Rüdersdorf.



Horno de Rüdersdorf. (Corte transversal)

En vez del hogar de carbón se emplea frecuentemente en los hornos continuos de cal el hogar de gas. Se produce el gas mediante hulla ó lignito en generadores especiales y se le conduce por aberturas laterales al horno, contruído de ladrillos refractarios y separado por una capa aisladora de arena de la cubierta externa que es de hierro, se enciende y se aviva la combustión con una corriente de aire.

En las fábricas de azúcar se necesita gas carbónico para la saturación de la cal contenida en las disoluciones de azúcar (V. Azúcar). Para ello no hace falta precisamente anhídrido carbónico puro, sino un gas que contenga del 20 al 25 por 100 de anhídrido carbónico y que esté exento de impurezas perjudiciales. Este gas se obtiene en las fábricas calcinando piedra calcárea en hornos franceses ó belgas; obteniéndose á la vez en ellos la cal viva necesaria para el trabajo de los azúcares. El adjunto grabado representa el *horno de Khern* empleado en las fábricas de azúcar. Este horno tiene por lo menos una altura de 10 m., está formado por dos conos truncados, unidos por sus bases mayores, de material refractario y va recubierto de una envolvente de palastro. Está montado de manera que pueda sacarse fácilmente la cal viva por *b*. Por la abertura superior *c* y mediante el montacargas *f* se va cargando el horno con piedra calcárea y combustible (coque, carbón, etc.) en las debidas proporciones y en capas, á medida que queda espacio libre por sacarse cal viva. Cuando la abertura *c* está cerrada, los gases procedentes de la calcinación y de la combustión son aspirados por una bomba y pasan por el tubo *d*. Si por una causa ú otra no funciona la bomba, se da salida á los gases mediante una chimenea. Cuando la cal se atasca en el horno, es preciso removerla y se logra esto empujándola con barras de hierro por las aberturas *e*. Este horno suministra un gas que contiene de 25 á 30 por 100 y hasta 35 por 100 de anhídrido carbónico; pero, como este gas lleva consigo cenizas ligeras y otras impurezas (hollín, humo, etcétera), es necesario purificarlo algo á fin de evitar que la bomba se descomponga y también para que no impurifique los líquidos azucarados. Se consigue esta purificación lavando el gas en los recipientes *g* y *h*, por cuya parte inferior entra el gas que asciende en dirección contraria de una corriente de agua en forma de lluvia que lo enfría y lo lava. El horno de Khern necesita 7'5 kg. de coque para 100 kg. de piedra calcárea.



Horno de Khern

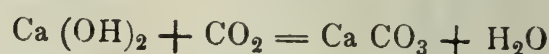
Por la calcinación, el carbonato cálcico pierde 44 por 100 de su peso y sólo de 10 á 15 por 100 de su volumen; por esto la cal viva es más porosa y más ligera. Aun cuando la cal viva pura es blanca é in-

fusible, la ordinaria suele ser amarillenta por contener óxido de hierro y fusible á causa de las impurezas que la acompañan (especialmente silicatos).

Cal viva pura. Para obtener óxido cálcico puro se calienta á incandescencia mármol de Carrara, blanco, puro, en trozos del tamaño de avellanas, en un crisol cuyo fondo esté agujereado para que la masa sea atravesada por una corriente gaseosa que expulse el anhídrido carbónico producido en la descomposición del carbonato.

Propiedades de la cal viva. El óxido cálcico puro es una masa blanca, infusible, aun en la llama del soplete oxhídrico; pero se pone entonces incandescente y despide una luz sumamente intensa. Solo funde á 3,000°, á temperaturas del horno eléctrico. La densidad del óxido cálcico amorfo es 3·1; la del cristalino, obtenido por incandescencia del nitrato cálcico, es 3'25. La cal viva ordinaria tiene un color blanco más ó menos agrisado, por causa de la arcilla, arena, óxido férrico, etc., que suelen acompañar á las materias empleadas. En contacto del aire la cal viva se convierte poco á poco en un polvo suelto *(cal apagada)*, porque absorbe el agua del aire, convirtiéndose en *hidróxido cálcico*, $Ca(OH)_2$, el cual, por su parte, absorbe el anhídrido carbónico y pasa poco á poco á carbonato cálcico $CaCO_3$. Si se moja la cal viva con la mitad de su peso de agua absorbe ésta con avidez á causa de la porosidad de la cal; pero al poco tiempo se verifica una enérgica reacción química, con gran producción de calor, formándose rápidamente *hidróxido cálcico* y convirtiéndose la cal en un polvo blanco y suelto. La cantidad de calor que se produce en esta operación es suficiente para reducir á vapor parte del agua vertida sobre la cal. El proceso de la conversión de la cal viva en cal apagada se llama vulgarmente *extinción de la cal.*

Hidróxido cálcico ó *cal apagada,* $Ca(OH)_2$. Se presenta en forma de polvo amorfo, blanco, suelto, de reacción y sabor alcalinos, poco soluble en el agua. 1 parte de cal se disuelve en 757 partes de agua á 15° y en 1,675 partes á 100°; 100 partes de agua á 15° disuelven 0·132 partes de cal y á 100° disuelven 0'0597 partes de cal. La solución acuosa de cal, llamaba *agua de cal,* tiene reacción alcalina, atrae con avidez el anhídrido carbónico del aire y se enturbia á causa del carbonato cálcico formado. Si se evapora en el vacío una solución acuosa de hidróxido cálcico, se forman pequeños cristales hexagonales, transparentes, sin agua, que tienen la misma composición que el compuesto amorfo. Desleída la cal apagada en poca agua forma una masa blanca, de aspecto y consistencia de engrudo, que, desleída en más agua, produce un líquido lechoso, llamado *lechada de cal.* Dejado este líquido en reposo, se aclara, precipitándose hidróxido cálcico y quedando encima de él un líquido transparente que no es otra cosa que agua de cal. Calentado al rojo, el hidróxido cálcico pierde agua y se convierte en cal viva. El hidróxido cálcico formando papilla con el agua absorbe el anhídrido carbónico del aire, convirtiéndose en carbonato cálcico según hemos dicho ya; si la papilla es bastante espesa, á consecuencia de esta formación de carbonato cálcico, se transforma en una masa más ó menos sólida. Esta transformación se efectúa con bastante rapidez si á la mezcla de agua y cal se añade arena, formando la *argamasa* ó *mortero ordinario* ó *mortero de aire;* así, por una parte se aumenta la superficie y se hace más porosa la masa que se va endureciendo, facilitándose de esta manera la entrada del aire en el interior de la mezcla. En la reacción que se realiza entre el hidróxido cálcico y el anhídrido carbónico del aire se pone agua en libertad, á medida que va formándose carbonato cálcico:



$$Ca(OH)_2 + CO_2 = CaCO_3 + H_2O$$

Esto explica el hecho de que las paredes récien construídas y en las cuales se ha empleado argamasa se mantienen más ó menos húmedas hasta que ha terminado la carbonatación de la cal. El endurecimiento de la argamasa se debe principalmente á la formación de carbonato cálcico; pero también, con el tiempo, se forma una pequeña cantidad de silicato cálcico por la acción del hidróxido cálcico sobre la arena. Las eflorescencias, llamadas *salitre de las paredes,* que á veces aparecen en los muros de ladrillo, consisten principalmente en sulfatos de calcio, magnesio y sodio; proceden del agua del suelo ó de las sales contenidas en la argamasa ó en los ladrillos.

Si para la preparación de la cal viva se emplea un material rico en sílice y arcilla (silicato alumínico), resulta un producto llamado *cal muerta* que al humedecerlo con agua se calienta poco. Esta cal no es apropiada para el *mortero ordinario.* En cambio, esta cal, rica en sílice y en silicato alumínico, finamente pulverizada después de la cochura, desleída luego en agua, se endurece y forma una masa pétrea, en la cual el agua no ejerce otro efecto que el de endurecerla, tanto más cuanto más tiempo dura el contacto. Por este motivo esta cal, llamada *cemento,* es apropiada para construcciones hidráulicas. V. Cemento.

Ensayo de la piedra caliza, piedra calcárea ó piedra de cal. La utilidad de la caliza para la obtención de la cal viva se deduce de los siguientes caracteres: una muestra que representa un término medio, se ha de disolver lo más completamente posible en el ácido clorhídrico; la parte no disuelta es arcilla y arena que le acompañan. Calentando la caliza pulverizada en un tubito de vidrio cerrado por un extremo, sólo ha de manifestar vestigios de agua; si se ennegrece y al mismo tiempo se desprende olor á betún es señal de contener substancias orgánicas (materias bituminosas). En la solución clorhídrica se investiga la presencia del aluminio, el hierro, el magnesio, el ácido sulfúrico y también de los álcalis; estas impurezas, sobre todo el magnesio, deben estar en la menor proporción posible.

Para la determinación cuantitativa se calienta al rojo, en un crisol de platino, de 1 á 1'5 gramos de caliza finamente pulverizada y desecada previamente á 100 ó 110°, se determina por disgregación con ácido clorhídrico la cantidad de ácido silícico, en el líquido filtrado se oxida el hierro calentando con algo de agua de cloro ó de bromo, se añade un poco de disolución de cloruro amónico y se precipitan el hierro y el aluminio con el amoníaco en ligero exceso. Se lava el precipitado, se le redisuelve en ácido clorhídrico y se precipita nuevamente con amoníaco. El peso de este precipitado, después de lavado, desecado, calentado al rojo y enfriado, representa la cantidad de hierro y aluminio en forma de $Fe_2O_3 + Al_2O_3$. La cantidad de hierro puede determinarse volumétricamente (yodometría) en una muestra de la misma caliza y la cantidad de Al_2O_3 se deducirá después por diferencia. En el líquido amoniacal, separado por filtración del precipi-

tado de aluminio y hierro, se determina el calcio por precipitación con ácido oxálico y en el líquido filtrado, que se obtiene después de la precipitación, se determina el magnesio mediante el fosfato sódico.

Un medio sencillo para juzgar la calidad de la caliza es la calcinación de la muestra y el subsiguiente ensayo de la cal viva resultante, ó la determinación de la cantidad del anhídrido carbónico por calcinación del polvo fino y desecado á 100 ó 110°.

Para la determinación volumétrica del $CaCO_3$. calculado suponiendo que todo el anhídrido carbónico está en forma de carbonato cálcico, se pesa 1 gramo de caliza finamente pulverizada y desecada á 100 ó 110°, se pasa á un matraz de Erlenmeyer y se vierte en él algo de agua y 25 cm.^{3} de ácido clorhídrico normal. Cuando ha cesado el desprendimiento en frío del anhídrido carbónico, estando la boca del matraz tapada con un vidrio de reloj, se hierve el líquido hasta expulsar completamente el ácido carbónico, se lava el vidrio de reloj vertiendo en el matraz el agua de loción, y después de enfriamiento se valora el sobrante del ácido clorhídrico normal con lejía de sosa décimo normal. Cada centímetro cúbico de ácido clorhídrico normal gastado para descomponer el carbonato corresponde á 0·0505 gramos de $CaCO_3$.

Ensayo de la cal viva. Se conoce que una cal es de buena calidad por los siguientes caracteres: Ha de formar trozos de color gris blanquecino, porosos, sonoros cuando se golpean con un objeto duro, que rociados con media parte de su peso de agua se calientan mucho y rápidamente y se desmoronan convirtiéndose en un polvo blanco. Con mayor cantidad de agua, la cal viva debe formar una papilla ó pasta espesa, completamente homogénea, de tacto *graso,* soluble por completo en el ácido nítrico diluído sin efervescencia. Para acabar de formar concepto de la cal viva se determina la pérdida de peso que experimenta cuando se calcina y la cantidad de óxido cálcico contenido en el producto resultante de la calcinación. La última determinación se hace volumétricamente, disolviendo la cal viva en ácido clorhídrico normal y valorando el exceso de éste con lejía de sosa décimo normal; se emplean en este ensayo medio gramo de cal y 20 cm.^{3} de ácido clorhídrico normal y, al neutralizar este ácido con la sosa, se usa la fenolftaleína como indicador.

Ensayo del mármol calcinado. Debe presentarse en trozos blancos de estructura cristalina. Mojados con media parte de agua se han de calentar fuertemente y convertirse en un polvo blanco casi completamente soluble, sin efervescencia, en el ácido nítrico diluído. La solución nítrica resultante no debe contener cloro, ni ácido sulfúrico, y sobresaturada con amoníaco apenas debe enturbiarse (magnesio, aluminio). Para reconocer si contiene álcalis cáusticos se convierten en hidróxido cálcico 10 gramos de mármol calcinado y se agita este hidróxido con 10 veces su peso de agua durante algunos minutos, se filtra el líquido y se precipita la cal mediante el ácido oxálico. Se separa por filtración el precipitado de oxalato cálcico, se evapora á sequedad el líquido filtrado y se calienta el residuo al rojo; si el mármol calcinado no contiene álcalis no debe quedar residuo ponderable de reacción alcalina.

Aplicaciones de la cal. Se emplea la cal para fabricar crisoles que resistan muy elevadas temperaturas, sirve para la luz Drummont, se usa como fundente en muchas operaciones metalúrgicas, sirve en las fábricas y refinerías de azúcar, se emplea para desecar el aire de espacios cerrados, para deshidratar diversos líquidos, forma parte de diversas mezclas adherentes y su aplicación más extendida es constituyendo los morteros ó argamasas. En la industria química es muy usada la cal apagada por sus propiedades básicas y porque puede ser eliminada de los líquidos que la contienen mediante el anhídrido carbónico ó el ácido sulfúrico. Se emplea también la cal en la fabricación de la potasa cáustica, la sosa cáustica, el amoníaco, el cloruro de cal, el clorato potásico; sirve para precipitar la magnesia de las aguas madres de las salinas, para desulfurar las lejias impuras en la fabricación del carbonato sódico, para purificar el gas del alumbrado; se usa en el curtido de las pieles, en la industria del blanqueo, en la purificación de las aguas, en tintorería, en la fabricación del ácido esteárico, en la obtención de la glucosa, etc. Sirve como desinfectante y tiene numerosas aplicaciones en medicina en forma de *agua de cal.*

Cal sodada. Dase este nombre á una mezcla de cal viva y de sosa cáustica por la proporción de 2 partes de CaO para 1 parte de $NaOH$. Obtiénese apagando la cal viva con una disolución de sosa moderadamente diluída, evaporando la mezcla á sequedad con un perol de hierro y calentándola después al rojo débil en un crisol de hierro; cuando la masa se ha enfriado algo se tritura convirtiéndola en polvo grueso y guardando éste en frascos que cierren bien. La cal sodada debe presentarse en forma de polvo grueso, blanco amarillento y seco; tratada con ácido clorhídrico apenas debe dar efervescencia y, mezclada con azúcar puro y calentada al rojo, no debe dar el menor indicio de amoníaco. Se emplea la cal sodada en la determinación del nitrógeno según el método de Will-Warrentrapp; se emplea también para absorber el anhídrido carbónico en diversas operaciones de análisis químico.

Bibliogr. Heusinger von Waldegg, *Die Kalkbrennerei und Zementfabrikation* (5.ª ed. de Naske, Leipzig, 1903); Schmatolla, *Die Brennöfen für Tonwaren, Kalk, Magnesit,* etc. (Hannóver, 1903).

Cal. Aug. ó Jul. *Geog. ant.* Abreviatura de *Calagurris Augusta* ó *Julia*, ciudad de la España romana. hoy Calahorra.

Cal. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el municipio de la capital, parroquia de Santo Tomé de Lorenzana. ‖ Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Neda, parroquia de Santa María de Neda. ‖ Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Ortigueira, parroquia de San Julián de Céltigos. ‖ Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Pantón, parroquia de San Esteban de Espesantes. ‖ Aldea de la prov. de Orense, en el mun. de Castrelo de Miño, parroquia de Santa María de Prado. ‖ Aldea de la prov. de Orense, en el mun. de Puebla de Trives, parroquia de San Pedro de Junquera.

Cal. *Geog.* Cerro de la sierra de Córdoba, República Argentina, al NO. de la ciudad de Córdoba, y á 1,570 m. de altura. ‖ Cerro de la prov. de Mendoza, á 16 kms. de la ciudad y en el camino de Chile. Se explotan canteras de cal que rinden por calcinación 57 por 100 de cal viva. ‖ Cumbre de la sierra del Morro, prov. de San Luis, cerca de Pedernera, de 1,430 m. de altura.

Cal. *Geog.* Río de Bolivia que desagua en unos bañados de la orilla derecha del Paraguay.

Cal. *Geog.* Isla del Brasil entre la isla de Itaparica y el continente.

Cal. *Geog.* Hacienda de Méjico, Estado de Guanajuato, mun. y dist. de Salamanca; 250 habits. ‖ Rancho del Estado de Jalisco, mun. de Mexticacán.

Cal Basachs. *Geog.* Caserío de la prov. de Barcelona, en el mun. de Gironella.

Cal Canonge. *Geog.* Caserío de la prov. de Tarragona, en el mun. de Aiguamurcia.

Cal de Arriba. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Pantón, parroquia de San Vicente de Deade.

Cal (Julián de la). *Biog.* Periodista español, n. en Guzmán (Burgos) en 1866. Estudió Derecho en Salamanca y Madrid y fué después redactor de *El Globo* y *El País*. Ha colaborado también en otros periódicos y revistas y en la actualidad reside en Buenos Aires.

CALA. 4.ª acep. F. Cale.—It. Stiva.—In. Bottom.—A. Schiffsboden.—P. y C. Cala.—E. Holdo, ŝipkelo. f. Acción y efecto de calar un melón ú otras frutas semejantes. ‖ Pedazo que se corta del melón ó de otras frutas semejantes para probarlas. ‖ Supositorio rectal. ‖ ant. Tienta que mete el cirujano para reconocer la profundidad de una herida. ‖ amer. *Arg.* En el juego de la biscambra, la acción de *matar* con el as de triunfo el tres del mismo palo. ‖ *Germ.* Agujero.

Hacer cala ó hacer cala y cata. fr. Hacer reconocimiento de alguna cosa para saber la calidad ó cantidad de ella ‖ Sin hacer más cala y cata. fr. fig. Sin más averiguaciones.

Cala. (Etim.—De igual voz árabe.) f. Ensenada pequeña que hace el mar, entrándose en la tierra.

Cala. *Arqueol.* Arma usada por los esclavos que formaban la guardia personal de ciertos señores.

Cala. *Art. y Of.* Rompimiento ó boquete hecho en una pared para conocer su grueso y fábrica. ‖ Hoyo practicado en un terreno para reconocer su firmeza ó el estado de las sobras en él enterradas, como cañerías, cables, etc. ‖ En la fabricación del terciopelo se da este nombre á cada hilo que la lanzadera pasa por la urdidumbre ó á cada camino que ésta hace de uno á otro lado.

Cala. *Bot.* (*Calla* L., *Arisarum* Hall., *Provenzalia* Ad.) Género de plantas de la familia de las aráceas, tribu de las caleas, establecido para una sola especie, la *C. palustris* L., que crece en las regiones templadas del hemisferio boreal. Es una hierba vivaz de rizoma grueso, horizontal, hojas oval-acorazonadas con pecíolo envainador en la base; espádice amarillo, rodeado por una espata oval, acuminada, persistente, verde por fuera y blanquecina por dentro; flores masculinas y femeninas apétalas que cubren completamente el espádice; las masculinas están formadas por seis estambres con las anteras biloculares y dídimas y las femeninas por un ovario unilocular y pluriovulado; baya roja conteniendo muchas semillas con albumen. El rizoma es acre, urente y rico en fécula, y se emplea en estado fresco contra la mordedura de las serpientes y desecada como alimento.

Cala. *Cir.* Fragmento de gasa que se coloca en una herida cavitaria para asegurar la libre salida de los productos morbosos.

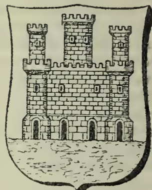
Cala. *Ind.* Reconocimieto que hacen los aforadores del vino y otros caldos.

Cala. *Mar.* Seno estrecho de tierra en que se introduce la mar, capaz sólo de embarcaciones pequeñas. ‖ Parte más baja en lo interior de un buque.

Cala. *Min.* Pequeña porción que se saca de un criadero para reconocer su composición, ley, etc., ó los caracteres que presenta en aquel punto.

Cala. *Pesc.* Acción de calar la barca y el efecto resultante. ‖ Banco ó paraje, de fondo apropiado para la pesca con anzuelo. ‖ Cada una de las cuerdas ó relingas de las lavadas de costa, y también el conjunto de ellas. ‖ Nombre de cada una de las cuerdas que arrastran al *bou*. ‖ Pedazo de cordel que media en las cañetas desde el corcho hasta el anzuelo. ‖ Cuerdas con que se echa la jábega al mar, y los boliches, de las cuales tiran los pescadores hasta sacar el copo. ‖ Distancia ó trecho que media desde la lengua del agua al mismo copo.

Cala ó Calla. *Geog. ant.* Ciudad de la antigua España, que se cree estuvo situada al E. de Coronil, cerca de Casulillas.



Escudo de Cala (Huelva)

Cala. *Geog.* Mun. de 761 edificios y 2,381 habitantes, perteneciente á la provincia de Huelva, p. j. de Aracena. Está formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Álamo (El), caserío á . . .	6·2	10	—
Cala, villa de	—	463	2,169
Dehesa (La), caserío á. . .	3	37	—
Jabata, ídem á.	9·5	42	10
Minas (Las), ídem á. . . .	4·2	16	41
Monte del Consejo, ídem á.	7	11	26
Puerto Manzano, ídem á. .	10	15	1
Ventilla (La), ídem á . . .	6	28	9
Vicaría (La), ídem á. . . .	4	9	—
Grupos inferiores y edificios diseminados.	—	130	125

En su término se recolectan cereales, corcho y aceite; hay también minas de hierro y cobre. Estación de f. c.

Cala. *Geog.* Río de la prov. de Huelva; lo forman las aguas de varios arroyuelos que proceden de los montes de Tudia; se dirige al SE. formando el límite con la provincia de Badajoz, penetra en la de Sevilla por el p. j. de Cazalla de la Sierra, y vierte sus aguas en el Huelva, afluente del Guadalquivir.

Cala. *Geog.* Punta de la isla Acklin, en el archipiélago de Bahama (Antillas).

Cala. *Geog.* Lugar de Bolivia en el itinerario de Oruro á Iquique á 50 kms. de Lupirancho y otros tantos de Escasa, prov. de Carangas, curato de Corque. ‖ Aillo ó aldea india y estancia en el mismo curato y provincia. La estancia está al pie del cerro de Cala y regada por un riachuelo de este nombre, afluente del Barras.

Cala. *Geog.* Pueblo de la Colonia del Cabo, en la división de Tembuland; 3.200 habits.

Cala (La). *Geog.* Caserío de la prov. de Málaga, en el mun. de Mijas.

Cala (La) ó La Calle. *Geog.* V. Calle (La).

Cala del Moral. *Geog.* Lugar de la prov. de Málaga, en el mun. de Benagalbón.

Cala del Plomo. *Geog.* Caserío de la prov. de Almería, en el mun. de Níjar.

Cala Falsa. *Geog.* Lugar de la República Argentina, en la costa atlántica de la Tierra del Fuego al S. de Río Grande, con excelente fondeadero en terrenos del Gobierno, que se cree erigirá en el sitio la nueva capital del territorio.

Cala Figuera. *Geog.* Uno de los extremos de la bahía de Palma de Mallorca (Baleares). Tiene una torre de señales.

Cala Moral. *Geog.* Punta de la costa de la provincia de Málaga, donde hay una torre, cerca de la Torre Blanca de Calahonda. Llámase también Torre Nueva y Torre de Pesetas.

Cala Rayada. *Geog.* Caserío de la prov. de Baleares, en la isla de Mallorca, mun. de Capdepera.

Cala Virja. *Geog.* Playa de la costa de Argelia, en el dep. de Constantina, dist. de Bona. Está comprendida entre el cabo Rosa y el puerto de La Calle, ofreciendo al E. una ensenada cuyo límite occidental está formado por una punta en la cual se construyó el primer fuerte y establecimiento francés de esta parte del litoral argelino. Fundáronlo los dos marselleses Luiches y Didier en 1561, cediéndolo á la Compañía de África, y sirvió para la exportación de cereales. Destruído por los otomanos en 1599, fué reedificado en 1628, siendo morada en aquella época de 400 personas incluyendo la guarnición. Además del tráfico de granos sostenía el de cueros, lanas, coral y caballos árabes. En 1637 fué arrasado y nuevamente reconstruído en 1640. Convertido en ruinas en 1645 y vuelto á edificar otra vez en 1670, fué abandonado definitivamente en 1694, año en que el gobernador Pedro Hely lo trasladó á La Calle, donde ha subsistido hasta 1827. Todavía se ven en la punta exterior de la cala restos de la fortaleza.

Cala (Fernando). *Biog.* Historiador italiano, n. en Cosenza (Calabria), conocido por el sobrenombre de *el Stocco*, que vivió á principios del siglo xvii: escribió una crónica de la *Conquista del reino de Nápoles por los suevos, seguida de la vida del B. Juan Cala* (Nápoles, 1669), santo imaginario, según parece, llevando el autor su desahogo hasta intentar la mistificación de hacer pasar el esqueleto de un asno por sus reliquias. Enterada de aquella burla la Inquisición de Roma abrió una información, y en virtud de ella se limitó, afortunadamente para Cala, á mandar quemar las supuestas reliquias y á prohibir el libro.

Cala y Batea (Ramón de). *Biog.* Político español, n. en Jerez de la Frontera en 1828, en cuya ciudad estudió el bachillerato y en Sevilla varios años de la carrera de derecho, que no terminó por razones de familia. Su exaltación política le llevó al entonces naciente partido republicano federal en 1854, desempeñando por elección el cargo de síndico del Ayuntamiento jerezano hasta el 1856. Emigró á Francia después de la intentona revolucionaria del 22 de Junio de 1866. Figuró en los trabajos preparatorios de la revolución del 1868, siendo preso en 17 de Septiembre de aquel año, y recobrando la libertad al día siguiente al entrar los sublevados en Jerez. Figuró en las Cortes Constituyentes de 1869 como republicano federal, ideal que defendía al propio tiempo desde las columnas de *La Igualdad*, si bien disentía de Pí y Margall en cuestiones de forma y extensión. Elocuente orador difundió sus doctrinas por Andalucía, donde se le consideraba como un hombre de convicciones arraigadas, de honradez incorruptible, y dotado de gran energía de carácter, condiciones que puso de manifiesto en los cargos administrativos que ocupó. Publicó: *El problema de la miseria resuelto por la armonía de los intereses humanos*, y *Los comuneros de París: historia de la revolución federal de Francia en 1871*.

CALÁ. *Geog.* Arroyo de la República Argentina, prov. de Entrerríos, afluente del Agualeguay por la izquierda. ‖ Lugar á orillas del citado arroyo.

CALA-ALIRI. *Geog.* Aldea de Bolivia, dep. de Oruro, prov. de Carangas, á 8 leguas al SE. de Totora.

CALAAMPUNE. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Yunguyo.

CALABA. (Voz americana.) f. Calambuco.

Calaba. f. *Bot.* (*Calaba* Mill.) Género de plantas de la familia de las hipericáceas, sinónimo de *Calophyllum* L. ‖ Nombre vulgar que se da en las Antillas á la especie *Calophyllum Calaba* Jacq. de la familia de las hipericáceas. V. Calófilo.

CALABAÇAS. *Etnogr.* Salvajes del Estado de Ceará (Brasil), en las orillas del río Salgado, cerca de la villa de Lavras.

CALABACEAR. v. a. fam. Dar de calabazadas contra alguna parte. ‖ Dar calabaza.

CALABACERA. F. Calebassier. — It. Zucca. — In. Calabash-tree. — A. Kürbisbaum. — P. Cabaceira. — C. Carbasser. — E. Kalabasarbo. f. Planta que produce calabazas. ‖ Mujer que vende calabazas.

Calabacera. *Bot.* Calabaza. ‖ Nombre vulgar de la especie *Adenostyles albifrons* Rchb. de la familia de las compuestas. V. Adenostila.

CALABACERÍA. f. fig. Presunción, vanidad, frivolidad.

CALABACERO. m. El que vende calabazas. ‖ *Germ.* Ladrón que hurta con ganzúa.

Calabacero. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Cresentia Cujete* L. de la familia de las bignoniáceas. V. Crescencia.

CALABACICA. f. dim. de Calabaza. ‖ Se usa como sinónimo de *calabacín*.

CALABACILLA. f. dim. de Calabaza.

Calabacilla. *Art. y Of.* Hierro en forma de calabaza, que, suspendido por medio de un gancho en la testera de brida de coche, da paso á un trozo de cuero cosido en redondo llamado engalladero. ‖ Pendiente ó colgante, por lo general de forma de calabaza, que llevan algunos aretes de las orejas.

CALABACILLAS. *Artill.* Anillas de forma triangular, con sus ángulos redondeados, que cuelgan de los *ojos* ó *anilla* que tiene el *casquillo* en que termina por delante la lanza del armón. Sirven para afianzar en ellas los *cejaderos cortos*, por medio de los cuales se contiene el carruaje en las bajadas ó al hacer alto.

Calabacillas. *Geog.* Pobl. de Méjico, Estado de Chihuahua, dist. de Mina, mun. de Guadalupe y Calvo, con 1,000 habits. ‖ Hacienda del Estado de Tamaulipas, dist. 4.°, mun. de Bustamante; 500 habitantes.

CALABACÍN. m. Nombre que se da á las calabazas pequeñas, de corteza verde y carne blanca y jugosa. Son muy estimadas como alimento V. Calabaza. ‖ adj. Estulto.

CALABACINATE. m. Guisado hecho con calabacines.

CALABACINO. m. Calabaza seca y hueca que sirve para llevar vino, aguardiente, etc.

BAILE Ó DANZA DE LOS CALABACINOS. La que consistía en bailar, llevando de las manos unos calabacinos llenos de piedrecitas, las cuales, movidas, producían unos sonidos semejantes á los sonajeros.

CALABACINO. *Geog.* Aldea de la prov. de Huelva, en el mun. de Alájar.

CALABACITA. dim. de CALABAZA. ‖ f. CALABACÍN.

CALABACITA. *Geog.* Ranchería del Estado de Veracruz (Méjico), cantón de Chicontepec, mun. de Zacualpan; 125 habits.

CALABACITO. *Geog.* Corregimiento y distrito de Colombia, intendencia de la Goajira.

CALABACITOS. *Geog.* Lugarejo de la República de Panamá, prov. de Los Santos, dist. de Guararé.

CALABALLO. *Geog.* Puerto de la costa oriental de la isla de Samar (Filipinas), al S. de Banaajón.

CALABANGA. *Geog.* Pueblo de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Ambos Camarines; 6,300 habits. Produce abacá y arroz. Dista 11 kilómetros de Nueva Cáceres.

CALABAR (HABAS DEL). f. *Mat. farm.* Se da este nombre á la semilla de la especie *Physostigma venenosum* Balf. de la familia de las legumináceas, conocidas también con los nombres de *Nuez de Eseré, Eseré* y *Veneno de prueba*. V. lám. PLANTAS MEDICINALES, III, fig. 6.

Las primeras semillas fueron remitidas á Europa por unos misioneros ingleses, en el año 1857, desde el antiguo Calabar. En 1859 Thomson envió la planta que las producía al profesor Balfour de Edimburgo, quien la describió estableciendo para ella el



Haba del calabar

género *Physostigma*. Más tarde, en el año 1863, Fraser descubrió los efectos que produce el extracto alcohólico de la semilla sobre los filetes del nervio motor ocular común, enriqueciendo la terapéutica ocular con un agente miósico importante.

Las semillas del calabar están contenidas en número de uno á tres dentro de legumbres de 14 á 18 centímetros de longitud, ancho-lineales. Tienen de 2·5 á 3·5 cm. y en algún caso hasta 4 de longitud por 2 generalmente, 1·7 de ancho y 1 de grueso. Su peso medio suele ser de 4'1 gramos, pero oscila entre 2 y 7 gramos. Son ovoideas, deprimidas, algo arriñonadas y obtusas por los dos extremos siendo á veces ligeramente cuadrangulares conservando sin embargo la forma arriñonada: las caras laterales son convexas y están recorridas por el rafe que aparece indicado por una eminencia ancha, negra y mate, limitada por dos bordes salientes, arqueados, de color pardo rojizo, que van desde el hilo, poco manifiesto, hasta el micropilo situado en la parte opuesta al hilo. El epispermo, que importa un 28 por 100 de la semilla, es duro, delgado, frágil, groseramente granoso, algo lustroso, de color pardo-castaña ó negruzco, y algo más claro en los bordes. La almendra está formada por dos cotiledones grandes, blanquecinos, frágiles, fácilmente pulverizables, casi cóncavo-convexos, que dejan entre sí una cavidad ancha, de forma de lente, llena de aire, por lo cual sobrenadan las semillas cuando se las pone en el agua. En la parte correspondiente al micropilo y en un surco poco profundo situado en la unión de los cotiledones se encuentran la radícula, encorvada, de 2 mm. de longitud, y la plúmula, muy delicada. No existe endospermo. Son inodoras y casi insípidas. Hervidas con agua desprenden un olor á hierba, recordando algo el olor de las cantáridas. Se nota mejor el olor evaporando la solución alcohólica. Son venenosas en alto grado.

Por la acción de la lejía de potasa adquieren los cotiledones color amarillento. El peso especifico de las semillas sin episperno es de 0 946. Los cotiledones contienen 0'1 por 100 de fisostigmina ó eserina y calabarina (alcaloides), fitosterina, fécula en la proporción de 48 por 100, substancias albuminoideas (legumina, gliadina y caseína), grasa de 0'5 á 3 por 100, agua 9·5 por 100, una materia colorante azul que por la acción de los ácidos se vuelve de color rojo púrpura, y cenizas cerca de un 3 por 100.

Suelen substituirse á veces con las semillas de la *Mucuna cilindrosperma* Willd. que se diferencian de las del calabar por ser más alargadas, casi cilíndricas, más ó menos pardo-rojizas, y principalmente, por su rafe mucho más corto. Contienen también fisostigmina, más que las habas del calabar, siendo por lo tanto más venenosas. Otras semillas procedentes del género *Mucuna* sirven igualmente para substituirlas pero se distinguen por ser redondeadas.

Las semillas de la *Entada scandens* Benth. y de la *Elaeis guineensis* Jacq., que también se emplean á veces para falsificar las habas del calabar, se diferencian, las primeras, por ser redondeadas, de 2 á 5 centímetros de ancho y 8 mm. de grueso, y las segundas, por su forma, muy distinta de la de aquéllas, y por no contener fécula.

Las habas del calabar no se emplean casi nunca en substancias sino en extracto ó en tintura y con mucha más frecuencia los alcaloides extraídos de ellas y sus sales, siendo su principal propiedad la de contraer la pupila y actuar sobre los centros nerviosos y aparatos de la digestión y circulación. Las tribus salvajes del Africa Occidental emplean las habas del calabar para someter á los individuos acusados de hechicería á la prueba del veneno.

CALABAR. *Toxicol.* V. ESERINA.

Bibliogr. Balfour, *Description of the plant which produces the ordeal bean of Calabar* (Transact. Royal Soc. Edimb. XXII, 1861); Buchenau, *Die Calabarbohne* (Bot. Ztg. 1863); Teson, *Histoire de la fève de Calabar* (París, 1873); Teich, *Chem. Untersuchung der Calabarbohne* (Disert. San Petersburgo, 1867); Gómez Pamo, *Tratado de Materia Farmacéutica vegetal* (Madrid. 1907); Moeller Thoms, *Real Enzyklopädie der Gesamten Pharmacie* t. III (Berlín y Viena, 1904).

CALABAR. *Geog.* Prov. ó subgobierno de la Colonia inglesa de Nigeria del Sur, regado por los ríos ó estuarios del Rey; Calabar Viejo, Oyono ó Cross; Sombrero, Boni y Calabar Nuevo, brazos del Níger

y con montes como los Rumbi que tienen conexión con los de Camarones. Sus productos son análogos á los de Fernando Póo, y los ingleses llaman á aquellos estuarios *Oil Rivers* (Ríos del Aceite), por la gran cantidad de aceite y almendras de la palmera *Eloeis Guinea* que exportan y cuyo cultivo cuidan con esmero, pues los ingleses dan en ésta preferencia á los cultivos forestales, aun cuando la vegetación no sea tan exuberante como en Fernando Poo. Cultívase, además, el cacao, arroz, maíz, algodón, vainilla, tabaco, plátanos, caucho, kola copal, gomeros y café, haciéndolos los más de ellos objeto de exportación así como el marfil, éste en pequeña cantidad. Sus habitantes son efics, iyos, kuos, ibos y akuas, y sus poblaciones más importantes: Calabar Viejo (la capital), Boni, Creektown y Fishtown. ‖ Ciudad, capital de la provincia de su nombre, en la Nigeria del Sur, llamada también Calabar Viejo para distinguirla de la otra población, situada más hacia la provincia de Lagos, llamada Calabar Nuevo; está enclavada en lo alto de una meseta, para contrarrestar los efectos anemiantes del calor, con bellos edificios, entre los que descuellan la casa del subgobierno, la de correos, telégrafos y teléfonos, parques de recreo y para deportes, cable submarino, ferrocarril funicular para el transporte de materiales y efectos, dos hospitales, uno para europeos y otro para indígenas; cárcel, juzgado y cuartel para tropas indígenas, grandes talleres de reparación de barcos y construcción de embarcaciones menores, un gran muelle con grúas á vapor en el río Calabar, ancho de unos 18 kms., y en la playa los edificios de la aduana, capitanía del puerto y almacenes de depósito. Celebróse en ella, en Noviembre de 1909, una Exposición Agrícola intercolonial, en la que concurrió ventajosamente la Guinea española.

Calabar. *Geog.* Playa del Africa occidental, en la costa N. de la bahía de Biafra, limitada al E. por los montes Camerones y NO. por las bocas del Níger. Tomó su nombre de un río que en ella desagua, llamado por los europeos posteriormente *Calabar Viejo* para distinguirlo del *Calabar Nuevo*, que es uno de los brazos del delta del Níger. Su clima es muy insalubre, durando la estación seca desde Noviembre hasta mediados de Mayo. En Septiembre y Octubre aparecen las brumas tan frecuentes en el golfo de Guinea adquiriendo entonces gran desarrollo el paludismo. Por esta costa efectuábase antes un activo comercio de esclavos. España, á fines del siglo xviii y principios del xix, tuvo soberanía sobre dichos territorios, cedidos por Portugal en 1577.

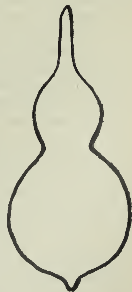
Calabar (Domingo Fernando). *Biog.* Mulato brasileño, n. en Porto-Calvo (Alagoas) hacia el 1600 y ahorcado en la misma ciudad en 21 de Julio de 1635. Sirvió en el ejército brasileño cayendo herido en el ataque de los holandeses contra Arraial (1630), rechazado por Matías de Albuquerque. Descontento por el desprecio con que se trataba á la raza de color y por no haber obtenido recompensa alguna á pesar de haberse batido heroicamente, se pasó al ejército holandés (1832), al que prestó tan relevantes servicios como guía y como soldado que al poco tiempo obtuvo el grado de mayor. Por entonces los holandeses sólo ocupaban las ciudades de Olinda y Recife, pero, gracias á su intrepidez y conocimiento del país, en corto tiempo ocuparon las orillas del Río Formoso, los territorios de Río Grande del Sur, Arrial, Itamarca, Cabo de San Agustín y Porto Calvo, obligando á Albuquerque á batirse en retirada hacia el Alagoas y á evacuar Pernambuco. Rehechas las fuerzas brasileñas el mismo general volvió á tomar la ofensiva recobrando la ciudad de Porto Calvo (19 de Julio de 1635), en la que se apoderó de Calabar, que dos días después fué ahorcado y descuartizado.

CALABARAS. *Geog.* Río de Méjico, en la parte meridional del Estado de San Luis Potosí, que uniéndose al Bagres forman el Tamuin principal afluente del Páramo. Nace en la sierra de San Luis.

CALABARÇA. *Geog.* Sierra del Brasil, en el mun. de Codó, Estado de Marañón.

CALABARINA. f. *Quím.* Alcaloide que se encuentra en las *habas del calabar* (V.) acompañando á la fisostigmina, siendo tal vez un producto de descomposición de esta última. Para obtener la calabarina se lava con éter el extracto de habas del calabar para separar la fisostigmina, se precipita la disolución acuosa del extracto así lavado con acetato básico de plomo para eliminar las materias extrañas, se filtra, se concentra hasta sequedad el líquido filtrado y se lixivia el residuo con alcohol. Después se evapora el alcohol, se disuelve el residuo en agua, se acidula la disolución con ácido sulfúrico y se precipita la calabarina mediante el ácido fosfotúngstico, se lava bien el precipitado, se descompone la sal con agua de barita, se precipita con anhidrido carbónico el exceso de hidróxido bárico, se filtra la disolución de calabarina resultante y se evapora hasta sequedad. La calabarina se presenta en forma de masa amorfa, más estable que la fisostigmina, con la cual parece estar íntimamente relacionada, y se distingue de la fisostigmina por su insolubilidad en el éter, por ser insoluble en el alcohol el yoduro doble de mercurio y de calabarina y por su acción fisiológica: produce convulsiones en los animales de sangre fría.

CALABASH BIGHT. *Geog.* Aldea de la República de Honduras, dep. de las islas de la Bahía, en la isla y mun. de Roatán, en la parte S. de la isla junto al cerro Calabash Bight Hill de 2,000 pies de elevación y cerca de la bahía llamada Calabash Bay. Un canal pone el pueblo y Bahía en comunicación con la bahía de Puerto Real. Mide 3 millas de largo por 12 pies de ancho y 2 á 9 de fondo. Cultivos de plátanos, cocotero, piñas, maíz, etc.


Filigrana de papel con una calabaza. (Brescia, 1421; Baviera, 1430).

CALABAZA. *Bot.* F. **Courge, potiron.** — It. **Zucca.** — In. **Gourd, pumpkin.** — A. **Kürbiss.** — P. **Cabaça.** — C. **Carabassa.** — E. **Kukurbo.** (Etim. — ¿Del lat. *calpar,* vasija para vino?) f. Calabacera (planta). ‖ Fruto de la calabacera, muy vario en su forma, tamaño y color, pero por lo común grande, redondo, oval ó cilíndrico y con multitud de pipas ó semillas. Cómese cocida, y se usa también en medicina. ‖ Calabacino. ‖ fig. y fam. Persona inepta ó muy ignorante. ‖ *Germ.* Ganzúa.

Calabaza tacha, ó en tacha. amer. *Méj.* La que, metida en un tompeate, se confita en las calderas en que se está fabricando el azúcar.

Calabaza vinatera. La que forma cintura en medio y es más ancha por la parte de la flor. Sirve después de seca, para llevar vino ú otro licor.

Aun no está en la calabaza, y ya se torna vinagre. ref. Dícese de las cosas que se dan ya por hechas, sin tener los medios conducentes á ellas. ‖ Dar calabazas. fr. fig. y fam. Reprobar á uno en exámenes. ‖ fig. Desairar ó rechazar la mujer al que la pretende ó requiere de amores. ‖ Nadar sin calabazas. No necesitar de calabazas para nadar. frs. figs. y fams. Tener uno bastante industria para manejarse por sí sólo. ‖ Salir uno calabaza. fr. fig. y fam. No corresponder al concepto que se había concebido de él.

Calabaza. *Art. y Of.* Botón de las llaves maestras entre el anillo y la tija. ‖ Perla de figura chata á modo de almendra.

Calabaza. *Bot.* Se conocen con el nombre de calabaza, ya solo, ya acompañado de un calificativo, los frutos de algunas especies de plantas de la familia de las brioniáceas pertenecientes á los géneros *Cucurbita* L., *Lagenaria* Ser. y *Colocynthis* L., y también por extensión las mismas plantas. V. lámina Hortalizas.

El género *Cucurbita* L. (*Pepo, Ludw., Ozodycus* Raf.) está representado por hierbas anuales ó vivaceas, trepadoras mediante zarcillos foliares ramificados, con tallo largo, hueco, anguloso, áspero, herbáceo, raras veces leñoso; hojas grandes, ordinariamente palminerviadas, con frecuencia lobuladas ó profundamente hendidas conforme la disposición de los nervios, ásperas, con peciolo fistuloso; flores monoicas, grandes, amarillas, las masculinas solitarias ó reunidas en cimas, con cáliz corto, acampanado y quinquéfido y corola acampanada quinquéfida, las femeninas casi siempre solitarias, difiriendo de las masculinas por su tubo calicinal, globoso ó cilíndrico, sus estambres estériles y su ovario de tres celdas coronado por un estilo corto y tres estigmas gruesos y bipartidos; fruto pepónide, generalmente grande, de formas variables, indehiscente, conteniendo numerosas semillas *(pipas)* comprimidas, sin albumen y con reborde cartilaginoso engrosado. Se conocen 10 especies que viven en Méjico, California y el S. de Asia, y son cultivadas en diferentes países. La mayor parte no han sido encontradas todavía en estado silvestre, desconociéndose, por lo tanto, su verdadera procedencia, pero lo más probable es que sea América su país de origen. Las principales especies son:

C. Pepo L.: calabaza común ó de San Juan. Planta anual de tallos unas veces largos y trepadores y otros cortos y erguidos; hojas con cinco lóbulos frecuentemente agudos, verdes ó con jaspeaduras blancas, provistas de pelos ásperos que en el peciolo y nervios principales se transforman casi siempre en espinas, con peciolo fistuloso; flores con cáliz cupuliforme marcado en la parte inferior con cinco lados salientes; corola embudada de color anaranjado; pepónide muy variable en la forma, volumen, color y dureza del epicarpio, carne casi insípida y filamentosa, pedúnculo-acanalado con cinco costillas longitudinales salientes volviéndose á veces leñoso en la madurez y semillas marginadas, de dimensiones variables, pero mucho más pequeñas que las de la *Cucurbita maxima* Durh. Su patria de origen es, según unos autores, América y según otros el Asia. Pertenecen á esta especie las siguientes variedades que se distinguen por sus frutos: *Calabaza común larga* con las subvariedades *calabaza temprana* y *calabaza verde*. El fruto de la primera subvariedad es oblongo, obtuso por ambos extremos, de color verde en un principio, pero amarillo en la madurez, con la carne blanca, tierna y sabrosa, principalmente en estado de calabacín, y el de la segunda es también oblongo, bastante grueso, de cáscara fina, de color verde obscuro y de carne blanda muy sabrosa lo mismo en la madurez que en estado de calabacín. Igualmente se consideran como una subvariedad de la calabaza común larga, la *amarilla fina larga* y *lustrosa* que se presenta en la forma *cilíndrica* y en la de *sección vertical de guitarra,* siendo su color verde obscuro en un principio y amarillo lustroso en la madurez, y su carne rojiza.

Calabaza redonda ó grande cuyas subvariedades se caracterizan por su forma redonda y chata y mayor tamaño y por el color más ó menos anaranjado de su cáscara y carne. Entre las más importantes se cuentan la *calabaza de Aviñón,* de cáscara quebradiza, cenicienta, lisa, con manchas anaranjadas y las conocidas con los nombres de *totanera* y de *Mallorca,* notable por su tamaño extraordinario, siendo esta última más voluminosa y menos achatada que la totanera. *Calabaza de meollo,* de fruto oblongo, relativamente pequeño, dos ó tres veces más largo que ancho, de carne blanquecina. Se come cuando está en la mitad de su desarrollo, pues con la madurez pierde en calidad. Es muy apreciada en Inglaterra.

Calabaza de Italia ó de Coucourzelle, de fruto largo, de color verde obscuro con jaspeaduras amarillas. Los frutos se consumen generalmente muy tiernos.

Calabaza blanca ó de Virginia, que se distingue por sus tallos cortos y robustos y por sus frutos largos, blancos y con cinco lados bien marcados.

Calabaza de los patagones, variedad rústica, de tallos muy largos y frutos alargados, voluminosos, de color verde obscuro, presentando cinco lados bien marcados, algunas veces 10, y de carne de mediana calidad. Se conocen tres subvariedades: la *negra,* la *blanca* y la *verde* de Marsella.

Calabaza de Génova, de frutos numerosos, pequeños, redondeados, deprimidos, de color verde bronceado, anaranjado en la madurez. Se comen jóvenes.

Calabaza de Turena, de tallos largos y de frutos redondeados ó alargados generalmente aplastados en los extremos, lisos, de color verde pálido ó gris con jaspeaduras obscuras, con la carne amarilla, compacta y de calidad mediana. Se cultiva como alimento para el ganado.

Calabaza gitana, de frutos muy grandes, largos y amarillos. Se cultiva en Valencia, principalmente en Benaguacil y en la ribera del Júcar, para la alimentación del ganado.

Calabaza de cuello torcido temprana, de frutos alargados, frecuentemente más estrechos y encorvados cerca del pedúnculo, de color de naranja vivo y recubiertos de verrugas redondeadas. Se cultiva más bien como planta de adorno.

Calabaza bonetera, conocida además con los nombres de *corona imperial, alcachofa de Jerusalén* y *alcachofa de España* y que suele confundirse con la *calabaza botonera* ó *turbante de moro.* Su fruto varía mucho en la forma pero principalmente suele presentarse en forma, de cono extendiéndose en la base en ocho ó 10 lóbulos redondeados, algo encorvados hacia arriba; su color es ordinariamente blanco ama-

rillo, á veces con jaspeaduras verdes. Se cultiva como planta de adorno.

Calabaza azucarada del Brasil, de fruto oblongo, algo verrugoso, de color anaranjado en la madurez. Por su precocidad y por el sabor dulce de sus frutos se cultiva con frecuencia.

C. máxima Duch. Planta monocárpica anual, vigorosa, de tallos sarmentosos, trepadores, que alcanzan muchos metros de longitud y de cuyos nudos nacen raíces adventicias que fijan la planta en tierra; hojas grandes, acorazonadas, con lóbulos redondeados y cubiertas lo mismo que los peciolos y los tallos de pelos ásperos, sin que lleguen nunca á tener la consistencia de espinas; flores grandes, amarillas; las masculinas con pedúnculo largo y fistuloso, corola con los lóbulos reflejos; pepónide voluminoso, generalmente esférico, más ó menos deprimido, á veces oblongo, liso ó con costillas poco ó nada salientes y sostenido por un pedúnculo redondeado sin formas angulosas; semillas blancas ó pardas, muy semejantes por su forma á las del melón y de dimensiones diferentes según las variedades. Decaisnes y Nandin creen que es originaria de la India, pero ha sido encontrada espontánea en Guinea. Entre las variedades, que son numerosas, merecen mencionarse las siguientes:

Calabaza amarilla grande: planta vigorosa que produce unos frutos grandes, muy deprimidos, con costillas. de color amarillo salmonado, cuyo peso excede frecuentemente de 50 kg. y algunas veces de 80; carne amarilla anaranjada, compacta, azucarada, fina que se conserva largo tiempo.

Calabaza blanca grande, de fruto redondeado, casi del tamaño de la anterior, y de color blanco amarillento; carne de color amarillo pálido ó ligeramente rosado, compacta, azucarada, muy rica en fécula.

Calabaza rojo intenso de Etampes: variedad rústica cuyos frutos son medianos, amarillo-anaranjados, con costillas anchas, lisos ó arrugados; carne compacta excelente, que se conserva bien.

Calabaza gris de Bolonia: variedad precoz, cuyos frutos son grandes, deprimidos, verde-obscuros, cubiertos de un reticulado de líneas cortas, grisáceas; carne amarilla, compacta, harinosa.

Calabaza verde grande: variedad rústica, de frutos deprimidos, de color verde-obscuro; carne amarilla.

Calabaza redonda gris, de frutos redondos, azucarados, lisos, de color gris claro; carne blanca. Es una variedad tardía que se cultiva en Bilbao como alimento para el ganado.

Calabaza verde de España cuyos frutos son relativamente pequeños y de muy buena calidad.

Calabaza botonera, denominada también *turbante de moro* y *canloria.* Algunos botánicos la consideran como especie (*Cucurbita Melopepo* L.). Sus frutos son deprimidos con la mitad inferior mucho más gruesa como ceñida por un rodete; carne amarilla, fina. Sus principales subvariedades son el *Turbante rojo* y *verde* y el *Turbante estrangulado.*

Calabaza marrón, Calabaza de Valparaíso, Calabaza de Ohio, Calabaza de Malamoco, Calabaza de California, Calabaza blanca pequeña de Constantinopla, Calabaza de Mesina, Calabaza de Chipre ó moscada, Calabaza verde de Hubbard, Calabaza zapallo de América cultivada en Galicia, y *Calabaza de cidra ó confitera.*

C. moschata Duch. Planta anual de tallos largos, rastreros, que arraigan fácilmente; hojas con los lóbulos angulosos, de color verde obscuro con jaspeaduras blanquecinas, cubiertas de numerosos pelos que cuando jóvenes les dan un aspecto aterciopelado; estos pelos si bien muy ásperos en el peciolo no adquieren nunca la consistencia de espinas; flores de dimensiones y color iguales á los de la especie anterior, pero con el tubo del cáliz muy reducido; fruto ordinariamente alargado, hinchado en el extremo libre, piriforme, esférico ó discoideo en algunas variedades, generalmente liso, sostenido por un pedúnculo pentagonal que en el punto de inserción en el fruto se ensancha formando cinco lóbulos bien marcados; semillas blanco-grisáceas, marginadas, recubiertas de una película poco adherente, que se destaca á menudo por trozos dándole apariencia vellosa, y de tamaño variable, pero inferior al de las de la especie precedente. La carne de los frutos es filamentosa y tiene un sabor almizclado que es más pronunciado en las variedades de carne roja que en las de carne amarilla. Procede del Asia meridional ó del Extremo de Oriente. Las variedades más conocidas de esta especie son:

Calabaza llena de Nápoles, de frutos grandes, irregularmente piriformes, lisos, de color verde obscuro que se vuelve amarillo en la madurez; carne abundante, amarillo-anaranjada, de muy buena calidad. Como subvariedades se citan la *calabaza llena de Argelia* y la *calabaza de los beduinos.*

Calabaza de Yokohama ó del Japón: variedad algo tardía de frutos deprimidos, de color verde muy obscuro, con costillas irregularmente marcadas, recordando por su aspecto los melones cantalupi.

Calabaza cuello torcido del Canadá; es una planta de dimensiones pequeñas, cuyos tallos no pasan de 1'50 á 2 m. de longitud; el fruto aparece encorvado en cuello de cisne y la parte próxima al pedúnculo está rellena completamente de carne; ésta tiene buen sabor y se conserva bien.

C. melanosperma A. Br. de tallo largo; hojas lobuladas, de cinco á nueve lóbulos, recubiertas de pelos ásperos; frutos alargados, redondeados por ambos extremos, lisos, verdes, con reticulación blanquecina y veteados de blanco; semillas negras. Su patria es desconocida y suele cultivarse en los jardines como planta de adorno.

C. ovifera L.: Cogorda pequeña. Planta monocárpica de hojas obtusamente quinquelobuladas; fruto verde amarillento ó listado de ambos colores, de forma piriforme alargada, no umbilicada. Se cree es oriunda del Asia. Es muy cultivada en el Sur de Rusia.

C. perennis A. Gray: Calabaza vivaz. Planta vivaz de raíz voluminosa; tallo ramificado, que puede alcanzar una longitud de 10 á 12 m., verde, cubierto de vello blanquecino; hojas acorazonadas, enteras; frutos pequeños del tamaño de una manzana. Es oriunda de California.

C. Lagenaria L.: Calabaza vinatera, de peregrinos ó de San Roque. Esta especie actualmente se refiere al género *Lagenaria* Ser. con el nombre científico *Lagenaria vulgaris* Ser. (V. LAGENARIA).

C. citrullus L.: Sandía ó Melón de agua. Se refiere hoy al género *Colocynthis* L., al cual pertenecen también las calabazas denominadas de adorno. V. SANDÍA.

CULTIVO

Historia. Las calabazas, si bien eran ya conocidas por los egipcios y más tarde lo fueron por los

judíos, parece que no se cultivaron en Europa hasta el siglo XV.

Clima, terreno y abonos. Se desarrollan bien hasta la región del maíz. Son muy sensibles á los fríos no pudiendo por esto sembrarse de asiento sino después de haber pasado la época de las heladas. Para producir buenos frutos requieren una tierra rica, fresca y ligera, pero viven bien en los terrenos mediocres, secos y pedregosos y también en los escombros. Los abonos que más les convienen son los orgánicos como la palomina, letrina, *compost*, abono flamenco, *purin* diluído con adición de superfosfato y estiércol de cuadra muy podrido.

Cultivo natural. En el cultivo natural se siembran las calabazas de asiento, siembra que en las regiones templadas suele practicarse desde el mes de Marzo al mes de Mayo. Antes de empezar la siembra se prepara el terreno con una labor de cava bastante profunda, se añade el abono y se allana. Entonces se abren en la tierra hoyos de 0'50 m. de profundidad por otros tantos de anchura á una distancia de 1'20 á 1'50 m. unos de otros, y en cada uno de ellos se echan una ó dos paletadas de estiércol que se cubre luego de tierra buena. Sobre ésta se ponen las semillas en número de tres á cuatro y se tapan después con una mezcla de tierra y estiércol. Algunos hortelanos tienen la costumbre de poner unas veinticuatro horas en agua las semillas elegidas para la siembra.

Tan pronto como nacen las plantas se cuidará de cubrirlas en las noches frías, y cuando la primera hoja está bien desarrollada entonces se arrancarán las plantas más débiles dejando una sola ó dos en la parte correspondiente á cada hoyo.

No siempre es la siembra de asiento el procedimiento adoptado sino que á veces se sigue el sistema de plantación, y entonces se empieza por efectuar la siembra en cama templada, y cuando las hojas de los plantones pasan por encima de los cotiledones se trasplantan á la tierra de asiento. En algunos puntos se siembran las semillas en cáscaras de huevo, y una vez nacida la planta, se traspasa á la tierra de asiento.

Por excepción se siembra en cama caliente en Marzo, traspasando en Abril las nuevas plantas igualmente á una cama caliente y trasplantando después en Mayo á la tierra de asiento.

Cuando los pies de las calabazas en la tierra de asiento han adquirido bastante desarrollo, es decir, después de transcurridos de veinticinco á treinta días, conviene dar una buena labor de bina para destruir las malas hierbas y mullir la tierra, é inmediatamente después extender sobre ella una capa de estiércol vacuno nuevo con objeto de conservar frescura en el terreno durante el período vegetativo. Entonces se procede á la siembra ó plantación de los vegetales que los hortelanos suelen entremezclar con las calabazas como son la remolacha, el sorgo, el maíz y algunas variedades de coles.

Como las calabazas requieren mucha agua, son necesarios los riegos frecuentes, sobre todo en tiempo seco y cuando empiezan á engrosar los calabacines: en un principio los riegos se dan de mano, pero más tarde pueden darse ya riegos de pie sin peligro para las plantas. Es beneficioso para los frutos regar las plantas de vez en cuando con agua en la que se haya echado una cierta cantidad de palomina.

Si se desea obtener calabazas de gran tamaño se despuntan los tallos después de haber ya aparecido los frutos, dejando de éstos, uno, dos ó tres en cada planta, eligiendo los más sanos. Los hortelanos de París, á fin de poder presentar en el mercado calabazas de más de 100 kg. de peso, dejan un sólo fruto en la planta á la que dan robustez cortándola las ramas laterales y acodándola cuando ha alcanzado de 2 á 3 m. de longitud en un hoyo de unos 15 centímetros de profundidad y á medida que va desarrollándose la acodan por una ó dos veces más á una distancia de 60 á 70 cm. entre acodo y acodo. Una vez el fruto ha adquirido el tamaño de una cabeza de hombre despuntan el tallo á dos ó tres hojas por encima del fruto. En España se dejan generalmente todos los frutos en la planta, y cuando ya están bien formados entonces se fijan las ramas en la tierra cubriéndolas con tierra ó mantillo á un nudo por encima del fruto. En la parte enterrada se desarrollan raíces adventicias que aseguran á la planta una alimentación abundante que contribuye á aumentar el tamaño de los frutos.

Para evitar la deformación de los frutos es recomendable apoyar las calabazas aun pequeñas sobre la parte próxima del pedúnculo y mejor sobre un lecho de paja. Debe procurarse también no separar las hojas que hacen sombra al fruto, pues por la acción de los rayos solares se endurece su corteza haciendo difícil su desarrollo. En tiempo húmedo conviene colocar debajo de los frutos un ladrillo ó tablilla á fin de que no les perjudique la humedad del suelo.

Cultivo anticipado ó forzado. Este cultivo, que se practica para obtener calabacines tempranos, puede hacerse siguiendo varios métodos, pero el más corriente consiste en efectuar la siembra á mediados de Enero en estufillas ó cajoneras. Estas se preparan con basura caliente que, antes de colocarla en la cama, se ha dejado amontonada por espacio de ocho á diez días para que fermente. Allanada la basura se cubre con una capa de 10 á 12 cm. de buena tierra. Cuando empieza á calentarse la capa de tierra se hace la siembra y se cubren las semillas con mantillo. Con frecuencia se hace la siembra en tiestos, y en algunas provincias del Mediodía se hace en Febrero sobre montones de estiércol.

El principal cuidado en este cultivo consiste en resguardar la siembras de la acción de los fríos y en someterlas á buena ventilación. Cuando salen los primeros brotes se cierran los bastidores durante las noches frías y también durante el día si hiela ó nieva, y se riegan con cuidado. En los meses de Marzo y Abril se preservan del calor fuerte del sol cubriendo los bastidores con redes ó esteras. A fin de obtener plantas robustas se recomienda despuntar los tallos que producen poca flor.

Cultivo de las calabazas forrajeras. Este cultivo sólo se diferencia del de las calabazas destinadas á la alimentación en que las siembras se hacen en surcos abiertos con el arado.

Recolección de los frutos. El hortelano obtiene del cultivo de las calabazas un fruto verde que se recolecta poco tiempo después de haberse formado y que se denomina *calabacín*, y otro completamente maduro que es la propia *calabaza*, que se recolecta cuando adquiere el color característico señal de madurez y que coincide con la muerte de las hojas. La recolección de las calabazas suele empezar en Julio y terminar antes de las primeras heladas; en cambio la

recolección de los calabacines en los paises meridionales y practicando el cultivo forzado dura todo el año. Las calabazas se separan de la planta conservando parte del pedúnculo. Para su conservación se pasan á un local donde no baje la temperatura de 5º, siendo muy indicados los sótanos secos y ventilables, en los cuales se hayan instalado estanterías de tablas ó cañizos, sobre las que se colocarán las calabazas. Guardadas entre paja ó heno seco pueden conservarse por espacio de un año y más.

Recolección de la semilla. Las semillas destinadas á la siembra se escogerán de frutos sanos procedentes de plantas vigorosas y fértiles. Los frutos deben permanecer en la planta hasta su perfecta madurez y debe procurarse que conserven el tipo de la especie. Conviene advertir que cuando se cultivan diferentes variedades cerca unas de otras se cruzan con suma facilidad, haciéndose por lo tanto muy difícil la reproducción fiel de los tipos y que para poder conservar éstos debe elegirse, pues, la semilla de una calabaza que en sus inmediaciones no haya tenido otra variedad. Así que la calabaza escogida para recoger la semilla da señales de podrirse se divide en dos mitades y se separan las semillas, las cuales se enjugan con un lienzo ó bien se lavan primero con agua y después se secan. El poder germinativo de las semillas dura de siete á diez años.

Rendimiento El rendimiento en un buen cultivo puede llegar á 150,000 kilogramos por hectárea. Se citan casos en que 25 plantas, ocupando una superficie de 10 m.^{2}, han producido 36 calabazas, pesando juntas 1,774 kilogramos.

Enemigos. Las calabazas son atacadas en sus hojas ó inflorescencias por la *Sphaerotheca Castagnei* Lev. El mejor modo de combatir esta enfermedad es mediante el azufrado.

Composición química de la carne de los frutos de calabaza. En la composición química de la carne de la *Cucurbita Pepo* L. y de algunas de sus variedades se observan notables diferencias en las cantidades de los componentes que la constituyen: á continuación indicamos los datos máximos y mínimos de diferentes análisis y el promedio de cierto número de ellos: agua, de 79'67 á 95'40 por 100; substancias nitrogenadas de 0'10 á 1'62 por 100; grasa, de 0'2 á 0'32 por 100; azúcar, de 0'11 á 4'59; celulosa, de 0'77 á 2'15 por 100; cenizas, de 0,42 á 1'43 por 100. Promedio: agua, 90'32 por 100; subtancias nitrogenadas 1'10 por 100; grasa, 0'13 por 100; azúcar, 1.34 por 100; substancias extractivas no nitrogenadas, 5'16 por 100; celulosa, 1'22 por 100; cenizas, 0'73 por 100.

Usos y aplicaciones. Los calabacines y las calabazas son comestibles, constituyendo un buen alimento, no ya sólo para el hombre, sino también para el ganado. Se comen de diversas maneras: en sopa, en confitura, en tortas ó flanes, etc. En algunos puntos de España se emplean cocidas para engordar los cerdos y crudas para nutrir las vacas lecheras, á las que, según parece, hacen aumentar la cantidad de leche. Los tallos tiernos se comen en ensalada. Ulbricht, en atención á la cantidad relativamente grande de azúcar que contiene la carne de los frutos, preparó con el zumo de ella separado, una bebida alcohólica, haciéndolo fermentar mediante la levadura de cerveza de fermentación baja. También se prepara con el zumo vinagre, jarabe ó azúcar. Con las semillas, cuya almendra es blanca, oleosa, inodora y de sabor amigdalino, se preparan horchatas refrescantes. Forman parte las semillas de las *especies frías* y de ellas se extrae un aceite claro que pertenece á los aceites secantes, pero recientemente preparado se emplea con frecuencia como comestible. La cantidad de aceite contenida en las semillas sin cubierta es de 20 á 30 por 100. El residuo que queda después de extraído el aceite sirve para cebar cerdos, bueyes y vacas. Las semillas se consideran como calmantes, y algunos autores las atribuyen propiedades antihelmínticas. La confitura conocida con el nombre de *cabello de ángel* se confecciona con el contenido filamentoso de la *calabaza confitera* ó *calabaza de cidra,* una variedad de la *Cucurbita maxima* Duch. La pulpa de la *Cucurbita Pepo* L. ó de sus variedades entra en el aceite y pomada de calabaza.

Terapéutica. Se ha recomendado como tenífugo las pepitas de calabaza. Tienen utilidad particular en los niños. Se la reconoce una eficacia especial contra el botriocéfalo. La dosis es de 30 á 45 gramos para un niño, y de 50 á 60 gramos para un adulto. Las semillas deben ser decorticadas, reducidas á pasta y mezcladas con miel ó en un looc. Debe hacerse según la ingestión del medicamento de 30 á 60 gramos de aceite de ricino. También se ha prescrito la membrana anhista del perispermo.

CALABAZA ó CALABAZO. *Mar.* Frase por la que se designa una embarcación de malas condiciones, particularmente en lo concerniente á la marcha y gobierno.

CALABAZA. *Mús.* Caja de resonancia constituída por una calabaza vacía y que forma parte de algunos instrumentos de música primitivos ó usados por ciertas tribus salvajes.

CALABAZA DE REMOS. *Mil.* Pieza de hierro que, para asegurar los remos, va en la parte inferior de la travesera trasera de los carros del tren de puentes de barcas, sistema danés, reglamentario en España.

CALABAZA. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, en el mun. de Corvera, parroquia de Santa María de Solís. || Lugar de la misma provincia, en el municipio de Siero, parroquia de San Martín de Anes.

CALABAZA. *Geog.* Aldea de la República Dominicana, en un hermoso llano de la prov. de Santo Domingo, mun. de Bani, cerca del arroyo de Las Tablas. || Loma hacia el NE. de la capital.

CALABAZA VENTOSA. *Geog.* Cabo de la isla de Cabrera (Baleares), que forma el extremo NE. de la misma. Sus costas son acantiladas.

CALABAZADA. f. CABEZADA (golpe dado con la cabeza ó que se recibe en ella). || fig. Trago de vino ó licor; libación.

DARSE DE CALABAZADAS. fr. fig. y fam. Fatigarse por averiguar, sin poderlo conseguir.

CALABAZAL. *Geog.* Rancho del Estado de Zacatecas (Méjico), mun. y partido de Sombrerete; 600 habits. || Montaña del mimo Estado.

CALABAZAL. *Geog.* Lugarejo de la República de Panamá, prov. de Los Santos, dist. de Ocú.

CALABAZANO. adj. m. Ignorante, tonto presuntuoso, estudiante pésimo, ó pretendiente defraudado. Es voz clásica que no figura en los diccionarios.

CALABAZANOS. *Geog.* Lugar de la prov. de Palencia, en el mun. de Villamuriel de Cerrato.

CALABAZAR. m. *Bot.* Terreno sembrado de calabazas.

Calabazar. *Geog.* Mun. de Cuba, en la costa norte de la prov. de Santa Clara, regado por el río Calabazar ó Chorrera, afluente del Caunao, con una extensión de 875 kms.² y 16,979 habits. (35 por 100 de color), que se dedican á la ganadería; produce caña de azúcar, plátanos, maderas, miel de abejas, etc. Comprende ocho agregados. ‖ Barrio rural, centro del mismo municipio, con 4,125 habits. ‖ Barrio rural del mun. de Santiago de las Vegas, junto á unos baños muy concurridos llamados del Cacagual á 13 kms. al S. de la Habana; 1,200 habitantes. Est. de f. c. ‖ Cerro de la orilla izquierda del Aguabama, al extremo occidental de la sierra de la Gloria, prov. de Santa Clara.

Calabazar. *Geog.* Lugar de la República de Panamá, prov. de Veraguas, dist. de Calobre.

CALABAZARES. *Geog.* Aldea de la prov. de Huelva, en el mun. de Almonaster la Real.

CALABAZAS. *Geog.* Mun. de 117 edifs. y 295 habitantes, perteneciente á la prov. de Segovia; partido judicial de Cuéllar. Está sit. en terreno pedregoso y de mediana calidad. Produce cereales, vino y legumbres. Dista 21 kms. de Peñafiel, cuya estación es la más próxima.

Calabazas. *Geog.* Caserío de la prov. de Cáceres, en el mun. de Caminomorisco. ‖ Aldea de la provincia de Valladolid, en el mun. de Olmedo.

Calabazas. *Geog.* Río de Cuba, afluente del Zana, en la prov. de Santa Clara. ‖ Lagunas saladas inmediatas al arenal de los Caletones, término de Holguín, prov. de Oriente. ‖ Lomita de la sierra de los Organos, en la prov. de Pinar del Río, mun. de San Juan y Martínez.

Calabazas. *Geog.* Cerro de Honduras. dep. de Choluteca, dist. de Perspire, término de San José.

Calabazas. *Geog.* Río de Méjico, afluente del Verde, en el Estado de San Luis Potosí. ‖ Varios ranchos, caseríos y lugares á saber:

Estado	Municipio	Habitantes
Durango	Coneto.	45
Guerrero	La Unión	40
Guanajuato . . .	Victoria	25
Hidalgo	Itúrbide	216
Jalisco	Zapotlanejo	25
Querétaro. . . .	Jalpan	100
San Luis Potosí.	Santa Catarina.	50
Sinaloa.	Sinaloa	70
Tamaulipas. . .	Jaumave	390

Calabazas A y B. *Geog.* Dos ranchos contiguos de Méjico, Estado de Jalisco, cantón de La Barca, mun. de Tepatitlan, con 250 habits. cada uno.

Calabazas y Peña Blanca. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Querétaro, mun. de Colón, con 120 habits.

CALABAZATE. m. Dulce seco de calabaza. ‖ Cascos de calabaza en miel ó arrope.

Calabazate de yeso. fig. y fam. Se llama así en estilo jocoso al coscorrón dado contra la pared.

CALABAZAZO. m. Golpe dado con una calabaza.

CALABAZO. m. Especie de calabaza de que se hacen vasijas.

Calabazo. amer. *Cuba.* Instrumento rústico insonoro hecho del güiro largo amargo, ahuecado. Se toca hiriendo á compás con una varilla de madera dura sobre las rayas paralelas ó canalitas hechas en un lado opuesto á la agarradera que tiene para la mano izquierda. ‖ amer. *Costa Rica.* Calabaza seca y hueca que sirve para nadar. ‖ fig. amer. *Méj.* Persona inútil é ignorante.

Calabazo. *Geog.* Cerro de los Andes, en la provincia chilena de Ñuble, dep. de Yungai, de 1,600 metros de altura.

Calabazo. *Geog.* Tres lugarejos de la República de Panamá, en los muns. de La Pintada (Coclé), Macaracas y Pesé (Los Santos). ‖ Río que desagua en el golfo de Panamá.

CALABAZÓN. m. aum. de Calabaza.

CALABAZONA. f. *prov. Murc.* Calabaza invernizа.

CALABAZOS. *Geog.* Dos caseríos de Puerto Rico, en los muns. de San Sebastián y Yabucoa.

CALABEA. f. *Germ.* Falsedad, engaño, mentira.

CALABEAR. v. n. *Germ.* Mentir, engañar, falsear.

CALABÉBORA. *Geog.* Río de la República de Panamá, que desagua en el Atlántico, entre la punta Masagual y el golfo de Chiriquí. ‖ Cerro de la provincia de Chiriquí. de 1,400 m. de elevación.

CALABEOSO. adj. *Germ.* Falso, engañoso.

CALABER (Quintus). *Biog.* V Quintus de Esmirna.

CALABÉ. *Geog.* Río del Ecuador, afluente del río de Juntas, en el pueblo de Zapotal. Baja de una región montañosa del N. entre Quevedo y la cordillera de los Andes. Recibe un afluente llamado Calabé Chico.

CALABIS. *Mit.* Antigua canción-danza que se bailaba en honor de Diana.

CALABLE. adj. Susceptible de calarse.

CALABOBOS. (Etim.—De *calar*, 1.ª acep., y *bobos*.) m. Lluvia menuda y continua que cae con suavidad.

CALABOCERO. m. El encargado de asistir á los presos que están en calabozo.

CALABOCILLO. *Geog.* Varios fundos de Chile en los muns. de Ligua. Yerbas Buenas, San Nicolás, Pinto, Hualqui, Rafael y Nacimiento.

CALABOR. *Geog.* Lugar de la prov. de Zamora, en el mun. de Pedralba.

CA LA BORNIA ó ARRABAL DE LA BAELLS. *Geog.* Caserío de la prov de Barcelona, en el mun. de la Baells.

CALABOUÇO. *Geog.* Dos ríos del Brasil que corren por los muns. de Araruna (Parahyba del Norte) y Santa Luzia (Sergipe). ‖ Punta de la costa del Brasil, á la entrada de la bahía de Río Janeiro, en la banda occidental.

CALABOZ. *Geog.* Cerro al NE. de Apacilagua (Honduras). dist. de Orocuina, dep. de Choluteca.

CALABOZAJE. m. Derecho que pagaba al carcelero el que había estado preso en calabozo. ‖ También se denomina así el dinero que exigen los matones de los calabozos á los infelices que llevan presos.

CALABOZAZO. m. *Amér.* En los cuarteles y colegios, sufrir la pena de ser encerrado en un calabozo.

CALABOZO. F. Cachot.—It. Segreta.—In. Dungeon.—A. Arrest, Arrestzimmer.—P. Calabouço.—C. Calabosso.—E. Karcero, malliberejo. (Etim.—Del b. latín *caligosus*, obscuro; del lat. *caligo*, obscuridad.) m. Lugar fuerte, y la mayor parte de las veces subte-

rráneo, donde se encierra á los presos por delitos graves. ‖ Aposento de cárcel en que se tiene incomunicado á un reo. ‖ fig. Mansión sombría, lóbrega.

Calabozo. *Agric.* Instrumento de hierro que se usa para podar y desmochar árboles. Es de uso muy común en Andalucía y Extremadura y equivale al *podón* ó podadera.

Calabozo. *Mil.* Aposento de reducidas dimensiones por lo regular, que hay en los cuarteles, á la inmediación del cuerpo de guardia, y sirve como lugar *de corrección* para los individuos de tropa que han cometido faltas leves. También se encierran en él á veces los sumariados, en cuyo caso es para ellos lugar *de seguridad,* es decir, que sirve para impedir que puedan, evadiéndose, burlar la acción de la justicia. Conviene que haya varios calabozos en los cuarteles, á fin de que no se mezclen los detenidos por faltas leves con los que lo están por motivos graves ó por verdaderos delitos. Debe haber otro además para que los sargentos cumplan en él sus arrestos con la debida separación de las clases inferiores. Por todo mobiliario hay en el calabozo un camastro de madera, encima del cual se acuestan los arrestados por la noche, sin jergón, sólo con manta y cabezal, excepto los enfermos leves, y los que están sumariados, que tienen cama completa. Esta, lo mismo que la manta y cabezal de los demás arrestados, se entra en el calabozo al toque de retreta y se recoge al de diana. Los arrestados en calabozo por faltas leves pueden salir de él para ser empleados en la policía general del cuartel, y los que están sujetos á procedimiento deben hacer diariamente ejercicio en el patio, á las horas de paseo para los francos de servicio. ‖ Especie de guadaña para escamondar y podar los árboles, que se emplea para cortar el ramaje con que se hacen los salchichones y faginas.

Calabozo. *Min. prov. Vizc.* Sinónimo de pozo.

Calabozo. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de la Gran Canaria, mun. y p. j. de Guía.

Calabozo. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Jujuy, dep. de Tilcara.

Calabozo. *Geog.* Cerro de los Andes de Chile, en la prov. de Ñuble. Da nacimiento al río Perquilauquén, límite N. de la provincia. ‖ Varios fundos de Chile, en los muns. de Placilla, Rasico, Constitución, Coronel (de Cauquene), San Nicolás, Ñeblinto, Pemueb, Penco, Coronel (de Lautaro). Nacimiento, Coquimbo y Barrancas. Los dos últimos con minas.

Calabozo. *Geog.* Río de Méjico, cantón de Chicontepec, Estado de Veracruz, llamado también Pastoría. Lo forman al unirse el Zontecomatlán y Cayabrual y corre 280 kms. Unido al Capadero cambia su nombre por el de Tempoal. A orillas de este río fueron derrotados los norteamericanos por el general Francisco de Garay (Junio de 1847). ‖ Hermosa laguna al N. de la ciudad de Colina. ‖ Monte de la Baja California en la costa E., muy elevado.

Calabozo. *Geog.* Cerro del Perú, junto la confluencia de la quebrada Pandachí, en el río Huancabamba. Su cumbre está acantilada. ‖ Río tributario del Inambari, más arriba del río Charavi.

Calabozo. *Geog.* Ciudad de Venezuela, capital del Estado de Guárico, en una hermosa llanura en la orilla izquierda del Guárico, con 6,000 habits. Altura 100 m. sobre el mar. Tiene colegio federal, otro episcopal y otro nacional de niñas. Es sede de un obispado, con buenos edificios como la catedral, Las Mercedes, la casa de Gobierno, Mercado, etc. Su principal riqueza es la ganadería, y cuenta importantes haciendas y bastante comercio de sus productos, que se hace por el río. El clima es cálido, media 29°25, y sufre inundaciones y tormentas con harta frecuencia. Dista 96 km. de Ortiz por Veladero, Mesa de Paya y Morichal, 75 á 95 kms. de Guaderrama por tres vías y 200 kms. al S. de Caracas. ‖ Ensenada de la costa Guajira, en el Estado de Zulia; está entre el caño Paijana y la punta Teta.

Calabozo. *Geog.* Varios ranchos y lugares de Méjico, en los siguientes Estados y municipios:

Estado	Municipio	Habitantes
Guanajuato . . .	Salamanca	125
» . . .	Pénjamo	180
Jalisco	San Diego de Alejandría	150
»	Pihuamo	95
»	Tamazula	50
»	Zapotlanejo	40
»	Tequila	18
Michoacán . . .	La Piedad	45
» . . .	Morelia	35
» . . .	La Huacana	30
Nuevo León . . .	China	75
Tepic	Compostela	150
Veracruz	Santiago Huatusco . . .	160
»	Tantoyuca	20
»	Chinameca	18
»	Tampico Alto	25

CALABRAZAS. *Geog.* Barrio rural de Cuba, prov. de Oriente, mun. de Holguín; 1,161 habits.

CALABRE. (Etim.—Del gr. *kálos*, cable, cuerda.) m. ant. Cable.

Calabre. *Mil.* Antigua máquina de guerra.

Calabre (Franconio). *Biog.* Historiador y filósofo belga perteneciente á la orden cisterciense, nacido en Lovaina y m. siendo abad de Villiers, en el Brabante, en 1485. Fundó varios monasterios de su orden, impulsó la arquitectura y la pintura y escribió una *Historia de los duques de Brabante* y un tratado *De vera universalium cognitione.*

Bibliogr. Foppeus, *Bibliotheca Belgica* (I, 319); Paquot, *Histoire littéraire des Pays-Bas* (III, 347).

CALABREO. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Fonsagrada, parroquia de Santa María Magdalena de Marentes.

CALABRES. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Ribadesella, parroquia de Santa María de Linares.

CALABRÉS, SA. F. Calabrais. —It. Calabrese. — In. Calabrian. — A. Calabrese. — P. Calabrez. — C. Calabrês. — E. Kalabriano. adj. Natural de Calabria. U. t. c. s. ‖ Perteneciente á esta región de Italia.

Calabrés. m. Sombrero de forma cónica, con anchas alas y adornado con plumas y cintas.

CALABRESA. f. *Art. y Of.* Cabezada con adornos rojos.

CALABRESE (Matías Preti ó Pretti, llamado). *Biog.* Pintor italiano, n. en 1613 en Taverna (Calabria), y m. en Malta en 1699. Fué discípulo de un hermano suyo llamado Gregorio, de Lanfranco y del Guercino. Residió en Milán, Venecia, París y Amberes; en París trató á los pintores Mignard y Vonet, y á Rubens, en Amberes. En Roma fué nombrado caballero de Malta por Urba-

no VIII, habiendo sido recomendado por Olimpia Aldobrandini, viuda de Pablo Borghese; por su carácter variable y pendenciero tuvo varios lances, de los que salió sin daño para su cuerpo, pero no así para su reposo, puesto que huyó consecutivamente de Roma y de Malta por haber dado muerte á sus adversarios; en Nápoles fué condenado á muerte, salvando su vida á cambio de pintar gratuitamente las puertas de la ciudad, siendo el episodio de la peste de Nápoles, pintada en la puerta del Espíritu Santo, la obra de Calabrese que se considera mejor. Los museos del Louvre (París), de Burdeos, Nimes, Nantes, Milán, Génova, Dresde, Nápoles, Viena, Munich y Bruselas, poseen obras de este pintor, así como el Museo Nacional del Prado, de Madrid, en el que se conservan los lienzos: *El agua de la peña* y *La infancia de San Juan Bautista* (números 343 y 344 del catálogo).

CALABRESSE. *Geog.* Canal del territorio de Magallanes (Chile), entre las islas de Santa Rosa, Gaeta y Denaro. Bancos de coral rojo. Es lugar sumamente peligroso para la navegación, puesto que desde 1896 hasta 1908 se han registrado en el mismo más de 55 siniestros marítimos.

Calabresse (Antonio). *Biog.* Médico y escritor italiano, n. en Nola (Caserta) en 1870, catedrático auxiliar de patología de la facultad de Nápoles y director del Instituto antirrábico de la misma ciudad. Ha publicado numerosas obras, entre las que descuellan: *Sulla cirrosi biliare ipertrofica* (1892), *Tubercolosi della placenta nella cavia* (1893), *Considerazione e statistica sopra mille morsicati trattati col metodo Pasteur* (1894), *Rapporto fra l'alcalinità e il potere batterisida del sangue* (1895), *La funzione ureogenetica del fegato* (1896), *Risultati della cura antirabica* (1896), *Sulla inoculazione del virus rabico nella camera anteriore dell' occhio e sul modo di propagarla* (1896), *Sulla tossina e antitossina difterica* (1896), *Contributo allo studio della rabbia paralitica dell' uomo* (1897), *Sulle norme da tener presenti nel raccogliere l'anamnesi* (1899). *Di una forma singolare di disturbi trofici e vasomotorii conseguiti a spavento e soppresione mestruale* (1900), *Contributo allo studio del mixoedema infantile e dell' azione della tiroides* (1900), *Contributo allo studio della paralisi infantile* (1902), y *Alcune ricerche sul sangue e sul ricambio nella cianosi congenita* (1903).

CALABRIA. *Geog.* Nombre que en la antigüedad se aplicaba á la península SE. de la Baja Italia, que se extiende desde Tarento al promontorio yapigio (Capo Santa María di Leuca). También se llamó Messapia (hoy provincia Lecce). Además de los antiguos pobladores oscos, contenía muchos habitantes de raza iliria (mesapios, salentinos, calabreses) y colonos griegos. Sus principales ciudades eran Brundusium (Brindisi), Hydruntum (Otranto), Tarentum (Tarento), Kallipolis (Gallipoli), Uria (Oria). Lupia (Lecce). En la Edad Media, y reinando los emperadores bizantinos, el nombre de Calabria se aplicó al antiguo Brutium, designando la península SO. del Mediodía de Italia, que se extiende al E. del Mar Jónico y al O. del Tirreno, entre los 40° 7′ y los 37° 56′ de lat. N. y en dirección de N. á S. El territorio comprende las tres provincias italianas de Catanzaro, Cosenza y Reggio di Calabria (V. estos artículos). Tiene 15.075 kms.² y 1.407,000 habits. La Calabria, en el sentido que se daba á este nombre en la antigüedad, perteneció á los bizantinos tras la caída del Imperio ostrogodo. En el siglo IX sufrió las incursiones de los sarracenos procedentes de Sicilia, quienes ocuparon la península durante algún tiempo. Las tentativas de reconquista de Otón I y Otón II no obtuvieron éxito alguno, siendo derrotado el último por los árabes el año 982. En el siglo XI los normandos se apoderaron del país, cuya conquista fué terminada por Roberto Guiscardo. Desde entonces la historia de Calabria se confunde con la de la dominación normanda en la Baja Italia y el reino de las Dos Sicilias. V. Italia.

Bibliogr. Rath, *Ein Ausflug nach Kalabrien* (Bonn, 1871); Lorenzo, *Memorie da servire alla storia di Reggio e della Calabria* (Reggio, 1886).

Calabria. *Geog.* Río del Brasil, afluente del Acre, llamado también Ivary y Riosinho. Recibe el Caipora.

Calabria (Pedro de). *Biog.* Pintor español del siglo XVIII, discípulo de Lucas Giordano (Jordán). Felipe V nombróle pintor de cámara en Junio de 1712. Fué tasador (1725) de pinturas antiguas del Consejo de Castilla, cargo que ejercían otros siete pintores.

CALABRIADA. f. ant. Mezcla de vinos, especialmente de blanco y tinto. ‖ fig. Mezcla de cosas diversas.

CALABRISMO. m. *Mit.* Danza antigua de la que sólo se conoce el nombre.

CALABRITTO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Avellino, dist. de Sant' Angelo de Lombardí, junto á las fuentes del Selo, que desemboca en el golfo de Salerno; 3,060 habits.

CALABRO. *Geog.* Monte de la prov. de Santander, en el p. j. de Santoña, términos de Güemes y Omoño.

CALABRÓ (Lombardo Antonio). *Biog.* Agrónomo italiano, n. en 1851, profesor de la escuela normal de Catania. Ha publicado: *Sulla forma della terra* (1891). y *La genesi dell' atomo cubico e l' assicristalloscopio* (1892).

CALABROTAR. v. a. *Mar.* Acalabrotar.

CALABROTE. *Mar.* F. **Haussière, grelin.** — It. **Carlino.** — In. **Hawser.** — A. **Dreidrähtiges Tau.** — P. **Calabrote.** — C. **Calabròt.** — E. **Treukablo, Gerleno.**
Art. y Of. En pasamanería, el cordón muy grueso formado de otros cordones delgados.

Calabrote. m. *Mar.* Cabo de los más gruesos usados por la marina para estachas de remolque, halar los barcos á lo largo de muelles ó á la espía y amarrarlos, así como para todas las grandes faenas de á bordo. Está formado de tres ó cuatro guindalezas, de igual mena, colchadas juntas en sentido opuesto al en que están aquéllas torcidas, ó sea de derecha á izquierda, y cuando lleva alma interior va ésta colchada al revés que los cordones. Constan los calabrotes de nueve cordones, por lo menos, y su mena varía de 80 á 400 mm. ó más.

Correr con calabrotes por la popa á la rastra. fr. V. Cable. ‖ Dar un calabrote en ayuda de un cable. fr. V. Reforzar amarras. ‖ Echar un calabrote por barlovento. fr. Largarlo por tal banda, solo ó con ancla flotante, para contrarrestar el movimiento de deriva del buque, cuya maniobra tiene su principal aplicación cuando es arrastrada la nave hacia la costa por hallarse desarbolada y sin gobierno. ‖ Largar un calabrote con seno por la popa. fr. Arriar por ella el seno de un calabrote, al mismo tiempo que se lleva toda fuerza de vela.

CALABUCAB. m. *Erpet.* Nombre vulgar, en Filipinas, de las serpientes de la especie *Platurus fasciatus* Latr. de la familia de los hidrófidos. V. PLATURO.

CALABUCHE. *Geog.* Caserío de la prov. de Almería, en el mun. de Vélez Rubio.

CALABUIG. *Geog.* Lugar de la prov. de Gerona, en el mun. de Báscara.

CALABUIG Y CARRA (VICENTE). *Biog.* Político español, n. en Valencia en 1852, catedrático de aquella universidad. Ha sido diputado por varias circunscripciones y senador por Valencia. Ha publicado: *La Casa Enseñanza, Fundación del Arzobispo Mayoral.*

CALABURRA. *Geog.* Punta en la costa de la prov. de Málaga, al S. de Fuengirola, y junto á la ensenada llamada también de Calaburra. En ella hay dos torres, una de ellas con un faro.

CALACA. *Geog.* Pueblo de Filipinas, prov. y á 38 kms. de Batangas, con iglesia, escuela, juzgado de paz, etc.; 5,900 habits. Sus producciones son maderas para construcción de edificios, toda clase de palmas, cañas y bejucos, así como arroz, café, cacao, caña dulce, añil, ajenjoli, algodón, abacá, cocos, mangas, frutas y legumbres. Sus habitantes se dedican á la fabricación de tejidos y á la pesca, y hay también talleres de ebanistería. Es patria del jefe indígena Mariano Hernández, compañero de Aguinaldo.

CALACA. *Geog.* Hacienda del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Umachiri. || Aldea en el dep. y prov. de Moquehua, dist. de Cazumas; 250 habitantes.

CALA-CALA. *Geog.* Cantón de Bolivia, provincia del Cercado de Cochabamba, con 6,600 habitantes. Está al N. de la capital, y posee vistosas quintas de veraneo (Octubre á Diciembre). El lugar de CALA-CALA, así como los caseríos vecinos, están muy animados en dicha estación, y ofrece muchos atractivos; buenas aguas, clima templado, frutas variadas, etc. || Laguna de Bolivia, á 4 leguas al E, de Oruro sobre un terreno metalífero. En sus orillas hay una hacienda y fábrica de cerveza. Un río, llamado también Cala-Cala, la alimenta. Corre por extensos mantos de turba, y en sus márgenes hay ruinas de antiguos establecimientos. Todo el territorio es rico en yacimientos de estaño. En las cercanías hay el cerro del mismo nombre, también con minas. || Dos estancias del dep. de Oruro, en los cantones de Choquecota y Totora, prov. de Carangas.

CALA-CALA. *Geog.* Tres haciendas del Perú, en el dep. de Puno y mun. (distritos) de Chupa, Pucará y Velque Chico. La primera tiene 80 habits.

CALACALÍ. *Geog.* Cadena de cerros volcánicos de la República del Ecuador, que se extiende al N. del Pichincha hasta el profundo valle del río Guallabamba. Entre ellos se cuenta el Mantingo (3,527 m.), Condorcocha (3.681 m.). etc. Esta cadena separa el valle del CALACALÍ, que corre por su ladera occidental, de la altiplanicie de Quito. Este río se une al Alambí, afluente de la izquierda del Guallabamba. La población del mismo nombre es un lugarejo de sus orillas, prov. de Pichincha.

CALACANTO. m. *Bot.* (*Calacanthus* BHgp.) Género de plantas de la familia de las acantáceas, tribu de las ruellieas, establecido para una sola especie originaria de la India oriental.

CALÁCEAS. f. pl. *Bot.* (*Callaceae* Rchb.) Familia de plantas monocotiledóneas, sinónimo de *aráceas* (V. esta palabra).

CALACEITE. *Geog.* Mun. de 746 edificios y 2,641 habits., perteneciente á la prov. de Teruel, p. j. de Alcañiz, dióc. de Tortosa. Lo constituye la villa de su nombre y varios edificios diseminados por el término. Produce cereales, legumbres y escasa fruta; el plantío de viñedo es regular, y superior el de olivo, cuya producción es objeto de exportación. Mantiene mucho ganado vacuno, mular y cabrío, siendo abundante la caza. Dista 30 kms. de Fabara, cuya estación es la más próxima. Es población de origen árabe, y su nombre, *Kalat-zeit*, significa *Castillo del Olivo.*

CALACINO. m. *Bot.* (*Calacinum* Raf.) Género de plantas de la familia de las persicariáceas, considerado actualmente como una sección (*Calacinum* OK.) del género *Polygonum* L.

CALACOTO. *Geog.* Población de Bolivia, departamento de La Paz, en la confluencia del Muri y el Desaguadero, á 30 kms. de Humay y 8 del río. Canteras de alabastro y malaquita. Yacimientos de manganeso. Es cabecera de un cantón de la prov. de Pacajes con 4,000 habits. || Río afluente del de La Paz, cerca de la capital de este nombre.

CALACOTO. *Geog.* Aldea del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Acora.

CALACTA ó CALE ACTE. *Geog. ant.* Ciudad de la isla de Sicilia, sit. en la costa N., entre los ríos Alesus y Chyda. Tomó su nombre de la hermosura del país vecino, llamado por los colonizadores griegos desde un principio *la orilla hermosa,* que es lo que aquél significa. Actualmente se llama Caronia.

CALACUCCIA. *Geog.* Cantón de la isla y departamento francés de Córcega, en el dist. de Corte. Consta de cinco municipios con 5,060 habits. || Su cabecera es el pueblo de igual nombre, sit. cerca de los orígenes del Golo; 980 habits. Fábrica de manteletas, chales y toquillas.

CALACUERDA. f. *Mil.* Toque de ataque dado por las bandas de tambores. Cuando se usaban los primitivos arcabuces y mosquetes, anteriores á la invención de la llave de chispa, *calar la cuerda* era la voz de mando para ejecutar la acción de aplicar la mecha encendida á la cazoleta de dichas armas, que estaba cebada con pólvora fina, para dispararlas, y de ahí proviene el nombre que se dió al toque de ataque, según opinión de Almirante.

HACER LLEVAR UNA COSA Á CALACUERDA. fr. fig. Precipitarla, sin reparar en obstáculos.

CALACHAPÍ. *Geog.* Lugar de Bolivia, dep. de La Paz, prov. de Loaiza, con aguas termales.

CALACHE. m. amer. *Hond.* CACHIVACHE.

CALACHE. *Geog.* Río del Ecuador, afluente del río Jama ó Convento por su orilla septentrional.

CALACHÓN ó COLACHÓN. m. *Mús.* Véase CALICHÓN.

CALACHUCHI. m. *Bot.* Nombre vulgar conque se conoce en las islas Filipinas la especie *Plumiera (Plumeria) acutifolia* Poir. de la familia de las apocináceas.

CALADA. f. Acción y efecto de calar ó penetrar un líquido en un recipiente. || Vuelo rápido y vario que lleva el ave de rapiña, ya abatiéndose, ya levantándose. || ant. Camino estrecho y áspero.

DAR UNA CALADA. fr. fig. y fam. Dar una reprimenda áspera.

Calada. *Mar. ant.* Pena aflictiva que se aplicaba á bordo de los buques y consistía en amarrar al condenado con un cabo que pasaba por un motón fijo en el penol de la verga mayor, izarlo hasta tocar ésta y después dejarlo caer al agua soltando de pronto la cuerda. No se podía repetir más de tres veces y había en ella las dos variantes denominadas *calada seca* y *calada mayor*. En la *calada seca* se izaba al condenado como queda dicho, pero se le detenía bruscamente en su caída antes de tocar al agua. De ello resultaba una recia sacudida, algunas veces muy peligrosa. En la *calada mayor,* zambullíase al condenado, y por medio de otra cuerda, después de haberle hecho pasar por debajo de la quilla, se le sacaba por el lado opuesto al de la caída.

CALADARIO ó CALADARIS. m. Tela de algodón con listas negras y rojas que se fabrica en la India, y particularmente en Bengala.

CALADAS. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Santa Catalina. Nace en la sierra Taboleiro y desagua en el Cubatão.

CALADELANTE. (Etim.—De *cal,* calle, y *adelante.*) adv. t. y l. ant. Caradelante.

CALA DEL MORAL. *Geog.* Lugar agregado al mun. de Benagalbón, prov. de Málaga.

CALA DEL PLOMO. *Geog.* Lugar agregado al mun. de Níjar, prov. de Almería.

CALADENIA. f. *Bot.* (*Caladenia* R. Br.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, tribu de las neotieas, establecido para 30 especies que se agrupan en cinco secciones: *Eucaladenia* Endl., *Leptoceras* R. Br., *Phlebochilus* Bth., *Calonema* Ldl., y *Pentisia* Ldl. y habitan en Australia y Nueva Zelandia.

CALADERA. f. *Pesc.* Nombre que en la costa de Murcia dan á una red empleada en invierno para la pesca de mújoles ó lisas. Es arte de arrastre y de tiro é igual al llamado en otras localidades *solta* (V.).

Caladera al aire. Arte de deriva que se emplea para la pesca en el Mar Menor, y consiste en una red sencilla con poco plomo, el suficiente para que la mantenga tiesa, sin que descienda al fondo. En tal disposición queda á merced de la corriente y el viento. Coge las especies enmalladas.

CALADERO. m. *Pesc.* Sitio á propósito para calar las redes de pesca.

CALADIO. m. *Bot.* (*Caladium* Vent.) Género de plantas de la familia de las aráceas, tribu de las colocasieas, representado por hierbas vivaces con rizoma tuberoso: hojas grandes largamente pecioladas, escudadas ó aflechadas, con frecuencia coloreadas; espádice envuelto de una espata tubulosa persistente con el limbo blanco; las flores masculinas en el ápice del espádice y las femeninas en la base, estando la parte media ocupada por flores neutras; ovario bilocular y multiovulado; fruto baya conteniendo muchas semillas que aparecen marcadas con un surco. Se conocen 10 especies que viven en las regiones tropicales de la América del Sur y se agrupan en dos secciones *Eucaladium* Engler y *Crytospadix* Engler. La *C. bicolor* Vent. (V. lám. Aráceas, fig. 4), tiene las hojas aflechadas, con una mancha roja en el centro. Es originaria de la región del Amazonas y se cultiva, igual que la *C. pigturatum* DC. y otras especies del mismo género, en las estufas calientes de Europa como planta de adorno por su aspecto elegante y por el color de sus hojas. Cuando están bien desarrolladas y se las trata con cuidado se pueden utilizar, por espacio de algún tiempo, para adorno de habitaciones.

El rizoma contiene un zumo latescente acre, y se emplea, lo mismo que las hojas, contra la hidropesía y para la preparación de gárgaras contra las anginas. El polvo de la planta desecada sirve como vulnerario. El rizoma cocido pierde su acritud y es comestible. La *C. violaceum* Desf. se cultiva en las Antillas como planta alimenticia.

La especie *C. seguinum* Vent. se refiere actualmente al género *Dieffenbachia* Schott, y la *C. esculentum* Vent. al género *Colocasia* Ludw.

Caladio. *Bot.* (*Caladium* Rumpf.) Género de plantas de la familia de las aráceas, sinónimo de *Colocasia* Ludw.

CALADO. 1.ª acep. F. Point-à-jour, broderie à jour.—It. Traforo.—In. Open-work.—A. Durchbrochene Arbeit.—P. Trabalho de agulha.—C. Calat.—E. Traborita brodajo.=*Art. y Of.* F. Ouvrage à jour.—It. Traforo.—In. Open-work.—A. Schnitzwerk.—P. Entalhe em madeira, em metal, etc.—C. Calat.—E. Traborajo.=*Mar.* F. Tirant d'eau, calaison.—It. Pescaggio.—In. Draught.—A. Tiefgang.—P. Calado.—C. Calat.—E. Enakviĝo. (Etim.—De *calar.*) m. Labor que se hace con aguja de coser ó de bordar en alguna tela, sacando ó juntando hilos, con que se imita la randa ó encaje. ‖ *Germ.* Hurto que ha parecido. ‖ pl. Encajes ó galones con que las mujeres guarnecían los jubones desde los hombros, bajando en punta hasta más abajo de la cintura.

Calado. *Art. y Of.* Labor que se hace taladrando de parte á parte la materia en que se efectúa, como la madera, piedra ó metal, y los huecos que de ella resultan. En arquitectura se emplean mucho las labores caladas en rosetones, balaustradas, cresterías, etc., y de madera calada se hacen marcos, cajas, estantes, etc., aparte de lo que se emplea en ornamentación, especialmente en edificios rurales. ‖ Hueco que resulta de esta labor.

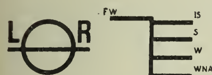
Calado (Angulo de). *Electrot.* V. Conmutación.

Calado. *Mar.* Medida vertical de la parte sumergida de un buque, comúnmente expresada en unidades métricas, á contar desde el canto inferior de la quilla ó zapata, hasta encima de la línea de flotación. Los buques normalmente no calan igual en toda su longitud, así es que ordinariamente se toma el calado en la popa y en la proa, sobre el codaste y la roda, haciendo la lectura en las repetidas escalas numéricas que, indicando decímetros y formadas con cifras que tienen un decímetro de altura, van en las dichas piezas extremas pintadas de manera bien visible. El calado máximo de un buque se cuenta hasta el canto superior de su cubierta, á cuya línea no es nunca conveniente llegar por ser ello sumamente peligroso y carecer así la nave de condiciones para la navegación, en atención á lo que se deja entre la línea de flotación y la dicha del canto superior de la cubierta, un espacio denominado *reserva flotativa,* variable según la diferente construcción de los buques. La línea de flotación ó de máxima carga, deducida de principios científicos, se determina por procedimientos teórico-prácticos, para lo que el *Board of Trade* de Inglaterra tiene publicadas tablas, y está reglamentado que todos los buques la lleven señalada en ambos costados, á la medianía de su longitud, por medio de la marca *Plinsoll,* representada

en la figura adjunta siendo en ella la significación respectiva de cada una de las abreviaturas inglesas la que á continuación se indica.

L — R.	Lloyd 's Register.
FW.	Agua dulce.
IS.	Verano de la India.
S.	Verano.
W.	Invierno.
W.N.A.	Invierno del Atlántico del Norte.

La recta horizontal que atraviesa el disco es la que representa la línea de flotación ó de calado máximo en máxima carga, que es lo primero que se determina ó calcula. Ella se toma como punto de partida para el señalamiento de todas las demás. Los gruesos de todas las líneas, diámetro del disco, ancho de la línea que constituye la circunferencia y dimensiones de las letras está reglamentado, así como está prescrito en las reglas del *Board of Trade* que las líneas todas deben estar marcadas de una manera permanente, no sólo con pintura, sino también con desgastes ó rebajes en los costados. En España, y á propuesta de la Junta de la marina mercante, fué establecida con carácter obligatorio la línea de máxima carga por Real orden de 24 de Abril de 1893, cuya disposición se condensa en los cuatro puntos siguientes:



Marca Plinsoll de máxima carga

1.° Que á contar del plazo de un año desde la fecha de su publicación en la *Gaceta* es obligatorio en España para todos los buques del comercio, tanto de vela como de vapor, la línea de máxima carga.

2.° Las marcas establecidas en los buques españoles por el *Board of Trade, Bureau Veritas, Lloyd's Register* y *British Corporation*, tendrán validez legal completa.

3.° Que por el ministerio de Marina deberá nombrarse una comisión encargada de redactar un reglamento; y

4.° Que mientras no exista el reglamento de referencia, ni tampoco ninguna sociedad particular clasificadora de buques, análoga á las extranjeras antes citadas, los expertos y representantes de éstas pueden en España realizar las operaciones necesarias á la determinación de la línea de flotación y admitirse con carácter oficial su trazado.

Posteriormente, por Real orden de 27 de Septiembre de 1904, se dictaron las reglas siguientes: 1.ª Los buques de cualquier nacionalidad al salir de puertos españoles, no podrán rebasar la línea de máxima carga. 2.ª Si rebasasen dicha línea, los capitanes de puerto no permitirán su salida. 3.ª Se admite como legal la línea de máxima carga señalada por cualquier Estado soberano. 4.ª También se admite como legal la línea de máxima carga señalada por las sociedades mencionadas en la anterior disposición, y que la señalase cualquier otra sociedad análoga, extranjera ó española, cuya autoridad ó competencia para el caso sea reconocida previamente por el ministerio de Marina. 5.ª Todo buque que no tenga señalada línea de máxima carga, quedará sujeto á lo que resuelva el capitán del puerto respecto al calado con que puede salir para emprender navegación. Luego se han dictado otras disposiciones aclaratorias, de las que las más importantes están contenidas en las Reales órdenes fechadas: 6 de Octubre, 18 y 23 de Noviembre de 1907, y 2 de Julio de 1908. Por la última de ellas se admite como legal la línea de máxima carga señalada por la sociedad alemana *Seeberufsgenossenschaft*.

Calado de alefriz. Lo sumerge la embarcación en el agua desde la base del cuerpo de construcción hasta el plano de la misma. ‖ *Calado de un palo*. La parte de él comprendida entre la cubierta superior y la sobrequilla ó carlinga. ‖ *Calado en rosca*. El que tiene el casco de una embarcación sin arboladura ni carga alguna. ‖ *Estar en iguales calados*. fr. Estar profundizado el buque igualmente de popa que de proa.

Calado. *Geog.* Sierra del Brasil, en el mun. de Campo Formoso (Bahia). ‖ Lago del Estado de Amazonas, en la orilla izquierda del Solimões, entre los lagos Mirity y Parú.

Calado (El). *Geog.* Albufera de la costa NE. del extremo oriental de la República Dominicana, junto á la punta de Macao.

Calado (Manuel). *Biog.* Historiador portugués, n. en Villaviciosa (1584-1654), que abrazó la vida monástica, y después de haber pasado algún tiempo en su monasterio, situado en las montañas de Ossa, se embarcó para el Brasil, en donde estuvo más de treinta años, siendo testigo ocular de los acontecimientos ocurridos durante la invasión holandesa. Publicó una obra en que celebra los triunfos de Fernández Vieira, titulada *O valeroso lucíderno e triumpho da libertade* (Lisboa, 1648), que la Inquisición prohibió, si bien en 1668 levantó aquella censura y autorizó una nueva edición á la que acompaña una nota explicativa de las razones que tuvo en cuenta para levantar la prohibición. Ambas ediciones son actualmente muy raras y buscadas por los bibliófilos.

Calado (Mario). *Biog.* Concertista de piano español, n. en Barcelona en 1863. Empezó sus estudios musicales en el Conservatorio de Isabel II bajo la dirección para el piano del maestro Juan Bautista Pujol, que terminó en el Conservatorio de París, en el que entró por oposición, con el profesor Jorge Mathias, obteniendo en 1881 la más alta recompensa que aquel centro concede á sus discípulos y por la ejecución en el concurso del *Carnaval* de Schumann y el *allegro de concert* de Wolf, obras que interpretó tan magistralmente, que la prensa parisiense trató encomiásticamente de nuestro compatriota, calificando de acontecimiento musical aquella sesión. Después Calado ha recorrido las principales ciudades de Europa y América, haciéndose aplaudir en todas partes y especialmente en dos conciertos que dió en Madrid los días 8 y 22 de Febrero de 1891. En la actualidad se dedica casi exclusivamente á la enseñanza, mostrándose muy rara vez en público. Las obras clásicas encuentran en él uno de sus mejores intérpretes, tan-


Mario Calado

to por su mecanismo irreprochable, como por el sentimiento con que sabe revestirlas.

Calado (Pedro Pascual). *Biog.* Pintor español del siglo xviii, n. en Valencia, que tomó parte en los concursos de 1776, 1780, 1783, 1786 y 1789 de la Real Academia de San Carlos, obteniendo un premio por la pintura de flores y adornos para tejidos. En 1789 fué nombrado individuo supernumerario de dicha Academia.

CALADOR. m. El que cala. ‖ Tienta del cirujano. ‖ amer. *Méj.* Tubo de hierro aguzado, á manera de pluma de escribir, que se usa para sacar muestras de los tercios cerrados que contienen almendras, cacaos, semillas y otros áridos.

Calador. *Arquit. nav.* V. Pitarraza.

Calador. *Mar.* Hierro con que los calafates introducen las estopas en las grietas ó costuras de la embarcación.

CALADORA. f. amer. *Venez.* Pequeña embarcación á manera de canoa con quilla, y movida por un canalete.

CALADRE. f. Calandria.

CALADRONES. *Geog.* Mun. de 116 edifs. y 358 habits., perteneciente á la prov. de Huesca, partido judicial de Benabarre, dióc. de Urgel. Consta de las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Antenza, lugar á.	2	10	36
Caladrones, ídem de	—	48	209
Siscar, ídem á	2	23	108
Edificios diseminados. . . .	—	35	5

Produce cereales, aceitunas, patatas y uvas. Dista 40 kilómetros de Binéfar, cuya estación es la más próxima.

CALADUNO. *Geog. ant.* Ciudad de la España Tarraconense, sit. en el camino de Astúrica á Braga. Se ignora de una manera cierta su situación, pero es probable que estuviese en un ramal que de Presidio se dirigía á la Gironda.

CALADURA. f. Acción y efecto de calar.

CALAF. *Geog.* Mun. de 316 edifs. y 1,396 habitantes *(calafinos)*, en la prov. de Barcelona, p. j. de Igualada, formado por la villa de su nombre y algunos edificios diseminados por el término. La villa de Calaf está sit. en el centro de una cuenca lignitífera enclavada en terrenos terciarios, y tiene minas de carbón, yeso y mármoles. Su término produce vino, trigo y fruta. A 2 kms. de la población hay el establecimiento balneario conocido por Puda de Calaf, de aguas sulfurosas. Tiene además estación en la línea férrea de Barcelona á Lérida y Zaragoza. Tiene una iglesia que perteneció á la orden de San Agustín y que fué secularizada por Clemente VII en 1592, siendo elevada á colegiata. Consérvanse vestigios del castillo que ocupó el jefe árabe Calaf. Algunos historiadores creen que esta población se llamó antes *Ascerris*, ciudad de los lacetanos, y que en ella estuvo el ejército de Aníbal cuando se dirigía á los Pirineos; otros afirman que fué fundada por el procónsul Cayo Calpurnio Pisón en el año 182 antes de J. C. El nombre de Calaf es árabe, y era el de un juez ordinario que residía en el alcázar en el siglo xi. La villa de Calaf gozó de muchos privilegios, siendo uno de ellos el de poder acuñar moneda, como lo hacen constar varios documentos. En 28 de Febrero de 1465 tuvo lugar en esta villa una batalla en la que el rey Fernando V *el Católico* recibió su bautismo de sangre. El condestable de Portugal don Pedro, que había recibido el año anterior el juramento de fidelidad de los catalanes, fué derrotado por las tropas realistas. Durante las guerras civiles se desarrollaron en esta población diferentes hechos de armas. En otoño de 1890 tuvieron lugar en Calaf importantes maniobras militares por el ejército de Cataluña, en las que tomaron parte 9 generales, 73 jefes, 497 oficiales y más de 7,801 individuos de tropa.



Escudo de Calaf (Barcelona)

Calaf. *Biog.* Nombre de varios maestros plateros de Barcelona, cuyos nombres figuran en el archivo del gremio y de los que existen varios dibujos originales en el célebre libro de *passanties* (obras maestras), depositado en el museo municipal de dicha ciudad. Entre ellos figuran: Andres Calaf (siglo xvi), Bernabé (principios del siglo xvii), Dionisio (siglo xvi) y Pedro, sobrino de Andrés (siglo xvi).

CALAFAT (Nicolás). *Biog.* Impresor mallorquín, n. en Valldemosa (Mallorca), á mediados del siglo xv, que fué el primero en introducir la imprenta en las Baleares, instalando su establecimiento en casa de Trinidad ó Miramar (1485), en el que imprimió (1487), un pequeño cancionero del poeta mallorquín Francisco Prats, primera obra que salió de sus prensas. En las Biblioteca Nacional de Madrid y en la de Palma de Mallorca se guardan ejemplares de este libro considerado, por los bibliófilos como uno de los incunables más interesantes impresos en España. Copinger, en sus *Suplementos* á la obra de Hain (II, 368), trata de las principales obras de este impresor.

CALAFATE. 1.ª acep. F. Calfat. —It. Calafato. —In. Calker.— A. Kalfaterer.— P. Calafate. —C. Calafat.—E. Kalfatristo. m. El que calafatea las embarcaciones. ‖ Carpintero que trabaja en la construcción de toda clase de buques.

Calafate. *Bot.* Nombre con que se designan en Chile muchas de las especies del género *Berberis* L. (V. Agracejo), y principalmente la *Berberis ilicifolia* Torst., que suministra una madera muy estimada para trabajos de tornería.

Calafate. *Geog.* Isla del Brasil en la costa de Río Janeiro, mun. de Angra dos Reis.

Calafate. *Geog.* Río de la Tierra del Fuego (Chile), afluente del estrecho de Magallanes, banda sur, en la bahía Lomas. Explotación de su lecho por la *Sociedad Lavaderos de Oro de Tierra del Fuego* de Santiago de Chile.

CALAFATEADOR. m. Calafate.

CALAFATEAR. *Mar.* F. Calfeutrer.—It. Calafatare.— In. To caulk, to calk. — A. Zustopfen, kalfatern. — P. Calafata. — C. Calafatejar. — E. Kalfatri. *Art. y Of.* Tapar las grietas de un tabique de madera.

Calafatear. (Etim.—Del lat. *calefactare*, calentar á menudo.) *Mar.* Rellenar de estopa las junturas de las tablas de fondos, costados y cubierta de un barco, dando después una capa de brea para que no entre el agua por ellas.

CALAFATEO. *Mar.* F. Calfatage, Calfat.—It. Calafatare. — In. Caulking. — A. Kalfatern. — P. Calafata-

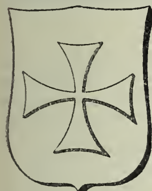
mento. — C. Calafateig. — E. Kalfatrado, -ajo. m. *Mar.* CALAFATEADURA.

CALAFATERÍA. (Etim.—De *calafate.*) f. Acción y efecto de calafatear. ‖ Conjunto de calafates, ó el gremio de los que profesan el oficio de calafate. ‖ Arte, principios concernientes al modo de calafatear los buques.

CALAFATES. *Geog.* Grupo de islotes perteneciente al archipiélago de las Baleares, al NE. de la isla Dragonera.

CALAFATÍN. m. El aprendiz de calafate.

CALAFATÜ ó KALAFAT. *Geog.* Ciudad de Rumanía en la Valaquia, dist. de Doli, junto á la ribera izquierda del Danubio; 4,800 habits. Tiene puerto fluvial y est. de f. c. En el siglo XIV era colonia genovesa y poseía uno de los mejores astilleros del Danubio. El 6 de Junio de 1854, los turcos, mandados por Ahmed Pachá, tras rechazar vigorosamente un ataque de los rusos, cayeron sobre el campamento de éstos instalado en las cercanías de la población, derrotándoles completamente.



Escudo de Calafell (Tarragona)

CALAFELL. *Geog.* Mun. de 330 edifs. y 1,257 habitantes *(calafellenses)*, perteneciente á la prov. de Tarragona, p. j. de Vendrell, dióc. de Barcelona. Lo constituyen las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calafell, lugar de	—	277	911
Montpeó, caserío á.	2·5	6	22
Playa (La), ídem á	1	36	257
Edificios diseminados . . .	—	11	67

Está sit. cerca del mar y en una pequeña altura. Su término produce vino, algarrobas, y sobre todo ajos, de los que se exportan grandes cantidades, y en sus aguas hay abundante pesca. Tiene estación de f. c. en la línea de Barcelona-Reus-Zaragoza.

CALAFETAR. v. a. CALAFATEAR.

CALAFETEAR. v. a. CALAFATEAR.

CALAFIGUEIRA. *Geog.* Ensenada próxima al cabo de Finisterre, en la costa gallega de la prov. de la Coruña.

CALAFIGUERA. *Geog.* Playa y torre en la costa SE. de la prov. de Almería, entre la ensenada de los Escollos y el fondeadero de San José. ‖ Cabo en la bahía de Palma (isla de Mallorca) que tiene un faro y una torre de vigía. ‖ Punta de la isla de Menorca, que forma la extremidad del muelle de Mahón. ‖ Pequeña ensenada entre Cadaqués y el cabo Creus. En la costa brava catalana, existen varias calas de este nombre.

CALAFQUEN. *Geog.* Lago de Chile, en la prov. y dep. de Valdivia, entre los volcanes de Villarrica y Panquipulli, con varias islas. Desagua por el S. en el lago Panguipulli y éste en el Riñihue y río Calle Calle.

CALAFQUIN. *Biog.* Guerrero araucano, cacique de Trapan (Chile), n. por los años de 1540 y m. en 1602; sucedió á Colcor en el mando de las tropas araucanas siendo ya de edad madura y teniendo una gran experiencia del arte de la guerra. En 1599 sostuvo diversos encuentros victoriosos con el general español Viscarra hasta que Quiñones derrotó á los indios en la larga y sangrienta batalla de Yumpel. CALAFQUIN introdujo en su ejército la táctica y el modo de combatir que había aprendido de los españoles; con caballos que les había cogido organizó una sección de caballería y fué el primer jefe indio que enseñó á sus tropas el manejo de las armas europeas. En 14 de Noviembre de 1599 llegó al frente de 4,000 indios, 60 de ellos armados con arcabuces y 200 protegidos con corazas, á la ciudad de Valdivia; derrotó á sus defensores, entró en la plaza pasando á cuchillo á la mayor parte de los hombres, llevándose cautivas á las mujeres é incendiando la mayor parte de los edificios notables de la ciudad después de saquearlos. Durante los dos años siguientes se batió contra los conquistadores; derrotó al general Alonso de Rivera cerca de Concepción (1601) y atacó y tomó la plaza arrasándola por completo, destruyendo después la mayoría de los establecimientos españoles del S. del río Biobio (1602).

CALAFRESCA. f. *Germ.* ASADURA.

CALÁGANES. *Etnogr.* Indígenas de la isla de Mindanao (Filipinas), que habitan entre Piapi y Santa Cruz. La característica especial de esta raza es la estatura de sus individuos, que no pasan nunca de 1'665 m. Recientemente han sido convertidos al cristianismo.

CALAGES (MARÍA PECH DE). *Biog.* Poetisa francesa, n. en las cercanías de Ancenis (Toulouse) en 1632 y m. en Mirepoix en 8 de Octubre de 1661. Ganó varios premios en los Juegos florales y compuso un poema en ocho cantos, titulado *Judith ou la délivrance de Béthulie* (Toulouse, 1660), dedicado á María Teresa de Austria, reina de Francia, y reimpreso en el *Parnasse des dames*, de Sauvigny, composición que mereció grandes elogios de Racine.

CALAGOZO. m. CALABOZO (instrumento de hierro).

CALAGOZO CORTA ENCINA, QUE NO COLA VULPINA. ref. ant. Indica que las herramientas han de ser proporcionadas al trabajo que deben hacer.

CALAGRAMA. m. *Mit.* Amonites al que se rinde culto en la India como símbolo de Vichnú, atribuyéndole la virtud de conceder vida larga y dichosa al que lo lleva.

CALAGUA. *Geog.* Isla del archipiélago de las Filipinas, sit. á 18 kms. N. de la de Luzón y perteneciente á la prov. de Ambos Camarines, con 4 kms. de largo por 2 de ancho. Está rodeada de escollos, especialmente en su parte O. y N. En sus montes se producen magníficas maderas.

CALA-GUAILLA. *Geog.* Hacienda y aldea india en Bolivia, dep. y prov. de Oruro, cantón de Paria. ‖ Estancia en el vicecantón de Turco, provincia de Carangas.

CALAGUALA. f. *Mat. farm.* Nombre que se da á varios rizomas pertenecientes á especies de la familia de las polipodiáceas y principalmente del género *Polypodium.* El más importante es el rizoma de *Calaguala verdadera,* conocido además con los nombres de Calaguala fina, Calaguala oficinal, Raíz de Calaguala y Calahuala. Los indígenas la denominan *Ccallahuala,* nombre que se deriva del indio *Ccallua,* batidera y *Hualas* ó *Huahuo,* muchacho: de modo que Ccallahuala significa *batidera* de *muchacho,* recordando la forma de las frondes y que los niños las usan en sus juegos. Procede de la especie *Polypodium Callahuala* Ruiz, helecho que abunda





Calahorra. — Vista general y plaza de Quintiliano

mucho en el Perú. Suele presentarse en el comercio en pedazos de longitud variable, de 2 á 3 mm. de grueso, serpeados, algo comprimidos, de color ceniciento, provistos de escamitas aovadas, membranosas, amarillo-rojizas y de cicatrices de las raicillas en la parte inferior y de las de las frondes, que están dispuestas en dos órdenes y alternando las de un lado con las del otro, en la parte superior. A veces se encuentran pedazos que llevan todavía raicillas que son filiformes y de color negruzco. Interiormente es compacta, de color de canela más ó menos obscuro, con puntos blancos cerca de la periferia, que corresponden á los hacecillos vasculares. Al romperla se percibe un ruido especial. Su sabor es al principio dulzaino y después amargo. Su olor recuerda el de la grasa enranciada y se nota más cuando se pulveriza ó mastica. Se ha usado como sudorífica y contra la sífilis y el reumatismo. En infusión suele emplearla el vulgo contra los sustos.

En Europa se substituye la *Calaguala verdadera* por los rizomas de *Calaguala gruesa*, de *Calaguala mediana* y de *Calaguala ordinaria* ó de *Pata de Perdiz*.

La *Calaguala gruesa*, denominada también *Calaguala Puntu-Puntu* (por los muchos puntitos orbiculares que hay en el envés de las frondes), y *Lengua de Ciervo*, procede del *Polypodium crassifolium* L., originario del Perú, y se presenta en pedazos de medio á un centímetro de grueso, comprimidos, rugosos, de color rojo castaño exteriormente y cubiertos en algunas partes por escamas rojizas. Como la calaguala verdadera conserva algunas raicillas ó existen cicatrices de ellas en la parte inferior y restos de las frondes en la cara superior. Se rompe difícilmente y su color interno es rojizo con puntos blancos en la periferia. Su sabor es dulzaino y algo astringente; es inodora. En el Perú se emplea contra las pleuresías.

La *Calaguala mediana* ó *rizoma de Calaguala cordoncillo*, denominada *Huacsaro* por los indígenas, palabra que significa *espalda cubierta* ó *enmascarada* porque cubren las fructificaciones, por completo, el envés de las frondes, es producida por el *Acrostichum Huacsaro* Ruiz, especie también muy abundante en el Perú, y se presenta en pedazos de un grueso intermedio entre las dos calagualas anteriormente citadas, de color pardo obscuro en la superficie, provistos de algunas escamas pequeñas y negruzcas y conservando los restos de las frondes que á veces están muy juntos y se unen unos á otros formando una especie de cordón. Se rompen desigualmente y su color interno es leonado-rojizo con puntos blanquecinos, generalmente seis, desiguales y dispuestos en círculo cerca de la parte central. Su sabor es algo astringente y el olor es algo térreo, poco sensible.

El rizoma de *Calaguala ordinaria*, *Calaguala Pata de Perdiz* ó *Calaguala del país*, parece ser una mezcla de varios rizomas con predominio del producido por el *Aspidium coriaceum* Sw. (*Polypodium adiantiforme* Forst.), especie propia del Brasil y de las Antillas y que se encuentra también en la isla Mauricio y en el cabo de Buena Esperanza. El doctor J. Martín de León supuso que la Calaguala ordinaria procedía de la *Davallia Canariensis* Sw. (*Tricomanes canariensis* L.) que vive en el litoral de Galicia, pero por los caracteres que presentan los rizomas de esta planta se ha podido observar que no correspondían á los de la Calaguala ordinaria. Los rizomas del *Aspidium coriaceum* Sw. son tortuosos, deprimidos, de color pardo, con arrugas longitudinales, conservando los restos de las frondes, y con algunas escamas finas y rojizas en el fondo de las arrugas. Se rompen con dificultad y el color interno es rojizo con varios puntos que forman una elipse y de los cuales dos, que están opuestos, son más grandes que los demás. Son inodoros y su sabor es dulzaino y astringente. Otros pedazos que van mezclados con los rizomas del *Aspidium coriaceum* Sw. son más delgados, tienen la superficie rugosa, de color rojizo, con escamas rojizas y cubierta en algunos puntos de una eflorescencia blanquecina. Se emplea en los mismos casos que la Calaguala verdadera.

Calaguala. *Geog.* Arroyito del Uruguay, dep. de Minas, que corre por terrenos calizos con galena de plomo, sílice, pórfidos, etc. Nace en el cerro de la Pulpería y desemboca en el arroyo del Soldado.

CALAGUAS. *Etnogr.* Indígenas de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Cagayán. Habitan junto á las orillas del río Chico y se dedican á la agricultura, cultivando principalmente el arroz, que es el mejor que se produce en el archipiélago filipino.

Calaguas. *Geog.* Grupo de islas perteneciente al archipiélago de Filipinas, al N. de la prov. de Ambos Camarines. Las principales son: Tinago, Guinlinua, Maculabo, Samán, Yagatan, Siapa, Cacbalisag, Cadagua y Pinaguapán.

CALAGUASTAZO. m. amer. *Hond.* Golpe dado en la cabeza con una piedra.

CALAGUIMAN. *Geog.* Barrio del pueblo de Abukay, en la prov. de Bataan (isla de Luzón, Filipinas).

CALAGURRA. *Geog.* V. Calagurris Nasica.

CALAGURRIS FIBULARIA. *Geog. ant.* Ciudad de España, mencionada por Plinio. En ella se batió moneda. Es la actual Loarre.

CALAGURRIS NASICA. *Geog. ant.* Ciudad de la España Tarraconense que tuvo los títulos de *Augusta* y *Julia.* Corresponde á la actual Calahorra (V.).

CALAGURRITANO, NA. adj. Natural de Calagurris, hoy Calahorra. U. t. c. s. ‖ Perteneciente á Calagurris Nasica.

CALAGURU. *Geog.* Ramal de los cerros de Chillacocha y Angostura, en la cordillera de Chilla, República del Ecuador, cantón de Santa Rosa, junto al valle del río Buenavista. Son dos cerros cónicos muy característicos llamados *Calaguru Grande* y *Chico.* ‖ Río que nace en la cordillera de Dumarí y desemboca en el Buenavista, cerca del puerto de Pital.

CALAH. *Geog.* Ciudad de la antigua Asiria, cuyas ruinas han sido descubiertas por M. Layard en la margen izquierda del Tigris, á unos 66 kms. de las de Nínive. Fundada por Assur, en 830 antes de Jesucristo, fué, según parece, capital del imperio Assirio hasta el 720. De ella proceden la mayor parte de las antigüedades asirias del Museo Británico.

CALAHALA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. y provincia de Puno, dist. de Chucuito; 250 habits.

CALAHONDA. *Geog.* Ensenada en la costa de la prov. de Granada y término de Motril, entre la tajada de Cerro Gordo y la punta del Faro. Sirve de abrigo á los buques que trafican con Motril. En el fondo de esta ensenada se ve la aldea del mismo nombre.

CALAHONDA. *Geog.* Aldea de la prov. de Granada, mun. de Motril, en la ensenada de su nombre. ‖ Caserío en la misma prov. y mun. de Mijas.

CALAHORRA. f. Casa pública con rejas, por donde se da el pan en tiempo de escasez. ‖ f. inus. Granero público.

CALAHORRA. *Geog.* P. j. de la prov. de Logroño. Marcan los límites de este partido por una parte las montañas de Navarra, y por otra la serie de accidentes orográficos que forman la cadena de unión entre San Lorenzo y el Moncayo. Linda al N. con la prov. de Navarra, de la cual la separa el río Ebro; al E., con el p. j. de Alfaro; al S., con el de Arnedo, y al O., con el de Logroño. Consta de cinco municipios, que son Alcanadre, Ausejo, Autol, Calahorra y Pradejón. Tiene una población de 17.278 habitantes, repartidos en una ciudad, cuatro villas, dos caseríos y 2.138 edifs. aislados. Ocupa una extensión de 294·64 kms.²

CALAHORRA. *Geog.* Obispado perteneciente á la provincia eclesiástica de Burgos; limita al N. con los obispados de Vitoria y Pamplona; al E. con el de Tarazona: al S. el de Osma y el arzobispado de Burgos, y al O. con este último. Su territorio se extiende por casi toda la provincia civil de Logroño, y comprende además los arciprestazgos de San Pedro Manrique y Yanguas, de la provincia de Soria; los de Viana y Amescoa, de la de Navarra, y los de Miranda de Ebro, Treviño y Albaina, más algunos pueblos del de La Calzada, de la de Burgos.

Según la tradición, la iglesia episcopal de CALAHORRA fué fundada por el apóstol San Pablo, quien dejó por obispo á un discípulo suyo llamado Félix. Desde este obispo no se tiene noticia de otros hasta el año 457, en que aparece Silvano. Son conocidos Munio, del siglo VI, y Gabino, Eufrasio, Veliedo y Félix, del VII. Cuando los árabes conquistaron CALAHORRA, consintieron que continuaran allí los obispos; entre los de este tiempo son conocidos Teodomiro, de fines del siglo VIII, y Recaredo y Vivene, del IX. Desde 932 hasta 1054 no hubo obispado en CALAHORRA, y durante este tiempo se fundaron otras diócesis, siendo una de ellas la de Nájera. El rey don García dió CALAHORRA al obispo de Nájera don Sancho, y desde entonces aquellos obispos se titularon de ambas ciudades. En 1236, la diócesis se trasladó á Santo Domingo de la Calzada, y luego las dos poblaciones pretendieron la preeminencia, por lo que se llamó la diócesis de Calahorra y la Calzada. Según el artículo 5.º del vigente Concordato de 1851, la silla episcopal de esta diócesis debe trasladarse á Logroño cuando se halle todo dispuesto al efecto en esta ciudad y se estime oportuno, oídos el prelado y el cabildo.



CALAHORRA. *Geog.* Mun. de 1,846 edifs. y 9,403 habits. *(calahorranos, calahorreños, calagurritanos),* en la prov. de Logroño, p. j. de Calahorra. Está formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calahorra, ciudad de . . .	—	1,740	9,079
Murillo de Calahorra ó Murillejo, barrio á.	5,5	21	110
Edificios diseminados. . .	—	211	214

La ciudad de Calahorra está sit. á orillas del río Cidacos, cerca del Ebro y de la prov. de Navarra. Su término lo constituye un terreno llano, salitroso

y fuerte, que produce cereales, vino, aceite, hortalizas y frutas. Hay fábricas de conservas, harinas, curtidos y abonos químicos. El aspecto general de la población es el de una ciudad antigua. Entre sus edificios, es digna de mención la catedral, á orillas del río citado, en el lugar donde fueron martirizados los santos Emeterio y Celedonio, patronos de la ciudad y de la Diócesis. Pueden citarse además el palacio episcopal, el ayuntamiento y el seminario, con la Casa de Misericordia; pero estos edificios son poco notables.



Escudo de Calahorra (Logroño)

Calahorra es ciudad, cuyo origen se ignora de puro antiguo. Algunos la suponen fundada por los iberos, y llamada probablemente *Calahuria,* de donde quizá se deriva *Calagurrís,* nombre que llevó la ciudad. A este nombre se le agregó el de *Nassica* para distinguirla de otra Calahorra. Con el nombre de *Calagurris Julia* figuraba en el Convento jurídico césaraugustano, provincia tarraconense. Afirman algunos historiadores, que fué sitiada por Aníbal, quien se apoderó de ella. Tito Livio dice que junto á esta ciudad hubo un combate entre romanos y celtíberos, muriendo 12,000 de éstos. Durante las guerras de Sertorio aumentó sus fortificaciones, obligando á Pompeyo y Metelo á levantar el sitio que habían puesto á la ciudad. Después de la muerte de Sertorio, los calagurritanos se opusieron á las tropas romanas, y en un sitio que á Calahorra puso Pompeyo, según unos, ó Afranio, según otros, fué tanta el hambre que pasaron los habitantes, que tuvieron que comer carne de animales inmundos, y hasta llegaron á matar á las mujeres y niños para alimentarse con su carne, por lo que ha pasado á ser proverbial el *hambre calagurritana.* Arrasada la ciudad, sus habitantes fueron pasados á cuchillo. Luego fué reedificada por Julio César, y Augusto le dió el título de *Julia,* concediendo á sus moradores el derecho de ciudadanía. Calahorra batió moneda con el busto de los Césares, tuvo circo y juegos megalenses..., magnífico acueducto y suntuosos edificios, que ya se arruinaron con las vicisitudes de los tiempos.

De la época goda no hay noticias históricas de esta ciudad. Durante la dominación árabe fué conquistada unas veces por los moros, otras por los cristianos. En 1054 la tomó por asalto el rey de Navarra don García. Alfonso VII la dió fuero después de 1135, si bien tuvo otro anterior. En 1366 entró en ella Enrique de Trastamara; fué conquistada por el conde de Foix en 1466, y luego recuperada por Diego Enríquez del Castillo. Durante la primera guerra civil (1834) fué atacada por el general carlista Zumalacárregui, siendo defendida por el general Lorenzo. Es patria del célebre Marco Fabio Quintiliano, maestro en Roma de Retórica y Elocuencia forense.

Calahorra de Boedo. *Geog.* Mun. de 100 edificios y 350 habits., perteneciente á la prov. de Palencia, p. j. de Saldaña. Lo constituye el lugar de su nombre y algunos edificios diseminados por el término. Está situado en una llanura en el valle de Boedo, y el terreno, bañado por el río de este nombre, produce cereales, legumbres, lino, aceite y vino. Dista 12 kms. de Herrera de Pisuerga, cuya estación es la más próxima.


Calahorra. — Planillo de San Andrés

Calahorra de Campos. *Geog.* Caserío de la provincia de Palencia, en el mun. de Ribas.

Calahorra de la Orden (Enrique). *Biog.* Doctor en farmacia y en ciencias físico-químicas, n. en Soria á mediados del siglo pasado, y m. en Barcelona en 1899. Estudió en la universidad central ambas carreras, siendo el discípulo favorito del eminente catedrático de farmacia doctor Nemesio de Lallana;


Calahorra. — Puente del Cidacos



Monedas de Calahorra

obtuvo por oposición la cátedra de materia farmacéutica animal y mineral de la universidad de Santiago, que tuvo que renunciar por motivos de salud, estando excedente hasta que, vacante la cátedra de ejercicios prácticos de reconocimiento de drogas y determinación de plantas, de la facultad de Barcelona, la obtuvo por concurso y la desempeñó hasta 1886, que por supresión de ella pasó á ocupar la de botánica descriptiva y reconocimiento de plantas, hasta su muerte. Publicó *Mineralogía popular: las piedras de construcción y adorno* (Soria, 1878); *Farmacofitología y farmaco-zoología,* y *Tratado de materia farmacéutica animal y mineral.*

CALAHOYO. *Geog.* Lugar y dist. de la República Argentina, prov. de Jujuy, dep. de Santa Catalina, sobre la puna fronteriza de Bolivia.

CALAHUALA. f. *Mat. farm.* V. CALAGUALA.

CALAHUAYA. *Geog.* Población del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochirí, dist. y á 34 kms. de Olleros, junto á Chalacancha; 130 habits.

CALAI. m. *Bot.* Nombre vulgar con que se designa en las islas Filipinas la especie *Monodora myristica* P. Blanco, de la familia de las anonáceas. También se denomina *Caningag.*

CALAICOS. *Etnogr. ant.* Nombre de los habitantes de la antigua Galicia.

CALAÍN. m. amer. *Méj.* Metal amarillo, procedente de China.

CALAÍNOS. m. Personaje que figura en algunos libros de caballería.

COPLAS DE CALAÍNOS. fig. Son todas las cosas inútiles.

CALAIÓN. m. *Bot.* (*Callaion* Raf.) Género de plantas de la familia de las aráceas. V. CALA.

CALAIRE. *Geog.* Cerro de Honduras en el departamento de Choluteca, al NE. de El Corpus, junto á una aldea del mismo nombre.

CALAIS. m. *Bot.* (*Calais* DC.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Microseris* DC.

CALAIS. *Geog.* Nombre de dos cantones del departamento de Paso de Calais (Francia), en el distrito de Boulogne. El de Calais NO. comprende nueve municipios con 36,319 habits., y el de Calais SE. cuatro municipios con 41,872 habits.

CALAIS. *Geog.* Ciudad de Francia, en el dep. de Paso de Calais, dist. de Boulogne, cap. de los dos cantones de su nombre. Está sit. en los 50° 57′ de latitud N. y en los 0° 29′ de longitud O. del meridiano de París, al NE. del cabo Blanc-Nez, junto al estrecho cuya denominación ha dado origen á la del departamento y tiene 66,627 habits. Consta de dos partes: la antigua ciudad, donde existen los monumentos y edificios públicos más notables, y *Saint Pierre de Calais* que constituyó hasta 1885, en cuya fecha fué agregado, un municipio aparte. La llamada Plaza de Armas es el centro del viejo Calais; en ella se encuentra la antigua Casa Consistorial reconstruída en 1740, excepto la torre del reloj perteneciente al siglo XV. En la fachada ostenta los bustos en bronce de Richelieu, fundador de la ciudadela y del arsenal; del duque de Guisa, libertador de la plaza en 1558, y el de Eustaquio de Saint Pierre, habiendo instalado en el interior un pequeño museo público. La Atalaya (Tour du guet), situada á la izquierda de la Casa Consistorial, es una maciza construcción de forma cuadrada erigida en el año 810 y que sirvió de faro hasta 1848. El jardín de Richelieu con el monumento á los ciudadanos de Calais, levantado en honor de Eustaquio de Saint Pierre y de sus compañeros y debido al cincel de Rodin; la Casa de Correos y la Biblioteca municipal, y por último, la iglesia de Nuestra Señora cuyo altar mayor decorado con estatuas y altos relieves tiene un gran retablo de 1624 á 1628, se encuentran también en esta parte de la ciudad. Saint Pierre de Calais constituye el centro industrial de la población, de la cual forma por sí sólo unas tres cuartas partes. Su desenvolvimiento data de principios del siglo XIX y ha sido motivado por la fabricación de blondas y tules, á la cual se dedican actualmente más de 30,000 personas. Los únicos monumentos notables que en él existen son la iglesia de San Pedro, construída de 1862 á 1870 con arreglo al estilo del siglo XIII; la del Sagrado Corazón, aun más moderna, pero perteneciente al arte gótico; la Casa Consistorial edificada de 1858 á 1864, la Escuela de Arte decorativo y el obelisco dedicado á los hijos del Calaisis muertos por la patria. La estatua de Dutertre, héroe de Sidi-Brahim, corona este monumento inaugurado en 1904.



Escudo de Calais
(Paso de Calais, Francia)

El puerto está situado al N. y al E. de la antigua ciudad y ofrece la ventaja de ser accesible á todas

horas con independencia de las mareas. Existen en él la parte del antiguo puerto con la estación vieja, la dársena del Petit Paradís y el monumento á los salvadores de náufragos. El puerto nuevo fué inaugurado en 1889, ante la columna conmemorativa del regreso de Luis XVIII en 1814. El antepuerto tiene 6 hectáreas de superficie, 5 á 8 m. de profundidad en la marea baja y hasta 14 m. en la alta; la doble esclusa 21 m. de altura y 14 de anchura, poseyendo máquinas hidráulicas que aseguran la comunicación con la nueva dársena, que lleva el nombre de Carnot y cuya superficie es de 12 hectáreas. El nuevo puerto tiene 6 kms. de muelles, habiendo además vastos cobertizos que ocupan una extensión de 500 m. de longitud por 40 de anchura. El coste de los trabajos efectuados en este puerto con posterioridad á 1870, se eleva á 60.000,000 de francos. La industria de Calais, además de la fabricación de tules y encajes, consiste en manufacturas de pipas, aserradoras mecánicas de vapor, fábricas de bizcochos y de hilados de lino, talleres metalúrgicos y construcciones navales. El comercio es esencialmente de tránsito, comprende la importación de hulla, hierro, lana, seda, carbones, madera de abeto, lino, telas, manufacturas de algodón, pieles, granos y sales, y la exportación caballos, vinos, espirituosos, frutos, legumbres, huevos, volatería, pipas, cestería y tules de seda y algodón. En 1904 el movimiento del puerto, que sólo dista de la costa británica unos 28 kms., fué de 4,164 buques. Calais tiene tribunal y Cámara de comercio, sindicato de fabricantes, escuela de artes é industrias, bibliotecas popular, además de la municipal y Academia de Hidrografía. Es plaza fuerte de 1.ª clase perteneciente á la demarcación del 1.er cuerpo de ejército, y está defendida por los fuertes Lapin, Risban, Gloriette y Nieulay, situados al N. y al O. de la ciudad, y por las baterías de Courgain, las Dunas, Musoir y l'Estron. Posee estación en las líneas de París á Calais por Boulogne, de Calais á Hazebrouck, de Calais á Bourbourg, y de Calais á Anoin, comunicándose por medio de un cable submarino con Dover, de la cual dista 34 kms.



Historia. Se supone que Calais era el *Portus Itius* donde se embarcó César para Bretaña, no faltando quien identifica éste con Wissant, hoy cegado por la arena. Perteneció en la Edad Media al condado de Boulogne, obteniendo carta municipal en 1196 y llevando hasta el siglo XIII el nombre de Scalus. Ingresó en la Hansa Teutónica en 1303. En 1346 fué sitiado por Eduardo III, quien lo tomó en 1347, rindiéndolo por el hambre, y en el mismo año se concertó entre este monarca y Felipe de Valois la tregua llamada de los campos de Calais. Posteriormente, en 24 de Septiembre de 1360 se celebró otro tratado ratificando el de Bretigny. Más de dos siglos estuvo la ciudad bajo el dominio británico, habiendo sido inútiles las tentativas que hizo Francia para recobrarla en 1348 y 1436. El 2 de Octubre de 1521 pactaron Enrique VIII de Inglaterra y Carlos I de España y V de Alemania, un tratado en la ciudad, regulando la pesca del arenque, y el 28 de Octubre de 1523 celebraron Francisco I y Enrique VIII una alianza contra el imperio otomano. La plaza fué recuperada por Francia en 1558, durante el reinado de Enrique II. El 1.º de Enero presentóse ante los muros de Calais el duque de Guisa y al día siguiente las posiciones estratégicas que dominan la entrada del puerto y la ciudad estaban en poder de los franceses, quienes prosiguieron el ataque con tal vigor que la plaza hubo de capitular el día 8, no obstante sus poderosas condiciones de defensa. Desde entonces el territorio de la ciudad, llamado *Calaisis* ó antiguo condado de Oye, formó con el condado de Guines el *Pays reconquis* dependiente de la intendencia de Picardía. En 1588 fué dispersada en su litoral la Armada Invencible y en 1596 los españoles tomaron la plaza que devolvieron por el tratado de Vervins en 1598. En Calais desembarcó el 14 de Abril de 1814 Luis XVIII cuando regresó de Inglaterra para tomar posesión del trono de Francia.

Bibliogr. Bernard, *Annales de la ville de Calais et du pays reconquis* (1715); Lefèvre, *Histoire de la*



Calais. — El antepuerto

ville de Calais et du Calaisis (1766); Lallemant, *Notice historique sur Calais* (1832); Rousiers, *Les grands ports de France* (1909); Lennel, *Histoire de Calais* (1910).

Sitio de Calais. Comenzó el 3 de Septiembre de 1346, días después de la batalla de Crecy, y duró hasta el 3 de Agosto de 1347. Para este fin Eduardo III de Inglaterra mandó construir delante de Calais una población de casas de madera, protegida por trincheras, fosos y pantanos. El gobernador Juan de Viena secundado por la guarnición y los habitantes de la ciudad, se resistió tenazmente y los sitiados se vieron reducidos por el hambre, pues una flota enviada en su socorro fué derrotada cerca de Crotoy el 26 de Junio de 1347. Felipe VI de Francia pudo llegar en su auxilio con 80,000 hombres, pero viendo la imposibilidad de forzar las líneas inglesas emprendió la retirada y la plaza tuvo que capitular. Los ingleses respetaron la vida de los vencidos, excepto la de seis de los más notables ciudadanos á quienes se obligó á ir á entregar al vencedor las llaves de la ciudad con la cabeza y los pies desnudos y una cuerda al cuello. Según otros cronistas también á estos emisarios les perdonó la vida el rey de Inglaterra á ruegos de su esposa Felipa de Hainaut.

Bibliogr. A. Lebeau, ***Dissert. sur le dévouement d'Estache de Saint-Pierre;*** L. Polain, ***Les véritables Chroniques de Jean Le Bel*** (Bruselas, 1863); Michelet, *Histoire de France.*

Toma de Calais. Al encargarse del gobierno de Flandes por Felipe II, en 1596, el archiduque Alberto, su primer cuidado fué poner sitio á la plaza de Calais, tan estrechamente, que los sitiados no consiguieron que les prestaran auxilio más de 100 barcos ingleses, holandeses y franceses que estaban anclados en la rada. No obstante no se rendían, por lo que tuvieron los españoles que asaltar la plaza por una brecha abierta de la muralla el 15 de Abril. Al día siguiente se habían rendido todos los habitantes menos los defensores del castillo, que se defendieron desesperadamente hasta el día 24 en que se tomó por asalto, pero al coronar la brecha estalló una mina que deshizo á los asaltantes, pertenecientes al tercio de Luis de Velasco. En auxilio de éstos acudió un tercio de valones, apoderándose del castillo sin dar cuartel á los defensores.

Calais. *Geog.* Ciudad de los Estados Unidos en el condado de Wáshington, Estado del Maine, á orillas del Saint Croix que forma la frontera con Nuevo Brunswick. Tiene una gran casa consistorial, aserradoras, fundiciones de acero, astilleros, una flota de 10,000 toneladas y 7,700 habits.

Calais (Canal de). *Geog.* Canal que tomando sus aguas del río Aa desemboca en el puerto de Calais. Tiene 30 kms. de longitud y puede soportar embarcaciones de 180 toneladas. Dos ramificaciones de su caudal se dirigen á Ardres y á Guines.

Calais (Paso de). *Geog.* V. Paso de Calais.

Calais ó Carilefus (San). *Hagiog.* Monje francés, n. en Auvernia y m. en 536. Fué compañero de san Avito, y fundó la abadía de Anisola ó Anille, que dió origen á la ciudad de Saint Calais, en donde se conservan sus reliquias.



Calais. — Estación marítima

Bibliogr. Bolland, *Biblioth. hagiog. lat.* (página 236); Gonon, *Vitae Patr. Occid.* (46); Mabillon, *Acta SS. Bened.* (III, 627); Megret-Ducondray, *Légende de Saint Calais* (París, 1844); Surio, *Vitae Sanctorum* (I, 85); Vincent-Belvac, *Speculum historiale* (XXII, 41).

CALAISACA. *Geog.* Pueblo de la República del Ecuador, prov. de Loja, cantón de Calvas.

CALAISIS. *Geog.* Territorio antiguo de Francia, en la parte baja de la Picardía. Su capital era Calais y sus ciudades principales Guines y Ardres. En 1558, después de la expulsión de los ingleses, se le llamó el país *reconquistado*. Actualmente está comprendido en el dep. del Paso de Calais, y forma la parte septentrional de los dists. de Boulogne y de Saint-Omer.

CALAIS y ZETES. *Mit.* Hijos de Bóreas y Oritia que formaron parte de la expedición de los argonautas á la Cólquida, libertando á su cuñado Fíneas del tormento á que le sometían las Arpías. A su vuelta, Hércules les provocó á la pelea, mientras se celebraban las ceremonias fúnebres en honor de Pelias, y los mató, por lo que los dioses, compadecidos de su suerte, los convirtieron en vientos que preceden nueve días á la canícula. Los griegos los llamaron *prodomoi* (precursores) por dicha razón, y según algunos, el sepulcro de los dos hermanos se movía al soplo de su padre, Bóreas. Se suelen representar con la espalda y hombros cubiertos de escamas doradas, cabellera azul, simbolizando el cielo, y con alas en los pies, para expresar la ligereza. En un bajo relieve el sarcófago de Cipselo, en el templo de Juno, en la Elida aparecía representado el episodio de Calais y Zetes luchando con las Arpías.

CALAÍTA. f. *Mineral.* Sinónimo de *turquesa*. V. esta palabra.

CALA-JAHUIRA. *Geog.* Río de Bolivia, que nace en la serranía de Cerque-aca y desagua en el Poopó, prov. de Paria.

CALAJAQUIBRIN. *Geog.* Laguna de la Patagonia argentina, al S. del monte Tronador, en los Andes, cerca de las fuentes del río Senger.

CALAJE. (Etim.—Del cat. *calaix.*) m. *prov. Arag.* Cajón ó naveta.

CALAJERÍA. f. *prov. Arag.* Cajonería.

CALALA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Jaén, mun. (distrito) de Sallique.

CALALANAG. *Geog.* Isleta cerca de la de Luzón, al O. de la provincia de Ambos Camarines (Filipinas).

CALALBONG. *Geog.* Pueblo de la isla de Catanduanes (Filipinas). Produce arroz, caña dulce, maíz y varias clases de frutas y legumbres, dedicándose sus habitantes á la fabricación de tejidos de abacá y de petates finos, así como á la pesca.

CALALEÑO. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Mazarrón.

CALALSINE. m. *Bot.* (*Calalsine* Endl.) Género de plantas de la familia de las alsináceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Arenaria* L.

CALALÚ. m. amer. *Cub.* Comida compuesta de malangra, verdolaga, etc., con sal, vinagre, etc.

Calalú. m. *Bot.* Nombre vulgar que se da en Costa Rica á la especie *Phytolacca decandra* L., de la familia de las fitolacáceas.

CALALUZ. m. *Mar.* Embarcación usada en la India oriental.

CALALZO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, prov. de Belluno, dist. de Pieve di Cadore; 1,700 habitantes.

CALALLEJO. *Geog.* Cerro de Bolivia, cantón de Poopó (Oruro), con minas de estaño.

CALALLONGA. *Geog.* Cala en la costa de la isla de Mallorca (Baleares) al SE. de Puerto Colón. En ella pueden anclar barcos de mediano porte.

CALAMA. *Geog. ant.* Ciudad de Africa, en la Numidia, cerca de la cual fué derrotado el pretor Aulo Postumio por Yugurta. Es la actual Guelmar, en el dep. de Constantina (Argelia).

Calama. *Geog.* Río de Bolivia, afluente del San Lorenzo, en el dep. de Tarija, prov. de Méndez.

Calama. *Geog.* Pobl. de Chile, prov. de Antofagasta, á 4 kms. de la orilla N. del río Loa, y con estación de la línea férrea de Antofagasta á Oruro, á 238 kms. de Antofagasta, entre las estaciones de Cerritos Bayos y Cere, á 2,266 m. sobre el nivel del mar; 1,000 habits. Escuelas. Periódico *El Comercio*. Fábrica de pólvora y molino. Se fundó una sociedad para explotar los yacimientos de sulfato de cobre del suelo y aprovechar la fuerza motriz del río. Hecho el gasto de 180,000 duros se ha paralizado el establecimiento. El río viene salobre por estar debajo de su unión con el Salado. Minas de cobre en Chuquicamata, á 15 kms. al N., y de plata llamada del Inca. En Calama tuvo lugar una de las primeras acciones entre Chile y Bolivia. Una divi-

sión chilena tomó á viva fuerza la plaza en 23 de Marzo de 1879, á pesar de la defensa pertinaz de los ocupantes.

CALAMACO. m. *Ind.* V. CALIMACO.

CALAMADRANA. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la provincia de Alejandría, distrito de Acqui, junto á una colina, á cuyo pie se desliza el Bormida, afluente del Tanaro; 2,700 habitantes. Est. de f. c.

CALAMAGROSTIS. (Etim. — Del gr. *calamos*, caña, y *agrostis*, agreste.) m. *Bot.* (*Calamagrostis* Ad.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, tribu de las agrostídeas, formado por hierbas vivaces con las hojas planas; espiguillas pediceladas, unifloras; dos glumas aquilladas, agudas, mucho más largas que la flor y sin aristas; dos glumillas, la inferior barbada en su base, dentada y con arista dorsal casi siempre; cariópside ligeramente acanalado en su cara interna. Se conocen unas 150 especies que se distribuyen en dos secciones *Calamagris* Dumort. *Deyenxia* Dumort. y habitan en las regiones frías y templadas, y en las alpinas de los trópicos. Las especies mejor conocidas son:

C. littorea DC. (*Arundo littorea* Schrad.) Planta rizocárpica con rizoma rastrero; tallo erguido, rígido, de 0'50 á 1 m. de altura; hojas con lígula alargada; panoja floja, de color violáceo, con las ramas desnudas en la base; glumillas mitad menores que las glumas y arista tan larga como ellas; pelos más largos que las flores. Florece en verano. Crece en las orillas de los ríos. Se encuentra en Cataluña.

C. epigeios Roth. (*Arundo epigeios* L.) Planta de color garzo de 0'50 á 1 m. de altura; panoja erguida con las ramas rectas, violáceas, desnudas en la base; arista terminal recta, á veces muy corta, que nace de la escotadura de la glumilla superior, la cual lleva pelos tan largos ó más que ellos. Florece en verano. Es frecuente en los suelos arenosos de los bosques y en las orillas de los ríos. Se encuentra en Cataluña. Se emplea para hacer camas para el ganado.

C. lanceolata Roth. (*Arundo calamagrostis* L.) Hierba verde con los tallos de 0'60 á 1'12 m. de altura; panojas anchas, flojas; espiguillas violáceas ó verdoso-pálidas; glumas casi iguales, lanceolado-acuminadas; pelos más largos que las glumas y aristas terminales cortas. Florece en verano. En Cataluña se encuentra en el musgo húmedo de las praderas, fosas, matorrales, etc.

C. arundinacea Roth. (*Desyenxia sylvatica* Kunth.) Hierba con rizoma rastrero; tallo erguido de 0'60 á 0'80 m. de altura; panoja floja, patente, glumas casi iguales, lanceolado-acuminadas; pelos cuatro veces más cortos que las glumillas; arista doblemente larga que la glumilla correspondiente y más larga que las glumas. Florece en verano. Se encuentra en los Pirineos.

Además merecen citarse la *C. Halleriana* DC. (*Arundo Halleriana* Gand., *Calamagrostis pseudophragmites* Schrad.), la *C. stricta* Nutt. (*Arundo neglecta* Ehrh., *Calamagrostis neglecta* Fr.) y la *C. montana* Iborts. (*Arundo varia* Schrad., *Calamagrostis varia* Link.)

CALAMAHUÉ. *Geog.* Cerro de Méjico, en la Baja California, á los 31° de latitud N., el más alto de la península (3,386 m.) y rico en minas de oro. También se llama Calumahue y Santa Catalina.

CALAMANDA. f. *Ind.* Tejido de lana ó de lana y seda que se emplea para tapizar muebles y para trajes.

CALAMANDA. *Geog.* Hacienda de Méjico, Estado de Querétaro, municipio de La Cañada; 300 habits.

CALAMANDA (SANTA). *Hagiog.* Virgen y mártir; su fiesta el día 5 de Febrero.

CALAMANDREI (RODOLFO). *Biog.* Jurisconsulto, literato y periodista italiano, n. en Lucignano (Arezzo) en 1857; estudió en Siena y en Berlín (1884), estableciéndose después como abogado en Florencia. Entre sus numerosas obras citaremos: *Monte Amiata, ricordi di viaggio; Berlino, profili e ricordi* (1881); *Le società commerciali, Il fallimento, Monarchia e Reppublica rappresentativa, La cambiale, La nuova legge communale e provinciale sommariamente illustrata e confrontata coll' interim* (1889), *Gli usi del commercio italiano* (1889), *Teoria della azienda commerciale* (1891), *Del fallimento, commento al nuovo codice di commercio* (1893-94), y *Logica del radicalismo italiano* (1895).

CALAMANTIO. *Geog.* Río de la prov. de Logroño, en los términos de Mansilla, Canales y Villavelayo. Desemboca en el Nájera por su orilla izquierda.

CALAMAR. F. Calmar. — It. Calamaio, calamaro. — In. Calamary, sea-sleeve, squid. — A. Kalmar, Tintenfisch. — P. y C. Calamar. — E. Kalamaro. (Etim. — Del b. lat. *calamarius*, tintero.) m. *Malacol.* Nombre vulgar de los moluscos cefalópodos dibranquios, de la familia de los miópsidos, comprendidos en el género *Loligo* Lam., y más particularmente de los de la especie *L. vulgaris* Lam.

El género *Loligo* Lam. se caracteriza por el cuerpo alargado, terminado en punta por su parte posterior que lleva á cada lado una aleta triangular (estas dos aletas se reunen generalmente detrás del extremo posterior del cuerpo, tomando el conjunto de ellas la forma de un hierro de flecha); ojos grandes; 10 brazos, ocho de ellos cortos y dos muy prolongados, con dos series de ventosas cada uno de los cortos y cuatro series de ellas, ó más, los largos; concha interna córnea, tan larga como el dorso; embudo con válvula. En los machos se hectocotiliza el cuarto tentáculo de la izquierda. Comprende este género, difundido por todos los mares, unas 24 especies vivientes y algunas fósiles del período jurásico; todas las vivientes son animales muy movedizos, que nadan continuamente en busca de los gasterópodos y crustáceos de que se alimentan, y producen con abundancia la secreción negra llamada tinta; las hembras depositan sus huevos encerrados en tubos largos, cilindroideos, reunidos en haces; cada tubo contiene de 30 á 40 huevos (V. lám. HUEVOS, III, fig. 8). Las especies más conocidas son las siguientes:

L. vulgaris Lam. (calamar común; V. lám. ACUARIO MARÍTIMO, figs. 12 y 13) de 45 á 60 cm. de longitud, cuerpo de color de carne muy pálido ó blanco amarillento, con manchas pardo-purpúreas; aletas anchas, unidas por detrás del extremo posterior del cuerpo; cabeza alargada; los brazos del tercer par de los normales más largos que los demás, los dos prolongados (tentaculares) tan largos como el cuerpo. Vive en bandadas en el Mediterráneo y el Atlántico; es objeto de pesca; su carne es comestible y muy apreciada.

L. subulata Lam. (*L. media* L.), de 10 á 13 cm. de longitud, cuerpo gris, translúcido, con manchas purpúreo-parduscas; aletas estrechas, no reunidas por



Calamata. — Vista del puerto

detrás; los brazos tentaculares tan largos como el cuerpo ó más; de los normales los más largos son los del cuarto par. Se encuentra también en el Mediterráneo y el Atlántico.

Calamar. *Culin.* Los calamares pueden guisarse de diferentes modos. Para prepararlos fritos se lavan en dos ó tres aguas, separando sus bolsas de tinta, que en este caso no tienen utilidad. Se cuecen bien y dejan enfriar escurriéndolos para que no tengan agua ó caldo. Córtanse luego en tiras á lo largo, y después de rebozados en harina ó pan rallado y huevo batido se fríe en aceite ó manteca á fuego fuerte. Los calamares en tinta admiten diferentes formas según sea ó no vigilia. En el primer caso se limpian los calamares separando y guardando las bolsas de tinta, que servirán para hacer la salsa. Luego se envuelven en harina y se mezclan con un picadillo de remolacha y zanahoria. Aparte se han deshecho bien en la taza las bolsas de tinta para verter en seguida el líquido en la cacerola donde se guisan los calamares, incorporando después agua á medio rehogo. En días de vigilia se saltean los calamares con grasa y rehogan en jamón y cebolletas muy picadas, añadiendo caldo al rehogo. Los calamares rellenos en época de vigilia se preparan después de limpios como en el caso anterior, rellenándolos con un picadillo de mariscos (langostinos, langosta, almejas y ostras), perejil y cebolleta fina, á la par que se espolvoreará la pasta con queso rallado. Después se envuelven en harina y se añade mostaza francesa á la tinta cuando ésta se deshace en la taza. En los días ordinarios el relleno se hará con un picado de jamón, ternera y gallina bien mezclado con queso parmesano, de bola ó manchego. También pueden guisarse los calamares rellenos con carne de cerdo, jamón picado, cebolla, perejil, un huevo hervido, pan rallado, tomate sin piel, sal y pimienta, con lo cual se hace el relleno. Se pasa todo junto con las patas de los calamares, bien picadas, por la sartén con aceite. Por fin se untan con aceite los calamares por dentro, se rellenan y cosen, poniéndolos luego á hervir á fuego lento en una cazuela. Se hace luego la salsa con cebolla fina, tomate sin piel y rodajas de patata, pasándola al tamiz por encima de los calamares cuando llega el momento de servirlos.

Calamar. *Pesca.* Se efectúa la pesca del calamar en las bahías y puertos por medio de artes especiales, comúnmente palangres ó aparejos de fondo provistos de anzuelos del número 10, cebados con sardina viva. La mejor época para dicha pesca es el otoño, en cuya estación los calamares, formando bandadas, emprenden viajes; de noche y en los plenilunios es cuando la pesca es más abundante.

Calamar. *Geog.* Población y dist. de Colombia. dep. de Bolívar, prov. de Cartagena, en la orilla izquierda del Magdalena; 1,985 habits. Está á la entrada del canal del Dique. ‖ Caserío del dep. del Cauca, dist. de Huasano.

CALAMARCA. *Geog.* Aldea de la altiplanicie boliviana, á 4.023 m. sobre el nivel del mar, uno de los lugares poblados más altos de América, dep. de La Paz, prov. de Sicasica. Está sobre una pampa inmensa y árida cubierta de sal que le da el aspecto de la nieve. Oficina postal y telefónica. Minas de plata. ‖ Paso de la cordillera interior á 5,017 m. de altura, próximo á la población del mismo nombre.

Calamarca. *Geog.* Estancia del Perú, dep. del Puno, prov. de Chucuito, dist. de Desaguadero, inmediata á la frontera de Bolivia.

CALAMARES. *Hist.* Apodo con que se designaba en España, desde el reinado de Amadeo de Saboya, á los políticos del partido de Sagasta, alu-

diendo quizá al color de la *tinta* de tales moluscos y como secuela del sobrenombre de *puntos negros* con que se conocía á los partidarios de Ruiz Zorrilla.

CALAMARIA. f. *Bot.* (*Calamaria* Dill., *Isoetes* L.) Género de plantas de la familia de las rizospermáceas, tribu de las isoeteas, establecido para unas 50 especies que viven en las regiones cálidas y templadas.

Calamaria. (Etim.—Del lat. *calamus,* caña.) f. *Erpet.* (*Calamaria* Boie.) Género de ofidios colubriformes euristómidos de la familia de los calamáridos; se caracterizan por tener una sola placa nasal á cada lado, sólo dos placas frontales y ninguna placa frenal; las escamas del cuerpo lisas y dispuestas en 13 series; la placa anal no dividida, y las de la superficie inferior de la cola biseriadas. Comprende este género unas 20 especies propias, en su mayor parte, de la región oriental; entre ellas se halla la *C. Linnaei* Boie, de unos 32 cm. de longitud, con el dorso pardo, manchado ó no de negro, y la parte inferior del vientre cubierta de manchas negras cuadrangulares; la cola tiene solamente 15 mm.; se encuentra en Java.

CALAMARIAS. f. pl. *Paleont.* V. Calamarieas.

CALAMÁRIDOS. m. pl. *Erpet.* (*Calamaridae.*) Familia de ofidios colubriformes del grupo de los euristómidos; serpientes de pequeña talla con la cabeza corta, no distinta, con pocas placas córneas por estar las normales soldadas y confundidas entre sí; el cuerpo bastante rígido, con 13 á 17 series de escamas lisas ó aquilladas; la cola corta y con las placas de la parte inferior en una ó dos series; los dientes, por lo general, iguales entre sí (en algunas especies el último diente de los maxilares inferiores es más largo que los demás y asurcado). Comprende esta familia más de 70 especies propias de las regiones cálidas; los principales géneros en que se agrupan son: *Calamaria* Boie y *Geophis* Wagl. (V. Calamaria y Geofis.)

CALAMARIEAS. (Etim. — Del lat. *calamus,* caña.) f. pl. *Paleont.* (*Calamarieae.*) Grupo de plantas pertenecientes á la clase de las equisetales y consideradas como las principales representantes de esta clase en la época paleozoica. En la actualidad se conocen solamente en estado fósil; sus restos se presentan principalmente en forma de impresiones, por lo general en la hulla, de las ramas ó las fructificaciones; de moldes internos del tallo, encima de los cuales se encuentra á veces, una capa carbonosa que conserva la estructura de los tejidos, ó de petrificaciones de todos los órganos (tallo, raíces, hojas, fructificaciones) en que se reconoce todavía más ó menos bien conservada, la estructura interna de los mismos. Á veces es muy difícil establecer las relaciones que han debido existir entre estos diversos fósiles, por lo cual, en el estudio y clasificación de las calamarieas, reina cierta confusión.

Las calamarieas, de porte muy semejante al de las actuales equisetáceas, alcanzaron tallas casi gigantescas (hasta poco menos de 1 m. de grueso por unos 10 m. de altura); sus hojas estaban siempre dispuestas en verticilos, eran generalmente lineales y pequeñas, y en algunos casos estaban unidas por la base las de un mismo verticilo. La reproducción se realizaba por medio de dos clases de esporos (macrosporos y microsporos); en las fructificaciones suelen llevar microsporos las hojas superiores y macrosporos las inferiores. Por la disposición de las ramas y de las hojas se han establecido para las calamarieas diferentes géneros, aparte de otros establecidos para las fructificaciones que se encuentran aisladas, no pudiéndose siempre determinar con certidumbre á cual de los géneros y especies fundados para restos de tallos, ramas ú hojas. Los principales de todos estos géneros son los siguientes: *Archaeocalamites,* del devónico y el carbonífero inferior, que comprende las calamarieas más antiguas, con las hojas divididas y ramas sólo en determinadas partes del tallo; *Autophyllites,* de hojas también divididas; *Annularia,* en algunas de cuyas especies hay ramas delgadas con verticilos de hojas pequeñas y lanceoladas que debieron darles un aspecto característico; *Asterophyllites,* á veces muy difícilmente diferenciables de las *Annularia,* aunque con hojas lineales en verticilos muy juntos y ramificación dística; *Calamocladus,* con los verticilos muy separados y ramificación polística; *Calamites,* con tallos en los que alternan nudos y costillas (V. las láminas Formación carbonífera, III, fig. 6; Formación carbonífera, V, figs. 5 y 6, y Formación triásica, III, fig. 7); *Calamodendron,* con el tejido del tallo de estructura más compleja que la de los *Celamites,* por lo cual algunos autores han establecido con dicho género y algunos otros (*Arthrodendron,* etc.) una familia aparte (calamodendráceas); *Calamostachys, Palaeostachya* y otras, de las que no se conocen más que las fructificaciones. Todos estos géneros, así como todas las calamarieas en general, se encuentran principalmente en los terrenos carboníferos.

CALAMATA. *Geog.* Isla del mar Adriático, próxima á la costa de Dalmacia y 5 kms. al O. de Ragusa.

Calamata, Calama ó Kalamata. *Geog.* Ciudad de Grecia, en el Peloponeso, nomarquía ó prov. de Mesenia, junto á la ribera izquierda del río Nedon, cerca del monte Taygeto; 1,400 habits. Tiene bellos jardines y un bonito puerto en el golfo de Koron. La falta de condiciones de seguridad y abrigo en el mismo obliga á las naves á buscar refugio durante las borrascas en el de Armyros, sit. á 6 kms. de distancia. El comercio de Calamata consiste en la exportación de frutas, cereales y aceites. La ciudad está dominada por el imponente castillo de Villehardouin, hoy en ruinas, que fué construído poco después de la cuarta Cruzada. Los Acciajuoli ostentaron largo tiempo el título de barones de Calamata y en 1825 Ibrahim Bajá mandó incendiar la población. En ella reside actualmente el obispo de Mesenia.

CALAMATI (Federico). *Biog.* Inspirado poeta italiano, n. en Florencia en 1847 y m. en Roma en 1882, víctima de las privaciones con que luchó durante toda su existencia, que le acarrearon una tisis. Dejó los volúmenes de poesías titulados: *Ombre e razzi, L'arpa dell'esule,* y *Sul Tebro.*

CALAMATTA (Luis). *Biog.* Grabador italiano, n. en Civitavechia en 1802 y m. en Milán en 1869. Fué discípulo de la escuela de San Miguel, en Roma, teniendo por maestros á Ricciani, Marchetti y Giangiacomo. Siendo muy joven, trabó tan estrecha amistad con el pintor francés Ingres, que le siguió á Florencia. En 1824, residió en París, en donde le contrató A. B. Taurell para trabajar en La Haya. El gobierno belga le encargó la dirección de la escuela de grabado. En 1855 grabó el diploma

de honor de la exposición de París, dibujado por su amigo Ingres, de quien reprodujo muchas otras obras. || Su mujer, *Josefina Raoul-Rochette,* dedicóse á la pintura de retratos y asuntos religiosos. || Su hija *Lina* casó en 1862 con Mauricio Sand, hijo de Jorge Sand.

CALAMAULA. f. *Mús.* Uno de los nombres que se da á la flauta griega llamada monaula ó caramillo.

CALAMAULE. f. *Mús.* CALAMAULA.

CALAMAULÉS, f. *Mús.* Caramillero, el que toca el caramillo.

CALAMAULOS. m. *Mús.* CHIRIMÍA.

CALAMAY. Dulce filipino que se hace unas veces del jugo de la caña dulce, como ocurre con el que procede de Ilokos y Pangasinan, y otras de la leche del coco, como lo hacen en La Laguna. Generalmente se colocan sobre la cáscara del coco, llamada *chireta,* ó en bombones de caña. En Pangasinan se hace una especie de perada, conocida también con el nombre de *calamay.* Los chinos, cuando celebran sus pascuas, hacen una especie de torta del arroz llamado en el país *malatquît* (pegajoso).

CALAMBA. *Geog.* Río del Brasil que riega el mun. de Victoria, Estado de Espíritu Santo.

CALAMBA. *Geog.* Población y mun. de Filipinas, prov. de La Laguna, á 45 kms. de Santa Cruz, con cultivos de caña; palay, maíz y mangos; 8,058 habitantes. Escuelas. Este pueblo fué en su principio una hacienda de los padres jesuítas hasta la expulsión de estos religiosos por orden de Carlos III de España. En este pueblo nació el doctor Rizal.

CALAMBAC. m. *Bot.* Nombre vulgar malayo del leño de áloes verdadero (V. ALOES). También se denomina *Calambar.*

CALAMBAR. m. *Bot.* V. CALAMBAC.

CALAMBAS. *Geog.* Aldea de Colombia, departamento del Cauca, dist. de Páez.

CALAMBRE. F. **Crampe.** — It. **Granchio.** — In. **Cramp.** — A. **Krampf.** — P. **Caimbra.** — C. **Rampa.** — E. **Krampfo, spasma konvulsio.** (Etim.—Del gr. *chálasma,* entorpecimiento, pasmo.) m. *Pat.* Contracción dolorosa, involuntaria y pasajera de ciertos haces musculares estriados. El dolor muscular es paroxístico acompañándose con frecuencia de rigidez é inmovilidad en la parte afecta. Algunas veces va precedida de tirantez, hormigueos ó simplemente de una sensación de malestar. Aparece en ocasiones después de ciertos movimientos durando algunos instantes para reaparecer en breve y extinguirse de nuevo con la misma rapidez, repitiéndose así diferentes veces. Los músculos afectos aparecen duros, tirantes é hinchados al tacto. Las partes que están bajo la dependencia de los músculos experimentan cambios de posición aunque sin adoptar ninguna forzada y relacionada con una contracción violenta y prolongada. El dolor es muy vivo y de un carácter especial localizándose en las masas musculares cuya palpación la exagera. Disminuye pero no cesa con la contracción, quedando como un dolor sordo que puede persistir horas y días y que es tanto más vivo cuanto más extensa sea la región muscular que invade. Si el calambre ha sido muy intenso las fibrillas del músculo y aun los capilares pueden romperse. En este caso después de un dolor agudísimo, pero instantáneo, se forma un ligero equimosis acompañado de impotencia muscular (*latigazo*). El calambre varía en su duración desde algunos minutos á un cuarto de hora, pero el *estado de calambre,* ó sea el dolor consecutivo con predisposición de los músculos á sufrir las mismas contracciones, puede persistir varios días. El sitio más ordinario de la afección es el tríceps femoral, viniendo después los músculos de la planta del pie, siendo raras en las extremidades superiores y más aun en el tronco y la cara. Por lo común se afecta un solo músculo ó bien aisladamente alguno de sus haces, raramente todo un grupo muscular. Por excepción, como en el cólera y las grandes pirexias, los calambres se generalizan, pero entonces su marcha es caprichosa y no afectan jamás varias regiones simultáneamente. Las causas del calambre son múltiples, siendo la más frecuente la fatiga muscular (marchas largas, excursiones de montaña, natación, baile), la falsa posición, los esfuerzos voluntarios enérgicos. Se han señalado también como causas ciertos alimentos y bebidas (vino, te, alcohol, café); determinadas substancias tóxicas (plomo, hongos, ácido fénico); la excitación directa de los nervios motores (vendajes apretados, lesión directa de un nervio por una fractura ósea, una puntura, lesiones cerebro-medulares); las dificultades á la circulación (varices); las enfermedades generales y estados constitucionales (disentería, paludismo, cólera). Cuando el calambre sobreviene sin que pueda reconocerse su causa se llama *idiosincrásico.* Por fin, los calambres reflejos aparecen por presentarse en otro punto del organismo un dolor muy vivo que lo determina en personas probablemente predispuestas (operaciones quirúrgicas, fracturas, cólicos viscerales). No se encuentra lesión anatómica en el calambre, debiéndose por tanto considerar como un desorden puramente funcional, una hiperquinesia. El fenómeno consiste en pequeñas contracciones fibrilares incompletas intercalándose con otras completas y que se traducen al miógrafo en una serie de oscilaciones, ya regulares, ya irregulares. El calambre es una contracción tónica y debe considerarse como el primer grado de la contractura. El mecanismo del dolor se ha discutido mucho habiéndose invocado sucesivamente la irritación galvánica de las fibras nerviosas sensitivas de los músculos ó la excitación exagerada ó prolongada de las mismas ó la irregularidad de la contracción muscular. El valor diagnóstico del calambre es muy secundario por aparecer en los más diversos estados y obedecer á causas tan variadas. Para el tratamiento del calambre se recomienda el reposo completo, la contracción de los músculos antagonistas, fricciones secas ó con aceite, con alcohol, baños locales. La electricidad es muy útil particularmente la faradización de intermitencias rápidas.

Bibliogr. Duchenne, *Electrisation localisée* (París, 1862); Raymond, *Clinique des maladies du système nerveux* (París, 1894-1903); André, *Précis clinique des maladies du système nerveux* (París, 1898); Brissaud, *Leçons sur les maladies nerveuses* (París, 1899); Naegeli, *Nervenleiden und Nervenschmerzen* (Berlín, 1906); Oppenheim, *Lehrbuch der Nervenkrankheiten* (Berlín, 1905); Lorenz, *Muskelerkrankungen* (Berlín, 1904); Le Dentu, *Maladies des muscles* (París, 1907).

CALAMBRE. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, en el mun. de Tapia, parroquia de San Andrés de Serantes.

CALÁMBRICO. m. *Germ.* Razón, discernimiento.



Paisaje con figuras. (Museo de Basilea)



Encinar. (Museo de Basilea)

CALAMBUCO. adj. fam. amer. *Cuba.* Dícese de la persona que se dedica ó ejercita mucho en cosas de iglesia, ó místicas.

CALAMBUR. (Etim. — Del franc. *calembour* ó *calemburg.*) m. Equívoco, juego de palabras. La palabra *calambur* es un galicismo innecesario en castellano.

CALAME (ALEJANDRO). *Biog.* Pintor suizo, n. en 28 de Mayo de 1810 en Vevey y m. en Menton en 17 de Marzo de 1864. Era hijo de un albañil, que se trasladó á Ginebra poco tiempo después de nacer CALAME; al morir su padre, era un humilde empleado de banco y para subvenir á las necesidades de su familia, iluminaba y vendía vistas de Suiza, de las que logró colocar grandes partidas y habiendo liquidado algunas deudas paternas, pudo dedicarse seriamente á la pintura ingresando en el estudio del paisajista ginebrino F. Diday, en donde hizo rápidos progresos. Viajó por Alemania, Holanda é Inglaterra, y en 1845 por Italia en donde dibujó y pintó un gran número de estudios. Al regresar á su patria, dedicóse á reproducir las bellezas del agreste suelo de Suiza, logrando popularizar sus obras en toda Europa. Además de los lienzos que poseen los museos suizos (dos el de Berna, cinco el de Basilea y tres el *Ariana* de Ginebra) conservan obras suyas los de Dresde, Amsterdam y la Galería moderna de Berlín. Dedicóse con gran éxito á la litografía, sirviendo los ejemplares de sus obras de modelo para las clases elementales de dibujo, durante mucho tiempo. Sus cualidades como dibujante y hábil conocedor del clarobscuro, no eran tan excelentos como pintor. Era padre de Juan Bautista Arturo.

CALAME (ENRIQUE FLORIÁN). *Biog.* Político suizo (1807-1863). Estudió leyes y en 1829 abrió un curso privado de derecho civil, que se publicó en 1859 con el título de *Droit privé d'après la coutume neuchâteloise.* Fué secretario del Consejo de Estado y diputado de la dieta suiza, pero la revolución de 1848 le hizo caer en desgracia, si bien por poco tiempo, pues el mismo año formó parte del Gran Consejo, distinguiéndose en la oposición tanto como se había distinguido en el poder. Fué también notable periodista y distinguido poeta, dejando *Méditations poétiques* (1861).

CALAME (JUAN BAUTISTA ARTURO). *Biog.* Pintor suizo contemporáneo, n. en Ginebra en 1843. Fué discípulo de su padre Alejandro Calame y de Oscar Achenbach, en Düsseldorf (1864-67). Los museos de Basilea y de Berna poseen obras suyas, representando paisajes suizos é italianos.

CALAMÉ (ROMÁN). *Biog.* Benedictino francés de la congregación de San Vitón, m. en 1707. Dedicóse principalmente á estudios cronológicos, sobre los cuales compuso una obra que intituló *Summa temporum ab orbe condito ad Christi in Coelos Ascensionem deducta, et in tres partes distributa* (1698). También pertenecen al mismo argumento las tres obras siguientes: *De Natali Christi, De die Passionis Christi.* y *De die obitus S. P. Benedicti.*

CALAMEAS. m. pl. *Hist.* Fiestas que anualmente se celebraban en Cícico (Asia Menor), probablemente en honor de Ceres puesto que las fiestas comenzaban en el mes de Calameón (que principiaba el 24 de Abril) cuando el trigo florecía, según Cailus, y para lograr abundante cosecha se ofrecían sacrificios á la diosa de las mieses.

CALAMECA (ANDRÉS). *Biog.* Escultor italiano, n. en Carrara á mediados del siglo XV. Fué colaborador del célebre Ammanati y trabajó personalmente para el marqués de Malaspina. Esculpió las estatuas de *El Trabajo, La Pereza, Minerva* y *La Envidia,* para las exequias de Miguel Angel, ayudándole en este trabajo su sobrino Lázaro (n. en 1530). M. en Mesina, en donde ejecutó muchas obras.

CALAMEL. m. *Mús.* Antiguamente se llamaba así el caramillo.

CALAMELLA. *Mús.* V. CALAMUS.

CALAMELLUS. m. *Mús.* Especie de oboe primitivo.

CALAMENTO. m. *Pesca.* Acción de calar los aparejos. ‖ Todo aparejo ó arte de pesca que está calado.

CALAMI ó CARAMY. *Geog.* Afluente del río Issole (Francia), en el dep. de Var. Tiene su origen en el macizo de Sainte-Baume y desagua entre Cabasse y Carcés después de un curso de 40 kilómetros.

CALAMIANES. *Geog.* Grupo de islas del archipiélago de las Filipinas, sit. al SO. de la de Mindoro, limitando con el estrecho de este nombre en sus dos pasos del O. y del E. del Apo, con el mar de Bisayas y con el de la China. Está sit. en el lugar donde se cruza el meridiano 120 E. con el paralelo 12 N. El grupo lo forman 180 islas é islotes, las más importantes de las cuales son, de mayor á menor: la de Busuanga (1,374 kms.^{2}), la de Calamian ó Culión (472 kms.^{2}), Peñón de Coron, Bulalacao, Tambon. Cabilanan, Usón, Tara, Marily, Galoc, Dicabaito y Chindonan. En estas islas se produce arroz, cacao, azúcar, algodón, pimienta é índigo, y en sus costas hay establecimientos para la pesca de perlas. Están agregadas á la prov. de Paragua, constituyendo un solo municipio, el de Corón, con 5,134 habits. y la población de dicho nombre con 603, siendo la agrupación más numerosa la de Culión, con 1,051 habitantes. En lo antiguo dieron nombre á una provincia que abarcaba estas islas, las de Cuyo, Paragua, Lulaya y otras menores. Con frecuencia se ven infestadas por plagas de ratones que comprometen las cosechas. Los habitantes de estas islas son de piel obscura y hablan un dialecto que tiene algo del tagalo y del bisayo. La fauna del país consiste en reptiles, venados, puercos monteses y gran variedad de aves. En algunas poblaciones existen fábricas de telas de algodón, elaboración de vino y de abacá.


Tajbanna de las islas Calamianes

CALAMIAS ó CALAMYAS. *Geog.* Barrio dependiente del mun. de Ibaan, en la isla de Luzón (Filipinas), prov. de Batangas, con 176 habits.

CALAMIDA. f. ant. CALAMITA.

CALAMIDAD. F. Calamité.— It. Calamità.— In. Calamity, misfortune.— A. Kalamität, Unglücksfall.— P. Calamidade.—C. Calamitat.—E. Malfeliĉo. (Etim. —Del lat. *calamitas.*) f. Desgracia ó infortunio que alcanza á muchas personas. ‖ fig. y fam. Persona ó cosa que ocasiona molestias y disgustos.

Calamidad. *Mit.* é *Iconog.* Se le representa de un modo semejante á la Adversidad: una mujer triste cubierta por negros crespones y apoyada en una caña, símbolo de lo frágil que es la fortuna; en la mano tiene un manojo de espigas rotas y desgranadas y en el fondo del cuadro aparece un campo inundado ó arrasado por el granizo y una encina desgajada por el rayo. Boudart la representó sentada sobre un montón de cañas partidas.

Calamidades públicas. *Der.* Deben los Gobiernos prevenirlas y, en lo posible, remediarlas ya que no sólo son un gran mal material, sino que constituyen un peligro para el orden social, por la depresión del espíritu público que producen y por la mala fe de los que suelen aprovecharse de ellas para fines ilícitos.

De ahí que el Código penal considere como agravante la circunstancia de cometerse el delito con ocasión de incendio, naufragio ú otra calamidad ó desgracia (núm. 13, art. 10); que tenga el carácter de depósito necesario, el de los objetos salvados de alguna calamidad, como incendio, ruina, saqueo, naufragio ú otra semejante (art. 1,781 Cód. civ.) y que se hayan dictado diversas disposiciones para remediar las desgracias y males que las calamidades públicas ocasionan. La Real orden de 29 de Febrero de 1860 ordenó que se incluyeran en los presupuestos municipales y provinciales sumas destinadas á tal objeto, y así lo previenen también el art. 134 de la Ley municipal y el 115 de la Ley provincial. Sólo cuando estos fondos se hayan agotado ó resulten á todas luces insuficientes dada la gravedad é importancia de la calamidad, se solicitarán recursos del Estado, instruyendo al efecto un expediente conforme á las reglas que da la citada Real orden de 1860. El artículo 9 de la Ley de 18 de Junio de 1885 autoriza para condonar la contribución á los particulares, á los pueblos ó á las provincias por calamidades extraordinarias. Esta condonación se concede por el Ayuntamiento, la Diputación, ó por una ley, respectivamente, repartiéndose al año siguiente la cantidad condonada, entre los demás particulares, pueblos ó provincias. Se entiende que existe calamidad extraordinaria cuando por inundaciones, pedriscos, incendios, plagas (langosta, filoxera, etc.) ú otro desastre que no pueda tenerse en cuenta, se pierda una cuarta parte ó más de la cosecha. De las reglas á que ha de sujetarse la concesión de estos perdones, requisitos de la solicitud y demás, trata el capitulo VII del Reglamento de la contribución territorial de 30 de Septiembre de 1885. Suelen conceder además los Gobiernos créditos extraordinarios para socorros cuando la calamidad lo requiere. sin perjuicio de que en el presupuesto del ministerio de la Gobernación se consigne anualmente una cantidad alzada con el mismo objeto y para cuando no basten los fondos destinados al mismo por las provincias ó los ayuntamientos.

CALÁMIDO, DA. adj. Que tiene la figura de una pluma.

CALAMILLERA. f. Llaves.

CALAMINA. *Mineral.* F. Calamine. — It., P. y C. Calamina. — A. Galmei. (Etim.—De igual palabra, del bajo latín.) f. *Bot.* (*Calamina* Beauv.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, sinónimo de *Apluda* L. (V. Apluda.)

Calamina. *Mineral.* Silicato de cinc monohidratado correspondiente á la fórmula SiO_4Zn_2, H_2O. Se denomina también *hemimorfita.* Algunos autores han designado el carbonato de cinc con el nombre de calamina denominando esmitsonita al silicato de cinc, pero hoy ya todos los autores al hablar de la calamina se refieren al silicato de cinc, y al tratar de la esmitsonita al carbonato de cinc. El silicato de cinc monohidrato contiene 25 por 100 de sílice, 67'5 por 100 de óxido cíncico y 7'5 por 100 de agua. Se presenta en cristales pequeños pertenecientes al sistema rómbico, hemimorfos en dirección del eje principal mostrando el extremo superior un desarrollo completamente distiuto que el extremo inferior. Preséntanse con frecuencia formas en macla muy curiosas. Los cristales están ordinariamente agrupados en drusas pero aun con más frecuencia en agregados fibrosos, granujientos. esféricos, racimosos y arriñonados. Además se presenta la calamina en masas esféricas, arriñonadas, de estructura fibroso-radiada, y en masas compactas ó terrosas. Los cristales son bastante exfoliables según el macrodomo y el protoprisma. Fractura de concoidea ó desigual. Dureza 5; peso específico 3'35 á 3'50. Color variable: la especie pura es completamente incolora, pero por la impurificación con otras substancias suele ser grisácea, amarillenta, verdosa, rojiza, pardusca. En algunos ejemplares es blanca. Tiene brillo vítreo y nacarado: es transparente ú opaca: da raya blanca. Es birrefringente biáxica con signo positivo. Fosforece por el frotamiento y calentándola se carga de electricidad positiva el extremo superior del cristal. Por la acción de la llama del soplete aumenta de volumen, decrepita, adquiere mucho brillo, pero funde difícilmente y todo lo más en los bordes; sobre el carbón con carbonato sódico funde formando una telilla amarilla en caliente, blanca en frío; vertiendo en el residuo blanco unas gotas de solución diluída de nitrato cobaltoso y sometiéndolo después á la acción de la llama del soplete toma color verde pardo, característico del cinc. Los ácidos nítrico y clorhídrico la disuelven precipitándose sílice gelatinosa. En la solución puede reconocerse fácilmente el cinc por sus reacciones características. Se encuentra la calamina en hendeduras y cavidades de la caliza y esmitsonita de Altenberg (Aquisgrán), Lieja, Iserlohn y Brilon (Westfalia), Tarnowitz (Alta Silesia), Miedziana (Polonia), Bleiberg y Raibl (Carintia), Niedernhall (Würtemberg). También se encuentra en filones de blenda, galena, cerusita y piromorfita en Freiberg (Erzgebirge), Andreasberg y Goslar (Harz), Rezbanya (Hungría), Matlock (Derbyshire), Caldbeck-Fall (Cumberland), Wanlockhead y Leadhills (Escocia), Nertschinsk (Siberia), Franklin (Nueva Jersey), etc. Cristales muy hermosos se encuentran en Aquisgrán, Bleiberg, Tarnowitz, Rezbanya y Nertschinsk. En España ha sido encontrada en Alcázar (Albacete), Liébana (Santander), etc.

La calamina es uno de los minerales más importantes para la extracción del cinc.

Calamina terrosa. f. *Mineral.* Sinónimo de *cinconisa.*

CALAMINAR (Piedra ó Mezcla). f. *Miner.* Nombre con que designan ordinariamente los mineros la mezcla de *calamina* y *esmitsonita*, minerales de cinc que suelen encontrarse juntos y de los cuales se extrae el cinc.

Calaminar (El). *Geog.* Caserío de la prov. de Toledo, en el mun. de Villacañas.

CALAMINTA. F. Calament, calaminthe.—It. Cala-

minta, calamento. — In. Calamint. — A. Bergmelisse. — P. Calamintha. — C. Calamens. — E. Kalaminto. f. *Bot.* (*Calamintha* Moench.) Género de plantas de la familia de las labiadas, tribu de las nepeteas, representado por hierbas anuales ó vivaces, aromáticas. muy análogas á las especies del género *Melissa* L., con flores de color rosado ó rosa-azulado dispuestas en cimas ó glomérulos; cáliz cilíndrico de 10 á 13 estrías, generalmente barbado en la garganta, con el labio superior extendido y tridentado y el inferior bífido; corola con el labio superior casi plano y el inferior trilobado; anteras con las celdas separadas en el ápice; aquenios ovoideos, lisos. Las especies principales son: *C. officinalis* Moench. (*Satureia Calamintha* Schule, *Calamintha montana* Lam., *Calamintha menthaefolia* Host, *Melissa Calamintha* L., *Thymus calamintha* DC.) conocida vulgarmente con el nombre de calaminta de montaña. Es una hierba vivaz. vellosa, con hojas verdosas, pecioladas, casi orbiculares las inferiores, ovales, agudas y dentadas las superiores; flores dispuestas en cimas multifloras, pedunculadas, dicótomas; cáliz con dientes pestañosos, corola purpúrea con el lóbulo medio del labio inferior orbicular. Florece en verano. Es muy común en Europa en los bosques sombríos de las vertientes calcáreas. Se ha usado en infusión como tónica y estomacal: la sumidad entra en la triaca y se empleó contra el asma y catarros pulmonares. En la India parece que los frutos se usan como afrodisiacos.

C. Nepeta Hoffm. (*Melissa Nepeta* L.); calaminta menor. Hierba vivaz, pubescente, que alcanza una altura de 40 á 60 cm.; hojas aovado-romboidales, obtusas, festonadas; flores azuladas, reunidas en cimas de 5 á 12 flores; cáliz con pelos salientes en la garganta; corola con el tubo recto; aquenios oblongos, mucronados. Florece en los meses de Junio á Octubre. Se encuentra en los lugares secos y pedregosos de los terrenos calcáreos.

C. Clinopodium Benth.; Albahaca silvestre. Hierba vivaz de 30 á 60 cm. de altura: hojas vellosas, ovales ó lanceoladas; flores reunidas en cimas compactas, casi globosas, rodeadas en la base por un involucro de brácteas lineales, pestañosas. Florece en verano.

C. Acinos Benth; Albahaca silvestre. Hierba anual de 10 á 30 cm. de altura, hojas ovales ó romboidales algo aserradas; flores purpurinas en glomérulos de 2 á 3 en la axila de las hojas superiores; cáliz ensanchado en la base, con labios más largos que el tubo, cerrado en la fructificación. Florece en los meses de Julio y Agosto.

C. purpurescens, Benth.; Albahaca de monte. Hierba anual que difiere de la especie anterior por sus hojas algo pubescentes, generalmente rojizas en el envés, con pecíolo casi igual al limbo. Ofrece dos variedades la var. *gracilis* con los tallos menores y muy delgados, hojas más pequeñas y verticilastros muy separados entre sí, y la var. *granatensis* (*Acinos purpurrescens* Clem.) con los tallos de 3 á 10 centímetros, y hojas ovales casi enteras. más cortas que las flores. Florece en los meses de Mayo á Julio.

Todas las especies descritas se encuentran en España. Merecen además mencionarse las especies *C. nepetoides* Jord., *C. grandiflora* Moench., C. *Boetica* B. R., y *C. menthaefolia* Kost., *C. Arundana* Benth y *C. Alpina* Benth, también muy comunes en España.

Modernamente se considera el género *Calamintha* Moench como una sección del género *Clinopodium* L. (*Satureja* Ludw.).

CALAMÍS. *Biog.* Escultor griego, que floreció durante el siglo v antes de nuestra era. Los grandes críticos de la antigüedad, Plinio, Luciano, Cicerón, Quintiliano y Dionisio de Halicarnaso, hablan repetidas veces de muchas obras de CALAMÍS que se conservaban en Atenas, Tebas, Tanagra, Sicione y Olimpia. Eran sus obras, de un arte intermedio entre el arcaico y el arte llamado libre de los grandes siglos clásicos; su estilo era elegante y severo y especialmente en el tocado de las estatuas, alcanzaba la perfección. En el Museo del Vaticano y en la galería Barberini, de Roma, se conservan dos fragmentos restaurados, de una suplicante, sentada en un altar, que algunos críticos atribuyen á CALAMÍS, sin gran fundamento; el museo del Capitolio, de la misma ciudad, posee una estatua de Apolo (adquirida por Clemente XIII) reproducción de otra hallada en 1862, en el teatro de Baco, de Atenas, que se supone obra de CALAMÍS, y un busto de la villa Mattei. Plinio habla de la habilidad de este escultor como fundidor, y menciona dos vasos de bronce que poseía Germánico. Representa CALAMÍS el maestro precursor de la escultura clásica. El período de mayor actividad de este artista, es por los años del 460, siendo contemporáneo de Fidias. Esculpió estatuas colosales, labró grupos de bronce, figuras de dioses, de personajes, de animales; se dedicó, en una palabra, á todos los géneros de la plástica. En Olimpia se admiraban dos caballos corriendo, montados por niños; se le debe una estatua colosal de Apolo, que existió en Apolonia del Ponto, calificada por Plinio de obra maestra; una estatua de Sosandra, ó bien una Afrodita Pandemos, dedicada por el ateniense Kalias en la Acrópolis, alabada por su elegancia. Hizo CALAMÍS para los de Tanagra un Hermes, llevando en las espaldas un cordero. En el Museo Británico se conserva una obra que se cree original de este célebre escultor, conocida por el Apolo Choiseul-Gouffier, tratada bajo un aspecto del todo desligado de las convenciones arcaicas.

Bibliogr. Helbis, *Guide dans les musées d'Archéologie classique de Rome* (Leipzig, 1893); E. Loewy, *Inschriften Griechischer Bildhauer* (Leipzig, 1885); Max. Collignon, *Histoire de la Sculpture grecque* (París, 1892-97); H. Lechat, *La sculpture attique avant Phidias* (1904): H. Lechat, *Phidias et la sculpture grecque au Ve siècle* (1906): Brunn, *Geschichte der griechischen Künstler* (2.ª ed., 1889); Overbeck, *Geschichte der griechischen Plastik* (4.ª edición, 1893); A. S. Murray, *History of Greek Sculpture* (1880); Ernest-Arthur Gardner, *A Handbook of Greek Sculpture* (2.ª ed., 1907); Wilhelm Klein, *Geschichte der griechischen Kunst* (1904-07); Brunn, *Bruckmann et Arndt Bruckmann; Denkmaeler griechischer und roemischer Skulptur.* (1888, en publicación).

CALAMISTRO. m. *Arqueol.* Hierro usado en la antigüedad para rizar el pelo. Era de forma semejante á los hierros de las tenacillas modernas destinadas al mismo uso. ‖ Varrón supone que la palabra *calamistron* procede de *calefacere*, calentar, pero su verdadera etimología se deriva de *calamus*, del griego *calamis*, caña. También eran llamados *calamistros* los objetos para el adorno del peinado, y *calamistrata coma*, los cabellos peinados y arreglados con cosméticos, etc.

CALAMISTRO. m. *Bot.* (*Calamistrum* L.) Género de plantas de la familia de las rizospermáceas, tribu de las zaluciansquieas, creado para seis especies que habitan en Europa, Australia, Nueva Islandia, América boreal y región de los Andes. Es sinónimo de *Pilularia* L.

CALAMISTRO. m. *Zool.* Organo que se encuentra en el tarso del cuarto par de patas de algunos arácnidos araneinos (V. ARAÑA) y que, constituído por una serie de cerdas muy encorvadas, sirve á dichos animales para reunir en uno varios de los hilos finísimos segregados por el aracnidio.

CALAMITA. (De *caramida.*) m. PIEDRA IMÁN. ‖ BRÚJULA.

CALAMITA. *Mar.* Primitivo nombre que se dió á la brújula ó compás marino, en el Mediterráneo, cuando tal instrumento consistía en una aguja imanada unida á un pedazo de corcho ó á cualquier otro cuerpo ligero que se hacía flotar en el agua contenida en un recipiente.

CALAMITA. f. *Mineral.* Sinónimo de *grammatita.* V. esta palabra.

CALAMITA. *Zool.* (*Calamita* Schneid.) Género de anfibios anuros, de la familia de los hílidos, cuyas especies se incluyen en el género *Hyla* Laur. (V. HILA.)

CALAMITA (TOMÁS). *Biog.* Compositor español contemporáneo, que en 1890 dió al teatro las zarzuelas *El dengue* y *Madrid.*

CALAMITÁCEAS. f. pl. *Paleont.* Familia de plantas equisetales fósiles, del grupo de las calamarieas, que comprende los fósiles llamados *calamites.* V. CALAMARIEAS.

CALAMITES. *Mit.* Héroe del Atica, citado por Demóstenes en sus discursos sobre la Corona, sin que de él se tengan más noticias.

CALAMITES. (Etim.—Del lat. *calamus,* caña.) m. *Paleont.* (*Calamites.*) Género de plantas equisetales fósiles del grupo de las *calamarieas* (V.).

CALAMITOSO, SA. (Etim.—Del lat. *calamitosus.*) adj. Que causa ó produce calamidades ó es propio de ellas.

Deriv. **Calamitosamente**.

CALAMIYERA. f. CALAMILLERA.

CALAMNIUS (GABRIEL PETRI). *Biog.* Escritor finlandés, m. en 1767, que fué notario y fiscal en Kalajoki. Publicó unas *Instrucciones de un padre á su hijo, en verso finlandés* (1728), que en 1851 habían alcanzado ya 14 ediciones. Se supone que fué su hijo *Gabriel Gabrielis* (1728-1774), pastor en varias parroquias y autor de algunas poesías de circunstancias. Se le atribuye también una *Recopilación de poesías finlandesas*, por más que otros creen que es de Gabriel Petri.

CALAMNIUS (JUAN VÍCTOR). *Biog.* Escritor finlandés, n. en Kronoby en 1838. Ha sido escribano del capítulo de la catedral de Kuopio y diputado del clero de dicha diócesis en la dieta. Se le debe: *De la tesis de Aristóteles* (1866), *Taivalkoski; Nociones arqueológicas sobre el norte de Finlandia* (1868); *El patrón de la iglesia de Meteli* (1870), *Poética de Aristóteles* (1871), *Cuentos griegos* (1875), y *De la moral cristiana* (Kuopio, 1885).

CALAMO (ANTONIO). *Biog.* Literato italiano, n. en Ostuni en 1867, de cuyo Instituto es profesor. Se le deben algunos estudios sobre la antigüedad griega y además *Oltre la tomba* (Ostuni, 1905), *Il Papa in Roma,* y *El Cristo.*

CÁLAMO. (Etim.—Del lat. *calamus.*) m. Instrumento músico antiguo, especie de flauta. ‖ poét. CAÑA (tallo de las plantas gramíneas). ‖ poét. PLUMA (para escribir).

CÁLAMO. *Arqueol.* Caña delgada que usaban los antiguos para escribir en papiros ó pergaminos después de cortarla y afilarla como después se hizo con las plumas de ave y mojándola en una tinta muy espesa. El uso del cálamo es muy remoto, pues en los monumentos figurados del antiguo Egipto aparecen escribas en actitud de escribir con una caña. De los egipcios lo tomaron los griegos y romanos, que durante mucho tiempo se servían para escribir de cañas llevadas del Nilo. Llegaron á ser afamadas, para este fin, las cañas de Menfis, Cnido y Armenia: *Dat chartis habiles calamos Memphitica tellus,* dice Marcial (libro XIV). En el museo de Nápoles se guarda un cálamo encontrado en un papiro en las excavaciones de Herculano. Siguió en los principios de la Edad Media el uso de este instrumento, pues hasta el siglo VII no se encuentra mencionada la pluma (San Isidoro, *Orig.* VI, 14) y es probable que se siguiera empleando mientras existió el uso del papiro, aunque en los manuscritos, desde el siglo IX, se representa á los evangelistas teniendo una pluma en la mano, y no un cálamo. En los pueblos orientales, y especialmente entre los árabes, el uso del cálamo ó caña para escribir continúa todavía.

CÁLAMO. *Bot.* Nombre que se da á los géneros de plantas *Calamus* L. de la familia de las palmáceas, sinónimo de *Palmijuncus* Rumpf. y *Calamus* Pall. de la familia de las aráceas, sinónimo de *Acorus* L.

CÁLAMO. *Mit.* Hijo del río Meandro y amante de una de las hijas de Céfiro llamada Carpo. Esta murió ahogada, según Pausanias, en las aguas del río, padre de su amador.

CÁLAMO. *Mús.* Antiguo instrumento musical que era parecido á la flauta. La palabra se deriva del latín *calamus,* como *calamaula* y *calamul.*

CÁLAMO AROMÁTICO. m. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Acorus Calamus* L. de la familia de las aráceas. V. ACORO.

CÁLAMO AROMÁTICO (ESENCIA DE). f. *Quím.* Esencia obtenida por destilación con vapor de agua del rizoma desecado del cálamo aromático (*Acorus Calamus*). El rendimiento es del 2 al 2·5 por 100. Es un líquido de color amarillo á amarillo pardo, bastante espeso, dextrogiro, de olor aromático y de sabor cáustico. Su densidad á 15° está comprendida entre 0·960 y 0·980. Es soluble en todas proporciones en el alcohol de 90 por 100. Sometida á la destilación hierve á 140°, pero la temperatura de ebullición sube paulatinamente hasta 280°. De los líquidos destilados entre 140 y 170° se puede obtener, por repetidas destilaciones fraccionadas, una considerable cantidad de un terpeno, $C_{10}H_{16}$, que hierve entre los 158 y 159° y que se combina con el ácido clorhídrico formando un clorhidrato cristalino, fusible á unos 65°. Los líquidos destilados que hierven á elevada temperatura contienen un *estearopteno* que cristaliza en laminillas fusibles de 165 á 166° y también asarona. Entre 250 y 255° destila un líquido de aspecto de aceite, de color azul, cuyo color desaparece cuando se hierve con sodio. Este líquido, $(C_{10}H_{16})_n$, es poco soluble en el alcohol y carece de la propiedad de combinarse con el clorhídrico.

La esencia de cálamo aromático es algo empleada en medicina. Su pureza se deduce de su color, su

olor, su densidad y su solubilidad en el alcohol. La adición de esencia de trementina la vuelve mucho más flúida y disminuye su densidad y su solubilidad en el alcohol de 90 por 100.

CÁLAMO ó KÁLAMO. *Geog.* Isla del archipiélago de las Jónicas, próxima al litoral de Acarnania (Grecia) del que está separada por un angosto canal, y al SE. de Santa Maura. Tiene unos 12 kms. de longitud por 3 de anchura, es montuosa y existen en ella viñedos y olivares. Forma, junto con Costo, isleta vecina, una dependencia de Cefalonia. El pueblo más importante es Geroglimione en la costa SE., con un buen puerto.

CALAMOCANO. adj. fam. Algo embriagado. U. con los verbos *estar, ir,* etc. ‖ fam. Chocho, que chochea.

CALAMOCLADO. m. *Paleont. (Calamocladus.)* Género de plantas equisetales fósiles, del grupo de las *calamarieas* (V.).

CALAMOCLOA. f. *Bot.* (*Calamochloa* Fourn.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, tribu de las poeas, creado para una sola especie originaria de Méjico. ‖ (*Calamochloa* Rchb.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, sinónimo de *Arundinella* Raddi.

CALAMOCO. (Etim.—Del lat. *calamus*, caña.) m. CANELÓN (carámbano).

CALA-MOCCO. *Geog.* Cerro de Bolivia, departamento de Oruro, cantón de Totosa, con minas de cobre.

CALAMOCOS. *Geog.* Lugar de la prov. de León, en el mun. de Castropodame.

CÁLAMO CURRENTE. (Etim. — Del lat. *calamus,* pluma, y *currens, tis,* que corre.) loc. adv. lat. fig. *Al correr de la pluma.* De repente, con presteza, sin previa reflexión. Se usa para denotar la manera de hacer ciertas cosas, como componer versos, escribir, dictar.

CALAMOCHA. f. fig. y fam. CABEZA.

CALAMOCHA. *Geog.* P. j. de la prov. de Teruel. Limita al N. con la prov. de Zaragoza; al E., con el p. j. de Montalbán; al S., con los de Teruel y Albarracín, y al O., con la prov. de Guadalajara. Ocupa una extensión superficial de 1,291 kms.² y tiene una población de 23,470 habits. Consta de 31 municipios.

CALAMOCHA. *Geog.* Mun. de 577 edifs. y 1,854 habitantes *(calamochanos)*, perteneciente á la provincia de Teruel, p. j. de la capital, constituído por la villa de su nombre y varios grupos inferiores y edificios diseminados por el término. Está sit. en terreno llano, á la orilla derecha del Jiloca, sobre el cual tiene un puente construído en tiempo de los árabes. Su término produce azafrán, cáñamo, cereales, patatas y vino; hay fábricas de aguardientes, licores, papel de estraza y fundiciones de hierro. Est. de f. c. en la línea de Calatayud á Teruel y Valencia.

CALAMOCHAZO. (Etim.—De *calamocha.*) m. Coscorrón, golpe de cabeza.

CALAMOCHÓN. adj. CALVO. ‖ m. En algunas partes quiere decir coscorrón.

CALAMODENDRÁCEAS. f. pl. *Paleont.* Nombre dado por algunos autores á una familia de *calamarieas* (V.).

CALAMODITA. f. *Ornit.* (*Calamodyta* M. W.) Género de pájaros, de la familia de los sílvidos, cuyas especies suelen incluirse en el género *Acrocephalus* Naum. (V. ACROCÉFALO.)

CALAMODO. m. *Ornit.* (*Calamodus* Kanp.) Género de pájaros de la familia de los sílvidos, sinónimo de *Calamodyta* M. W.; sus especies suelen incluirse en el género *Acrocephalus* Naum. (V. ACROCÉFALO).

CALAMÓFILO. m. *Ornit.* (*Calamophilus* Leach.) Género de pájaros de la familia de los páridos, sinónimo de *Panurus* Koch. (V. PANURO.)

CALAMOHERPE. m. *Ornit.* (*Calamoherpe* Boie.) Género de pájaros, de la familia de los sílvidos, cuyas especies suelen incluirse en el género *Acrocephalus* Naum. (V. ACROCÉFALO.)

CALAMON. m. *Ornit.* Nombre vulgar de las zancudas comprendidas en el género *Porphyrio* Briss., de la familia de las rálidas. Las aves pertenecientes á este género se caracterizan por tener el pico recto, alto, grueso, casi tan largo como la cabeza, una callosidad frontal larga y ancha, los orificios nasales redondeados, las alas de mediana longitud, con la segunda, tercera y cuarta rémiges iguales y más largas que las demás, la cola corta, redondeada, los tarsos robustos, más cortos que el dedo medio, y los dedos largos, sin membranas interdigitales. Comprende este género unas 14 especies distribuidas principalmente por las regiones oriental y austral; las dos siguientes se encuentran también en Europa:

P. hyacinthinus Temm. (*P. antiquorum* Bp., *P. veterum* Gm.; V. lám. ZANCUDAS, I, fig. 2) de 47 centímetros de longitud y 83 de envergadura, con el plumaje azul obscuro en el cuerpo, azul turquí en la cara y la parte anterior del cuello, blanco en la región del obispillo; el pico, las patas y la callosidad frontal de color rojo; los individuos jóvenes son de color gris azulado con manchas blancas en el vientre. Habita esta especie en las regiones pantanosas de España, Italia, Grecia y Turquía, del S. de Rusia y del Asia Menor al S. del Terek, y del NO. de Africa; frecuenta las lagunas y charcos en que abundan las cañas y juncos, y los campos de arroz cuando están anegados; nada muy diestramente, anda por el suelo con lentitud y vuela pesada y torpemente; se alimenta de hierbas, pero en la época de la cría come también huevos, avecillas y pequeños mamíferos. Anida sobre el agua; el nido contiene de tres á cinco huevos grises ó de color de carne, con manchas pardas y gris-violáceas, que son incubados por el macho y la hembra durante veintiocho días. Vive bien en cautividad, amansándose mucho y reproduciéndose en este estado. Los antiguos griegos y romanos solían criar aves de esta especie en las inmediaciones de los templos, considerándolas protegidas de los dioses.

P. smaragdonotus Temm. (*P. chloronotus, P. aegyptiacus*), de talla y formas semejantes á las de la especie anterior, pero con el plumaje del dorso de color verde obscuro, el del vientre de color de pizarra, y las patas de color rojo de ladrillo. Vive en el NE. de Africa, especialmente en Egipto; se ha encontrado alguna vez en el S. de Francia y en Cerdeña.

CALAMÓN. *Carp.* Clavo de cabeza redonda, en forma de botón, que sirve para afianzar las cortinas de baqueta y otras cosas, en los coches. ‖ Cada uno de los palos con que se sujeta la viga en los molinos aceiteros.

CALAMÓN. m. *Min.* Ventanillo por donde se introduce el mineral en los hornos de reverbero de Linares (Jaén).

Calamón. *Geog. ant.* Ciudad de Fenicia, en la costa del Mediterráneo; hoy Kalamun.

CALAMONACI. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, prov. de Girgenti, dist. de Sciacca; 1,370 habits.

CALAMONDIN. m. *Bot.* Nombre vulgar que se da en Filipinas á la especie *Citrus mitis* P. Blanco, de la familia de las rutáceas. Es un árbol de 4 ó 5 m. de altura con las hojas simples, elípticas, dos veces aserradas, escotadas en el ápice y con el pecíolo alado; flores solitarias; bayas de unos 12 mm. de diámetro, con la corteza delgada y seis ó más celdas. Los frutos los emplean los indios para lavarse la cabeza cuando se bañan.

CALAMONTE. *Geog.* Mun. de 644 edificios y 2,525 habits., perteneciente á la prov. y dióc. de Badajoz, p. j. de Mérida, formado por el lugar de su nombre y algunos edificios diseminados. Está sit. al sur del Guadiana, en terreno que produce cereales, garbanzos, aceite y vino. Cría de ganado lanar. Est. en el f. c. de Mérida á Sevilla.

CALAMORRA. f. fam. Cabeza.

CALAMORRADA. f. fam. Cabezada.

CALAMORRAR. v. n. ant. Darse de testeradas ó topar los carneros unos con otros.

CALAMORRAZO. m. fam. Golpe que recibe alguno en la cabeza.

CALAMOSAGO. m. *Bot.* (*Calamosagus* Griff.) Género de plantas de la familia de las palmáceas, sinónimo de *Korthalsia* Bl.

CALAMOSTAQUIS. f. *Paleont.* (*Calamostachys.*) Género de calamarieas fósiles. V. Calamarieas.

CALAMPÁN ó CALUMPANG. *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Batangas, que nace cerca de la ciudad de Rosario y desemboca en el puerto de Batangas después de un curso de 36 kms. Arrastra pepitas de oro, que los naturales explotan por medio del lavado.

CALAMPANG. *Geog.* Barrio del pueblo de Calbiga, prov. de Samar, islas Bisayas (Filipinas).

CALAMPELIS. (Etim.—Del gr. *kalós,* hermoso, y *ampelis,* vid.) m. *Bot.* (*Calampelis* D. Don.) Género de plantas de la familia de las bignoniáceas, que figura actualmente como sección (*Calampelis* DC.) en el género *Eccremocarpus* R. y P.

CALAMPUNE. *Geog.* Aldea del Perú, en el dep. del Puno, prov. de Chucuito.

CALAMUCANO. adj. amer. *Hond.* Calamocano.

CALAMUCHITA. *Geog.* Dep. al O. de la provincia argentina de Córdoba, con 5.199 kms.^{2} y 13,000 habits., que consta de siete distritos. Está regado por los ríos Sauces, Santa Rosa y Grande. Lo cruzan de N. á S. las sierras de los Cóndores y Mechigones, ricas en minas de cobre y cuarzo aurífero. Por falta de medios de comunicación y de fundiciones, las minas de cobre no producen beneficio. Su capital es el pueblo de San Agustín. La ganadería cuenta con más de 100.000 cabezas vacunas y la agricultura también está desarrollada en los numerosos y fértiles valles del departamento.

CALAMUS. m. *Mús.* Nombre dado por los romanos á la flauta de Pan y á los instrumentos análogos llamados *syrinx, arundo* y *fistula.*

CALAMUS-SCRIPTORIUS. (Etim. — Del latín *calamus,* pluma, y *scriptorius,* escritorio, por semejanza de forma.) m. *Anat.* V. Cerebelo.

CALAMUTÁN. *Geog.* Río de la isla de Paragua (Filipinas), que nace en la parte E. de la isla y desemboca en el mar, al S. de la misma.

CALAMY (Edmundo). *Biog.* Teólogo protestante inglés, n. en Londres (1600-1666). Desde 1626 desempeñó una cátedra en Bury St. Edmunds, renunciándola en 1636 al declararse forzosa la lectura del texto titulado *Book of Sports;* tres años más tarde fué designado para el cargo de pastor de Santa María Aldemanbury en Londres. Calamy tomó una importante parte en la famosa conferencia *Smectymnuus* (1641) provocada por la obra del obispo Hall, *Divine Right of Episcopacy.* Como la inmensa mayoría del clero presbiteriano, Calamy era monárquico, y desaprobó, por lo tanto, la ejecución de Carlos I y el protectorado de Cromwell, y perteneció á la comisión que pasó á Holanda á felicitar á Carlos II por su restauración; sus servicios fueron premiados por este monarca con una capellanía real, siéndole también ofrecido el obispado de Lichfield, que no aceptó á causa de sus convicciones presbiterianas; afiliado á la fracción religiosa de los no conformistas, fué por este motivo relevado de sus funciones de pastor, y habiendo intentado, á pesar de ello, predicar, fué encarcelado, si bien se le puso en libertad por orden de Carlos II. Dejó numerosos sermones y varias obras, entre ellas: *Vindication of the presbyterian government and ministry* (1650), y *Jus divinum ministerii evangelici anglicani* (1654). ‖ Sus dos hijos *Benjamin* (1642-1686) y *Edmundo* fueron asimismo famosos pastores: el primero es autor de *A discourse about a scrupulous conscience;* el segundo fué como su padre expulsado de la Iglesia por no ser conformista, y tuvo un hijo llamado *Edmundo* también, n. en Londres en 1671 y m. en 1732, educado en Utrecht; es autor de 42 obras, entre las que sobresalen: *Account of the ejected ministers* (1702), *Nonconformists' Memorial* (1778), las mejores fuentes sobre la historia de los no conformistas, y su autobiografía *Historical Account of my own Life* (Londres, 1830).

Bibliogr. Palmer, *Abridgement of the Nonconformists' Memorial* (Londres, 1802-03).

CALAN. Horno de barro que se usa en las cocinas filipinas.

Calan, Calno ó Calne. *Geog. ant.* Ciudad de la tierra de Sennaar, fundada por Nemrod, cerca de la confluencia del Tigris con el Delas. Trajano se apoderó de ella en 115, y la destruyó Septimio Severo en 198. Sobre sus ruinas levantaron los partos la ciudad de Ctesifon.

CALANA. *Geog.* Aldea de Chile, prov. y departamento de Tacna, al NO. y 11 kms. de la capital, y cerca de la frontera del Perú; 800 habits. Cabecera de subdelegación.

CALANANG. *Geog.* Pueblo de la isla de Luzón (Filipinas), prov. de Tayabas; 3,400 habits. Produce arroz, plátanos, maíz, café, cacao y almendras.

CALANANS. *Geog.* Pequeña ensenada ó cala en San Felíu de Guíxols y en Cadaqués, este último con un faro.

CALANASA. f. *Bot.* (*Calanassa* Webb. y Berth.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, sinónimo de *Isoplexis* Ldl.

CALANASANES. *Etnogr.* Tribu salvaje de la isla de Luzón (Filipinas), que habita en la vertiente occidental de la gran cordillera de Caraballos, en los confines de las provincias de Cagayán é Ilocos Norte.

CALANAUÁN. *Geog.* Pueblo de la isla de Mindanao (Filipinas), en la prov. de Misamis. Fué fundado en 1849.

CALANCA. *Geog.* Valle de Suiza, en el cantón de los Grisones, regado por el río Calancasca. Tiene 25 kms. de longitud y una población de 1,800 habitantes de raza italiana, distribuídos en 11 municipios. Está cubierto de bosques, en los que abundan los lobos y los osos. ‖ Su aldea principal es Buseno, con 240 habits. En una eminencia situada junto á la entrada del valle se encuentran las ruinas del castillo de Calanca.

CALANCALA. *Geog.* Río de Colombia, llamado también Ranchería y HACHA (V. esta palabra).

CALANCHA. *Geog.* Pueblo de la República Argentina, prov. de Tucumán, cerca de la confluencia del arroyo Estero, en el Salí.

CALANCHA. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Bolívar, dist. de San Carlos.

CALANCHA (ANTONIO DE LA). *Biog.* Religioso agustino español, n. en Chuquisaca (Perú) y m. en Lima (1584-1654), hijo de un capitán del ejército español. Tomó el hábito cuando sólo contaba catorce años, y estudió en el convento de Lima. Fué prior del convento de Trujillo, definidor de la provincia de Lima y cronista de los agustinos. Llevado de su amor á las antigüedades, recorrió casi todo el Perú, visitando las ruinas del tiempo de los Incas, y escribió: *Crónica moralizada de la provincia del Perú* (Barcelona, 1639), publicándose la segunda parte en 1853, que aunque escrita en estilo difuso y obscuro, contiene datos interesantísimos para el estudio de las antigüedades peruanas; *De los varones ilustres de la orden de San Agustín.* y *De Immaculatae Virginis Conceptionis Certitudinè* (Lima, 1653).

CALANCHE. *Geog.* Portachuelo ó paso de la cordillera de los Andes, en el Perú, camino de Yauyos á Huancayo, entre la hacienda de Huancuche y el pueblo de Chupaca, á 4,800 m. de altura. También se llama Tuctumacanca.

CALANCHIN. m. amer. *Colomb.* El que puja en una subasta ó sirve de testaferro en algún negocio.

CALANCHIN. *Geog.* Alto cerro de Nicaragua, departamento de Chinandega, hacienda de Las Mesas, con minas de carbón de piedra sin explotar.

CALAND (ISABEL). *Biog.* Pianista alemana, n. en Rotterdam en 1862, recibiendo en dicha ciudad su primera educación artística. Desde 1898 reside en Berlín en calidad de profesora de piano. Ha publicado: *Die Deppesche Lehre der Klavierspiels* (Stuttgart, 1897, obra traducida al francés, inglés y holandés), *Technische Ratschläge für Klavierspieler* (Stuttgart, 1902), y *Die Ausnützung der Kraftquellen* (Stuttgart, 1905). Débesele también el capítulo *Uebungen zum schnellen Oktavenspiel* de los *Fünffingerübungen de Deppe,* y numerosos trabajos publicados en la revista *Klavierlehrer,* y otras.

CALANDA. *Geog.* Mun. de 1,210 edifs. y 3,876 habitantes *(calandeños ó calandinos),* perteneciente á la prov. de Teruel, archidióc. de Zaragoza, p. j. de Alcañiz, constituído por la villa de su nombre y varios grupos inferiores y edificios diseminados por el término. Está sit. á la izquierda del río Guadalopillo, en terreno generalmente llano, que tiene parte de huerta, y produce cereales, aceite, vino, hortalizas y frutas. Hay fábricas de tejidos y alfarerías, y se ocupan también los habitantes en la desecación de melocotones, de los que se hacen ricos orejones. Dista 18 kms. de Alcañiz, cuya est. es la más próxima. Entre sus edificios únicamente es digna de mención la iglesia parroquial, obra de fines del siglo XVII.

Creen algunos que esta población es la *Colenda* de los celtíberos. Fué capital de la encomienda mayor de Alcañiz durante la Edad Media. En la guerra de Sucesión fué atacada por el príncipe de Tilly, y los rebeldes que no murieron en el combate, fueron ahorcados. Durante la primera guerra civil (1833) el jefe carlista, barón de Hervés, intentó penetrar en CALANDA, pero le salió al encuentro el general Linares, venciéndole. Las fuerzas de don Carlos lograron apoderarse de la población en 1838, siendo recobrada por el conde de Belascoain en Octubre del año siguiente.

CALANDION. *Biog.* Patriarca de Antioquía de 482 á 485, que obtuvo del emperador Zenon el traslado de los restos de san Eustato á dicha ciudad, de la cual había sido obispo. Consiguió apaciguar las querellas religiosas de su tiempo, pero habiéndose atraído por su ortodoxia el odio de los monofisitas, fué destituído y desterrado.

CALANDO. *Mús.* Palabra italiana que equivale á *decrescendo,* ó sea disminuyendo hasta extinguirse los sonidos.

CALANDOLA. m. *Rel.* Gran sacerdote y general de la secta de los siagas en Africa. Su vestidura consiste en un paño de finura semejante á la seda, ceñido á guisa de taparrabos y el resto del cuerpo untado con grasa humana y pintarrajeado con rojo y blanco, representando grotescas figuras. Adorna su larga cabellera con unas conchas llamadas *bambas,* muy apreciadas en aquellos pueblos, y lleva un collar de otras conchas llamadas *masocs;* un largo rosario formado con huevos de avestruz, y en la nariz y orejas unas láminas de cobre de unas dos pulgadas de largo. Le acompañan generalmente 30 mujeres encargadas de servirle, que le llevan sus armas y utensilios. Son las encargadas de presentarle los manjares y la comida, y cuando bebe el gran sacerdote se arrodillan ante él cantando y palmoteando.

CALANDRA. F. **Calandre.** — It. **Mangano.** — In. **Calender.** — A. **Kalander, Glanzpresse.** — P. **Calandra.** — C. **Calandria.** — E. **Kalandrilo, glatmaŝino.** (Etim. — Del gr. *kylindros,* cilindro.) f. Máquina que sirve para prensar y dar lustre á ciertas telas y al papel. ‖ Máquina que consiste en un cilindro hueco de madera, y giratorio alrededor de un eje horizontal, y dentro del que se colocan uno ó varios hombres para darle movimiento con el de sus propios pies y el peso de su cuerpo. Se emplea para levantar pesos por medio de un torno.

CALANDRA. f. *Bot.* (*Calandra* Bth.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, actualmente incluído como sección (*Annesleya* Ok.) en el género *Inga* L. (V. INGA.)

CALANDRA. (Etim.—Del gr. *kálandra,* calandria.) f. *Entom.* (*Calandra* Clairv.) Género de coleópteros de la familia de los curculiónidos, caracterizados por las antenas robustas, con el flagelo de seis artejos, tan largo como el tallo, y la maza ancha, fusiforme; la trompa delgada; la cabeza ocupada casi completamente por los ojos; el coselete muy estrechado anteriormente y redondeado por detrás; el escudete grande, triangular; los élitros escotados, dejando ver el extremo del abdomen; los fémures comprimidos;

Calanda


Vista general

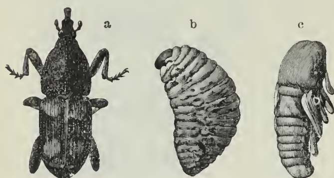

El convento


Acequia de los arcos


Acueducto de puente nuevo

el cuerpo ovalado, alargado, deprimido. Comprende este género numerosas especies, originarias todas de los trópicos; algunas de ellas han sido introducidas en Europa con granos procedentes de otros países, y se han aclimatado causando á menudo grandes perjuicios. Entre las más importantes merecen citarse las siguientes:

C. granaria L. (*Sitophilus granarius* L., gorgojo del trigo; V. lám. INSECTOS NOCIVOS PARA LA AGRICULTURA 1, fig. 8, en el art. AGRICULTURA), de 3'5 mm. de longitud, color pardo, con las antenas y las patas de color de herrumbre, el coselete cubierto de puntos alargados excepto en una faja longitudinal lisa, los élitros profundamente punteado-estriados, con los espacios entre las estrías lisos. Es originaria de Oriente, de donde ha sido introducida en Europa con los envíos de cereales; en los países europeos no se reproduce, en general, al aire libre, pero sí dentro de las casas, en los graneros,



Calandra oryzae

a, insecto perfecto; *b*, larva; *c*, ninfa

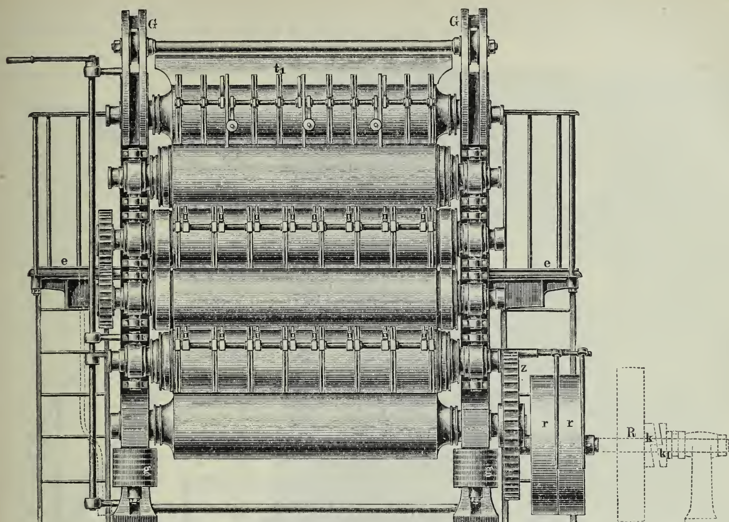
molinos, etc. Las hembras, en primavera, ponen sus huevos en los cereales, uno en cada grano; poco tiempo después nacen las larvas, que son ápodas, encorvadas, blancas, con la cabeza parda, y se alimentan de la fécula del grano en que han nacido, pasando en el mismo grano al estado de ninfa; el insecto perfecto aparece en Julio y se reproduce en seguida, dando nacimiento á una nueva generación que llega á dicho estado de insecto perfecto en Septiembre, é inverna en el suelo, en las grietas del pavimento, de las paredes, maderos, etc. Ataca esta especie preferentemente los granos no muy secos que se encuentran en la parte de los graneros orientada al mediodía; donde se presenta suele hacerlo en gran abundancia; los insectos perfectos se mueven muy activamente cuando el calor es bastante, pero no vuelan; las larvas causan con frecuencia perjuicios de consideración. Los mejores medios para evitar estos perjuicios consisten en tener los graneros muy limpios y aireados, en tapar todas las grietas y en enjalbegar el pavimento, las paredes y el techo con cal recién apagada; también es muy eficaz establecer un sistema de ventilación, por medio de tubos, que mantenga el grano frío haciendo que los gorgojos, amantes del calor, lo abandonen; en algunos casos se pueden someter además los granos á la acción de los vapores del sulfuro de carbono.

C. oryzae L. (gorgojo del arroz), de 3'5 mm. de longitud, color negro, con dos manchas rojizas en cada élitro; el coselete punteado, casi sin línea media lisa; los élitros muy densamente punteado-estriados con pelos cortos, amarillos, en los espacios estrechos que quedan entre las estrías. Este gorgojo, más dañino todavía que el del trigo, porque se extiende mucho gracias á su facultad de volar y porque ataca sin distinción á toda clase de cereales, es muy frecuente en la India y en la América del Sur, donde causa grandes daños en el arroz, el maíz y el trigo; su género de vida es muy semejante al de la especie anterior; desde hace algunos años se ha introducido en Europa con los granos procedentes de la India y el maíz de la República Argentina, reproduciéndose, en los países europeos, dentro de los edificios; uno de los países donde más se ha extendido es Hungría, donde, para evitar su difusión, se han dictado medidas para la limitación del transporte por ferrocarril del maíz no expurgado de insectos y para la desinfección de los vagones en caso necesario. Para combatir este insecto se acude á los mismos medios usados para el gorgojo común ó del trigo.

C. palmarum L. (V. lám. COLEÓPTEROS, II, figura 18), de unos 5 cm. de longitud, color negro aterciopelado, con cinco surcos en cada élitro, cerca de la sutura; los machos tienen, además, una vellosidad espesa en la mitad anterior de la trompa. Se encuentra en Sumatra, en el Brasil y en Colombia; la larva, que vive en los troncos de las palmeras, es comida por los indígenas.

CALANDRA. *Tecnol.* Con este nombre se conocen en la industria unas máquinas usadas para el apresto de los tejidos y del papel, constituídas esencialmente por varios cilindros colocados tangencialmente y á presión unos sobre otros y dotados de movimiento rotatorio, y destinadas principalmente á alisar y abrillantar, ó sea satinar, el tejido ó papel que se hace pasar por entre dichos cilindros. Sirven además las calandras, en casos determinados, para hacer desaparecer la rigidez comunicada al tejido por el encolado, para secar el tejido (calandra húmeda), y también, usando cilindros grabados ex profeso, para producir los *moirés* y los *gaufrages*. V. APRESTO.

Las calandras usadas en la industria tienen, para ciertas aplicaciones especiales, solamente cilindros de fundición dura finamente pulimentados; lo más general, sin embargo, es que estos cilindros de fundición alternen con otros de papel ó de algodón que, siendo más elásticos, evitan el aplastamiento y el deterioro de la fibra del tejido ó papel que se ha de satinar. Estos cilindros elásticos se construyen mediante numerosas hojas de papel ó capas de algodón ú otra fibra que, por una perforación practicada en su parte media, se ensartan en un robusto eje de acero, y se reunen luego entre sí, sin la ayuda de cuerpo adhesivo alguno y sólo por una presión de algunas toneladas ejercida por una prensa hidráulica, hasta formar un todo consistente que se sostiene finalmente por medio de discos metálicos ú otras piezas á propósito colocadas en los extremos del cilindro; éste se tornea después dejándole una superficie sumamente regular y lisa que, cuando se hace desigual á consecuencia del uso prolongado, se regenera mediante un nuevo torneado. El diámetro de los cilindros de papel suele ser de unos 30 á 40 centímetros; el de los de fundición varía entre 16 y 50 centímetros; estos diámetros dependen, principalmente, del número de los cilindros que constituyen la máquina y de la longitud de los mismos, que puede variar entre 35 y 240 cm. ó más. El número de cilindros de una calandra varía entre dos y 12, según sean los resultados que, en cuanto á lisura y



Calandra de seis cilindros (vista de frente)

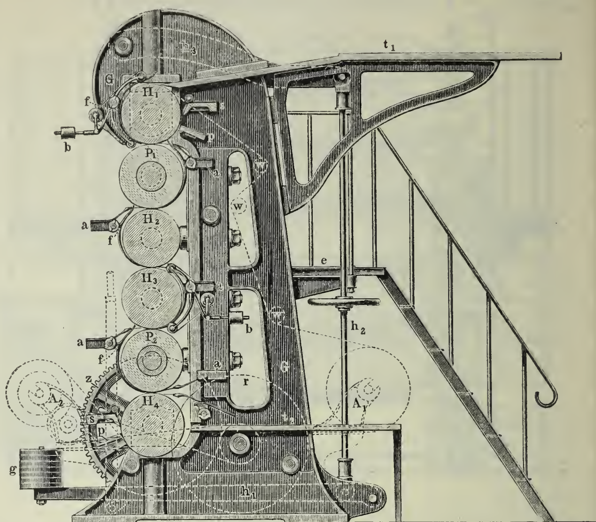
brillo, quieran obtenerse de ella. Sobre el satinado ejerce también gran influencia, además del número y la buena construcción de los cilindros, la presión que se les comunica mediante tornillos, palancas lastradas ó disposiciones semejantes á la de las prensas hidráulicas (V. art. Apresto, fig. 10); esta presión puede llegar á unos 100,000 kg. En las calandras destinadas á determinadas aplicaciones, y especialmente en las usadas en la industria textil, los cilindros de fundición son huecos y pueden calentarse mediante vapor de agua, mezcla de gas del alumbrado y aire ó un alma de hierro candente; esto último es lo que se hace más raras veces. Los cilindros de fundición son, casi exclusivamente, los que dan lisura y brillo, de modo que la cara del papel ó tejido que se pone en contacto con ellos es la que queda satinada; si alternan regularmente con los de papel estos cilindros de fundición, actúan todos sobre la misma cara del papel ó tejido que se satina, tal como se hace, por ejemplo, para ciertos papeles de colores, papeles para empapelar paredes, etc.; si se quiere un satinado de dos caras, como para los papeles de escribir, de imprenta y otros, es necesario que haya juntos dos cilindros de la misma clase, los cuales, sin embargo, no deben estar en contacto entre sí en toda su longitud, sino que deben apoyarse el uno sobre el otro mediante resaltes de los extremos.

Las calandras reciben su movimiento por medio de una transmisión ó de un motor eléctrico acoplado directamente con cada una de ellas; en ambos casos es muy conveniente que se disponga de un cambio de velocidades. Por lo general el cilindro inferior es el que recibe el movimiento, que comunica á los demás por frotación. El tejido ó papel que se han de satinar se introducen en la máquina en trozos cortados (hojas) ó en rollos; en el primer caso se disponen, junto á la calandra, dos mesas destinadas á poner sobre ellas las hojas antes y después de satinadas, y en el segundo, la misma máquina lleva ya mecanismos especiales que sirven para recibir el rollo de papel ó tela y para volver á arrollar uno ú otra sobre un nuevo eje; en la industria de tejidos, algunas veces, en vez de volverlos á arrollar se pliegan, también mediante un mecanismo especial, en forma de libro.

Las dos adjuntas figuras representan una calandra de seis cilindros, tal como las que se usan para satinar papel húmedo en hojas; esta calandra está constituída por dos sistemas superpuestos de tres cilindros cada uno, de modo que el papel, pasando una sola vez por la máquina, se pone en contacto dos veces por cada cara con cilindros de fundición, quedando por lo tanto igualmente satinado por ambas caras. H_1, H_2, H_3 y H_4 son los cilindros de fundición; H_2 y H_3 no se tocan en toda su longitud, sino solamente en unos rebordes ó resaltes de los extremos; P_1 y P_2 son los cilindros de papel comprimido; G son los montantes que sirven de sostén á los cilindros. Los pesos g cargan, mediante el juego de las palancas h_1, h_2 y h_3, sobre los cilindros, comunicando á éstos la presión; la máquina es movida por medio de una correa de transmisión que actúa sobre la polea r, la cual, á su vez, comunica el movimiento al engranaje z. El obrero ú obrera, subido sobre la plataforma e, toma de la mesa t_1 las hojas de papel y las introduce por encima del cilindro de fundición H_1; la pieza b y los arcos f conducen automáticamente el papel alrededor de dicho cilindro y lo hacen

pasar por entre los demás; los separadores *a* impiden que se arrolle alrededor de cada cilindro, separándolo de cada uno de ellos en cuanto debe pasar al siguiente. Por entre los dos cilindros inferiores P_2 y H_4 sale el papel de la calandra, siendo apilado por otro obrero ú obrera sobre la mesa t_2; *s* y *p* son disposiciones mecánicas destinadas á quitar de los cilindros de fundición H_1 y H_4 la suciedad que sobre ellos se deposita.

Las líneas de puntos de las figuras indican un mecanismo para desarrollar y volver á arrollar el papel cuando se satina papel continuo. En A_1 se coloca el rollo del papel que se ha de satinar; éste, puesto en tensión por los rodillos *w*, es conducido por ellos á los cilindros superiores, pasa automáticamente por la calandra y se arrolla, también automáticamente, en el rodillo A_2; lo mismo éste que A_1 deben estar provistos de frenos para que al satinarse el papel no forme repliegues y se arrolle después con regularidad. La polea *R*, en comunicación con los acopladores *k* y k_1, permite dar á la máquina una segunda velocidad, cosa muy conveniente cuando se satina papel continuo.



Calandra de seis cilindros (vista lateral)

Para ciertos tejidos y para papeles á los que hay que dar mucho brillo, se comunica á los cilindros de fundición mayor velocidad periférica que á los elásticos de papel, con lo cual, además de la acción compresora, se obtiene una especie de planchado ó alisado; estas calandras se llaman diferenciales ó de fricción.

Para que, en el calandrado de los tejidos, se ejerza sobre éstos más tiempo la compresión y sea ésta, por lo tanto, más eficaz, se utilizan calandras especiales (V. art. Apresto, fig. 11). Para el apresto de los tejidos de algodón ó de lino se usan también, á veces, las *calandras de mazos,* en las cuales el tejido se arrolla fuertemente sobre un cilindro de madera de unos 50 cm. de diámetro y, mientras que este cilindro gira lentamente, sufre la acción de unos mazos también de madera.

Calandra (David). *Biog.* Escultor italiano contemporáneo, n. en Turín en 1856. Fué discípulo de Balzico y en la Academia Albertina, de Gamba y de Tabacchi. Modelador habilísimo y vigoroso, dióse á conocer con la estatua *Penélope,* expuesta en 1880 en Turín; á ésta siguieron otras muchas, con las que alcanzó merecida fama, hasta el concurso para el monumento á Garibaldi en Milán, en el que compartió el primer premio con Ferrari y Balzico. Obtuvo el primer lugar en el concurso de Parma para el monumento al mismo personaje. Su obra capital fué el monumento erigido en Turín á Amadeo de Saboya en 1902. Ha ejecutado además algunos monumentos para la República Argentina y modelado uno de los grupos colosales del monumento á Víctor Manuel, que debe inaugurarse en Roma.

Calandra (Eduardo). *Biog.* Pintor y literato italiano, n. en Turín en 1852. Es autor de numerosos cuadros de historia y paisajes, habiendo escrito: *La bell' Alda* (1883), *Reliquie* (1884), *La contessa Trem* (1889), *Ad oltranza* (1890), *Vecchio Piemonte* (1895), *Di una necropoli barbarica scoperta a Testona,* y *La bufera* (1898).

Calandra (Juan Bautista). *Biog.* Pintor y mosaísta italiano, n. en Vercelli en 1586 y m. en Roma en 1614. Conoció en Roma al mosaísta Provenzale, de quien fué discípulo, trabajó en las obras de San Pedro, en donde el papa Urbano VIII quiso substituir por mosaicos los frescos que la humedad estropeaba. La primera obra de este género fué el *San Miguel,* de Arpihate, á la que siguieron otras copias de Romanetti, Lanfranco, Pellegrini y otros, abandonando el servicio papal por ciertas quejas en el pago de sus honorarios. La reina de Suecia encargóle una Virgen, de Rafael, que coronó la fama de que gozaba Calandra como excelente mosaísta.

CALANDRACA. f. *Mar.* Sopa que se hace á bordo con la mazamorra.

CALANDRACO. m. *Amér.* Calandrajo.

CALANDRAJO. (Etim.—Del lat. *caliendrum,* cairel, colgante.) m. Pedazo grande de tela desgarrada, que cuelga del vestido. ‖ Trapo viejo. ‖ fig. y fam. Persona ridícula y despreciable.

CALANDRELA. (Etim.—Del lat. *calandra,* calandria.) f. *Ornit.* (*Calandrella* Kaup., *Calandritis*

Cab.) Género de pájaros de la familia de las aláudidas; aves de pequeña talla con el pico robusto, los orificios nasales redondos y no cubiertos por las plumas, las fosas nasales longitudinales y algo oblicuas, los tarsos más largos que el dedo medio y todos los dedos muy cortos; carecen siempre de moño. Las principales especies comprendidas en este género son las siguientes:

C. brachydactyla Leisl., de unos 13 cm. de longitud, dorso de color terroso con manchas obscuras, vientre blanquecino, una mancha pardo-obscura á cada lado del buche, cola negruzca bordeada de pardo claro y con las dos rémiges externas de color gris rojizo con el borde interno obscuro. Se asemeja mucho á la calandria (V.), de la que se diferencia por tener el pico más débil, los dedos más cortos y las rémiges externas sin manchas blancas. Vive en el S. de Europa y el N. de Africa, y en gran parte del Asia Menor.

C. pispoletta Pall. *(Alaudula pispoletta)*, del mismo tamaño que la anterior, de la que se diferencia por tener el dorso más pardo grisáceo, el pico más robusto, el pecho con manchas longitudinales obscuras y sin las manchas á los lados del buche; vive en el S de Rusia, Asia Menor y Turquestán; en el N de Africa está representada por una variedad de menor talla y color más rojizo.

C. baetica König *(Alaudula baetica)*, de talla más pequeña que las dos especies anteriores, con el dorso ceniciento y el cuello y el pecho con numerosas manchas longitudinales negras; vive en el S. de España.

CALANDRELLI (ALCIDES). *Biog.* Jurisconsulto argentino, n. en Buenos Aires en 1878. Estudió en su ciudad natal y en La Plata, obteniendo por concurso en 1899 el cargo de profesor suplente de derecho internacional privado de la universidad de Buenos Aires y profesor en propiedad en 1909. Es uno de los representantes de las nuevas tendencias en la enseñanza universitaria y está dotado de una clara inteligencia y de un espíritu sutil. Ha publicado el primer tomo de una obra sobre *Derecho Internacional privado*, que presentó al concurso de 1903, y monografías y opúsculos sobre puntos importantes de la misma materia, entre las que pueden citarse: *La «lex rei sitae» y la capacidad para adquirir inmuebles, según la legislación argentina, Introducción á un curso de Derecho Internacional privado marítimo, Ley que rige las obligaciones nacidas de los contratos: metodología, Intervención de los cónsules en las sucesiones de extranjeros, La regla «locus regit actum», según la legislación argentina.*



Alcides Calandrelli

CALANDRELLI (ALEJANDRO). *Biog.* Escultor alemán, n. en Berlín en 1834 y m. en la misma ciudad en 1903, que fué uno de los artistas más distinguidos de su tiempo. Fué discípulo de Federico Drake y siguió las huellas de Rauch, modelando un gran número de monumentos y de relieves, entre éstos los del zócalo de la columna de *la Victoria* en Berlín. Como su obra más importante se considera la estatua ecuestre de Federico Guillermo IV, que se levantó sobre la gradería de la Galería Nacional.



Monumento al príncipe Amadeo de Saboya por David Calandra. (Turín)

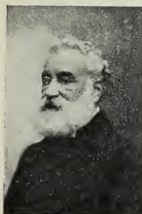
CALANDRELLI (IGNACIO). *Biog.* Astrónomo italiano, n. en Roma (1792-1866). Fué profesor del seminario *Apollinare* durante cuarenta años, más tarde lo fué de la universidad de Roma y por último desempeñó la dirección del observatorio astronómico de la misma ciudad. Hizo notables observaciones sobre la estrella Sirio, y escribió numerosos trabajos, la mayor parte de los cuales fueron publicados en los *Atti* de Roma, y entre ellos son dignos de encomio los siguientes: *Elementi ed osservazioni di Partenope Egeria ed Irene Orbita d. cometa d. Petersen* (1850-1851), *Formole per calcolare le perturbazioni d. piccoli asteroide* (1851-52), *Nuovo osservatorio pontificio d. romana università, Movimenti propi d. stelle* (1856-63), *Rifrazione solare* (1856-57), *Movimento propio d. Sirio Eclisse solare d. 15 Marzo 1858, Occult. d. Saturno* (1858), *Teoria d. cometa V. 1858* (1859-60), *Eclissi solari* (1860-61).

CALANDRELLI (JOSÉ). *Biog.* Astrónomo y sacerdote italiano, n. en Zaragola y m. en Roma (1749-1827). Fué profesor de filosofía del seminario de Magliano, profesor de matemáticas del mismo y director del observatorio del colegio romano. Fué además canónigo de San Juan de Letrán y miembro de diversas sociedades científicas. Además de nu-

merosos opúsculos, escribió: *Saggio annalitico sopra la riduzione degli archi circolari ai logaritmi immaginari* (Roma, 1778), *Sulla fallacia della dimostrazione di Galileo del moto accelerato in ragione degli spazii* (Roma, 1779), *L' opera sull moto e sulla forza impellente i penduli da or fune su i piani inclinati, Aequilibrii demonstratio* (Roma, 1780), *Mercurii infra solem transeuntis observatio habita die 4 Maii 1786* (Roma, 1786).

Bibliogr. Boncompagni, *Biografia dell' abate Calandrelli* (Roma, 1840); Missirini, *Elogio di J. Calandrelli* (Roma, 1828); Odescalchi, *Elogio storico del dottore P. Calandrelli* (Roma, 1829).

Calandrelli (Matías). *Biog.* Filólogo y literato italiano, naturalizado argentino, n. en la provincia de Salerno en 1845. Reside en Buenos Aires desde 1871, donde fué nombrado al año siguiente profesor de lenguas y literatura clásicas de la universidad de aquella capital, cargo que desempeñó hasta 1882. También ha sido rector del colegio provincial de La Plata, habiendo desfilado por sus clases durante treinta y dos años *7,500 alumnos.* Es una de las personalidades de más vasta y sólida cultura, especialmente en lingüística, ramo en el que no reconoce, quizá, rival en la República Argentina. como lo demuestran, además de los numerosos artículos que ha publicado en el periódico *La Prensa,* de Buenos Aires, las siguientes obras: *Gramática filológica de la lengua latina, Gramática comparada de las lenguas griega y latina, Ejercicios de traducción del griego y latín al español y viceversa, Diccionario filológico comparado de la lengua castellana,* del cual van publicados ocho tomos, y otras muchas.


Matías Calandrelli

CALANDRI (Felipe). *Biog.* Matemático italiano del siglo xv, m. probablemente en 1491. Se le atribuye un tratado de aritmética no impreso hasta 1521.

CALANDRIA. *Ornit.* F. Calandre.—It. y P. Calandra. — A. Kalanderlerche. — C. Calandria. — E. Alaüdo. (Etim.—Del gr. *kálandra.*) f. Alondra. || *Germ.* Pregonero. || *Germ.* Cobarde. || *Germ.* El que se finge enfermo para permanecer en el hospital, falto de hogar. || fig. y fam. amer. *Méj.* Coche de punto de ínfima clase.

Calandria. *Art. y Of.* Tambor de madera que gira sobre un eje horizontal y sirve para levantar pesos por medio de un torno. Para darle impulso y hacerlo girar se meten dentro del tambor varios hombres que apoyan sucesivamente los pies sobre travesaños colocados en la pared interna del gran cilindro.

Calandria. f. *Ornit.* Nombre vulgar de las aves pertenecientes al género *Melanocorypha* Boie., del orden de los pájaros, familia de las aláudidas, y más particularmente de la *M. calandra* Boie., única especie de dicho género que se encuentra en España.

El género *Melanocorypha* Boie. comprende aves de pequeña talla caracterizadas por tener el pico robusto, las fosas nasales transversales y cubiertas por un mechón de plumas setáceas, los tarsos más cortos que el dedo medio y el dedo posterior con una uña larga y curva. Entre las especies que comprende merecen citarse las siguientes:

M. calandra Boie. (calandria común), de 21 centímetros de longitud y 44 de envergadura, con el pico grande, grueso, los tarsos altos y robustos, las alas anchas, la cola apenas escotada; el dorso pardusco con manchas de color más claro, la garganta y una línea á cada lado de la cara de color de herrumbre, el pecho de este mismo color con líneas delgadas obscuras, el vientre blanquecino, una mancha negra, grande, á cada lado del cuello, las rémiges de color pardo negruzco, las del medio con la punta blanca, una faja blanquecina sobre cada ala, las rectrices pardo-negruzcas, á excepción de las de los extremos, que son blancas, y los tarsos de color rojo amarillento pálido. Habita el S. de Europa, el N. de Africa y el NO. de Asia, hasta la cordillera de Altai; vive en los campos; sus costumbres son muy semejantes á las de la alondra (V. esta voz); se reproduce á fines de invierno ó principio de primavera, haciendo el nido en tierra y constando cada puesta de tres á cinco huevos blancos ó amarillentos con manchas pardo-grisáceas; su canto es sonoro y muy agradable: vive bien en cautividad y aprende fácilmente á imitar el canto de otras aves; se la suele poner en jaulas con el suelo recubierto de arena ó tierra y el techo formado por un trozo de lienzo, para evitar que se lastime la cabeza al saltar para intentar emprender el vuelo.

M. yeltoniensis Forst. (*Alauda tatarica* Pall., *A. nigra* Spaum), algo menor que la calandria común, con el plumaje negro en los machos adultos, semejante al de las alondras en las hembras, pero con una mancha obscura á cada lado del cuello. Se encuentra desde el centro de Asia hasta el S. de Rusia.

Calandria. *Geog.* Monte de Méjico, en el Estado de Michoacan, una de las cumbres de la Sierra Madre, al SE. de Tumbiscatío.

CALANDRINI. *Biog.* Poeta suizo del siglo xvii, á quien se debe un poema latino, publicado entre las obras del barón de Zulichen. que describe una tempestad que descargó sobre Ginebra en 1645.

Calandrini (Felipe). *Biog.* Cardenal presbítero de San Lorenzo in Lucina, m. en Roma en 1476. Fué legado en Ancona y obispo de Albano. Protegió las artes y personalmente se dedicó á la escultura atribuyéndosele unos bustos del palacio de Sforza.

Bibliogr. Reumont. *Il palazzo Giano di Roma e Filippo Calandrini cardinale* (Roma, 1884).

Calandrini (Felipe). *Biog.* Agrónomo italiano, n. en Sueca y m. en Roma (1817-1867), que desempeñó el cargo de profesor de arboricultura y botánica del Instituto agrícola de Cascine dell' Isola y la cátedra de agricultura en el Instituto técnico de Florencia. Publicó un *Corso di botanica agraria.*

Calandrini (Juan Luis). *Biog.* Matemático y botánico suizo, n. y m. en Ginebra (1703-1758). Fué profesor de matemáticas y filosofía de la Academia de Ginebra, consejero de Estado y tesorero de la República ginebrina. Se le debe: *Thesis de vegetatione et generatione plantarum, De attentione, memoria et imaginatione, Thesis de coloribus* (Ginebra. 1722), *De Infinito* (Ginebra, 1730), *De Actione solis et lunae* (Ginebra, 1732), *De veritatis inquisitione* (Ginebra, 1834) y numerosas memorias.

CALANDRINIA. f. *Bot.* (*Calandrinia* HBK.) Género de plantas de la familia de las portulacáceas considerado modernamente como sección (*Cosmia* OK.) del género *Claytonia* L. (V. CLAITONIA.)

CALANDRINO (NOZZO DI PIERINO, llamado). *Biog.* Pintor italiano, n. en Florencia á fines del siglo XIII. Trabajó á las órdenes de Bruno, Buffalmacco y de Dino di Nello, quienes á juzgar por lo que dice Boccaccio, le explotaron indignamente.

CALANDRIÓN. m. *Mús.* CALANDRONE.

CALANDRITIS. f. *Ornit.* (*Calandritis* Cab.) V. CALANDRELA.

CALANDRO. *Geog.* Río del Brasil, afluente del río Peixe, en el Estado de Bahia.

CALANDRONE ó CALANDRIÓN. m. *Mús.* Instrumento de viento parecido á la flauta, usado por los habitantes del campo en Italia. En la embocadura tiene dos resortes que recibiendo la impresión de los dedos, ponen al descubierto dos agujeros los cuales producen los sonidos.

CALANDRUCCI (JACINTO). *Biog.* Pintor italiano (siciliano), n. en Palermo en 1646 (ó en 1650) y m. en 1707. Imitó á Carlos Maratta y pintó para la iglesia de San Antonio de los Portugueses de Roma, el cuadro del retablo mayor. Sus hijos Juan Bautista y Domingo, dedicáronse á la pintura sin alcanzar la maestría paterna.

CALANDRUCCIO (SALVADOR). *Biog.* Naturalista italiano contemporáneo, profesor agregado de zoología y anatomía comparada de la universidad de Catania y autor de *Insetti parassiti dell' uomo* (1885), *Ag. Bassi da Sodi, il fondatore della teoria parassitaria e delle cure parassitiche* (1892).

CALANÉ. f. *Germ.* CAMPANA.

CALANGACHI. *Geog.* Aldea y hacienda del Perú, dep. de Puno, prov. de Huancané, dist. de Ccojata; 60 habits.

CALANGATE. *Geog.* Nudo de los Andes del Perú, cadena oriental, del que se desprenden varios ramales, uno de ellos entre las hoyas del San Gabán y Vilcanota.

CALANGE. *Geog.* Isla del lago Titicaca en el Perú, llamada también de Soto.

CALANGIANUS. *Geog.* Pueblo y mun. de la isla de Cerdeña (Italia), en la prov. de Sassari, distrito de Tempio Pausania; 3,820 habits.

CALANGLA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Piura, prov. de Huancabamba, dist. y á 28 kilómetros de Huarmaca: 200 habits.

CALANGO. *Geog.* Isla del río Negro, afluente del Amazonas (Brasil).

CALANGO. *Geog.* Pobl. del Perú. dep. de Lima, prov. de Cañete, dist. de Coayllo. á 300 m. de Abusa y orilla derecha del río Mala; 500 habits. Está junto á unos cerros de su nombre en la cadena de las Lomas. Ganadería. Vestigios prehistóricos en rocas grabadas. etc.

CALANGÜI. *Geog.* Paso de la cordillera de los Andes en la prov. de San Juan (República Argentina), que lleva al puerto de Huasca y al valle de Pismanta en Chile.

CALANGUTE. *Geog.* Pueblo de la India, en la prov. y dist. de Bardez, colonia portuguesa de Goa: 7,250 habits.

CALANHEL. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Costas del Norte, dist. de Quingamp, cantón de Callac. sobre una colina á cuyo pie nace un afluente del Hyère; 1,030 habits.

CALANI (CARLOS). *Biog.* Pintor y escultor italiano, n. en Parma y m. en 1812. Esculpió las cariátides que adornan la sala de fiestas del palacio real de Milán. ‖ Su hija *María,* n. en 1781, dedicóse con brillante éxito á la pintura, á juzgar por las obras que dejó al morir prematuramente en 1804.

CALANI (PRÓSPERO). *Biog.* Médico italiano. m. en Sarzana en 1510. Gerini, en sus *Memor. stor. Lunig.* (1829), le atribuye un tratado de obstetricia.

CALÁNICO (SAN). *Hagiog.* Mártir que pereció en Eleuterópolis (Palestina), junto con el monje Floriano y otros 58 compañeros, cuya fiesta conmemora la Iglesia el 17 de Diciembre. Por algunos hagiógrafos es llamado San Florián de Eleuterópolis.

CALÁNIDOS. m. pl. *Zool.* (*Calanidae.*) Familia de crustáceos del orden de los copépodos, suborden de los eucopépodos, grupo de los gnatostómidos; se caracterizan por su cuerpo estirado, las antenas del primer par muy largas, constituídas generalmente por 24 ó 25 artejos (en los machos una de ellas suele estar transformada en un brazo prensil), las del segundo par con una rama secundaria grande; los palpos de las mandíbulas bifurcados, los de las maxilas grandes y multilobulados: el primer par de patas poco desarrollado, los siguientes largos (las patas del quinto par están á menudo, en los machos, convertidas en órganos prensiles); existe el corazón, así como un ojo impar y, en las hembras, sacos ovígeros también impares. Se incluyen en esta familia más de 25 géneros con más de 150 especies, en su mayoría marinas (sólo siete son de agua dulce); entre los animales á ellas pertenecientes no hay ninguno sedentario, y todos nadan con gran destreza. Los géneros principales son los siguientes; *Calanus* Leach., *Cetochilus* Rouss de Vauz., *Diaptomus* Westw. y *Temora* Baird. (V. CALANO, CETÓQUILO, DIÁPTONO y TEMORA.)

CÁLANIS. m. V. CÁLAMO AROMÁTICO.

CALANNA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Reggio de Calabria, sit. al pie de una estribación de los Apeninos y á orillas del mar: 2,400 habits. En su término existen fértiles viñedos. Fué destruída en parte por los terremotos de 1908.

CALANNA (PEDRO). *Biog.* Religioso franciscano y filósofo italiano, n. en Termini (1531-1606), que se declaró á favor de las ideas de Platón, no obstante lo peligroso que esto era en aquella época. Se le debe: *Philosophia Seniorum Sacerdoti et platonica a junioribus et laicis neglecta* (Palermo, 1594), *Orazioni ambi funebri nella morte del re Filipo II* (Palermo, 1599), y *Philosophia de mundo animarum et corporum* (Palermo, 1599).

CALANNO, NA. (Etim. — De *calaña.*) adj. ant. Compañero, igual, semejante. ‖ U. t. c. s.

CALANO. (Etim. — Del gr. *Kálanos.* nombre de un filósofo indio del ejército de Alejandro Magno.) m. *Zool.* (*Calanus* Leach.) Género de crustáceos copépodos eucopépodos, de la familia de los calánidos, caracterizados por tener las antenas del primer par formadas por 24 ó 25 artejos y ambas normales (ninguna de ellas transformada en órgano prensil); el quinto anillo del cefalotórax no distinto, y las patas del quinto par sencillas y, en el macho, muy poco modificadas; el abdomen del macho constituído por cinco anillos, y el de la hembra por cuatro ó sólo por tres. Comprende este género más de 50 especies, todas marinas; entre ellas se encuentra el

C. mastigophorus Cls., de 2 mm. de longitud, que vive en el Mediterráneo.

Calano. *Biog.* Filósofo indio del siglo iv a. de J. C., que acompañó á Alejandro Magno de Macedonia en varias de sus expediciones y últimamente á la India. Cuando ya contaba ochenta y tres años se vistió ricamente, se coronó de flores y se arrojó á una hoguera, que previamente había hecho encender, contándose que antes dijo que estaba enfermo y habiendo ya visto de cerca á Alejandro, nada le quedaba que hacer. Profetizó también la muerte del caudillo macedónico, ocurrida tres meses después de la suya.

Calano (Mauricio). *Biog.* Médico italiano del siglo xvii, n. en Ferrara, donde fué profesor de aquellas materias. Se le debe una obra titulada *De propietatibus individualibus* (Ferrara, 1645).

Calano (Próspero). *Biog.* Médico italiano del siglo xvi, n. en Larzano. Fué profesor de las universidades de Roma y Bolonia y dejó una obra titulada *Paraphrasis in Librum Galeni de inaequali temperie* (Lugduni, 1538).

Calano (San). *Hagiog.* Monje escocés, m. en 358. Su fiesta el 28 de Noviembre.

CALANSON (Giraud de). *Biog.* Trovador y juglar gascón, m. hacia el año 1226. Se trasladó sucesivamente á la corte del rey de Castilla y á la del rey de Aragón, así como también cerca del vizconde de Montpellier y de María de Ventadour. Sus poesías se componen de canciones de amor y de sátiras contra los vicios y costumbres de su tiempo y están llenas de gracia y buen gusto, habiendo llegado hasta nosotros una docena de composiciones líricas y otra de mayor extensión, que es una especie de manual del trovador, imitador de Giraldo de Cabrera, y publicada en los *Denkmäler der provenzalischen Literatur,* de Bartsch (Stuttgart, 1857). Las demás han aparecido en algunas recopilaciones y unas pocas han quedado inéditas.

CALANTAN. *Geog.* V. Kelantan.

CALANTAS. m. *Bot.* Nombre vulgar con que se conoce en Filipinas la especie *Cedrela adorata* L. de la familia de las melsiceas. V. Acajú y Cedrela.

CALANTE. m. *Bot.* (*Calanthe* R. Br.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, considerado hoy como sección (*Calanthe* OK.) del género *Alismorchis* Thouars. Las especies de la sección *Calanthe* OK. son hierbas terrestres con hojas grandes, largas, anchas, plegadas, todas radicales; del centro de ellas sale un escapo derecho, más ó menos largo, terminado por un racimo de flores blancas, anaranjadas ó violáceas, manchadas á veces de amarillo ó púrpura, cuyo labelo entero ó lobulado está provisto de un espolón frecuentemente mútico; las masas polínicas, en número de ocho, son claviformes y están adheridas cuatro á cuatro á una glándula bipartida. Comprende unas 40 especies que habitan en la India oriental, islas Malayas, China y Japón. Las más importantes son: *C. veratrifolia,* R. Br. (calante de hojas de vedegambre) de las Molucas, de hojas onduladas y flores blancas con el labelo punteado de amarillo; la *C. Masuca* Lindl. de la India, con espiga grande y flores de color violeta; la *C. vestita* Lindl., de la Conchinchina; la *C. Sieboldi* Lindl., la *C. lucida* Lindl., la *C. violacea* Lindl. y la *C. Veitchii* Lindl., frecuentemente cultivadas en las estufas calientes ó frías (según sean las especies) de Europa como plantas de adorno. Requieren una tierra ligera y fértil, siendo muy á propósito una mezcla de tierra, mantillo, tierra de brezo, algo de arena de río y estiércol de vaca seco, y deben regarse con bastante frecuencia. La especie *C. veratrifolia* R. Br. contiene indicán y se emplea contra la diarrea, y exteriormente contra la hidropesía.

CALANTEMO. m. *Bot.* (*Calanthemum* C. A. Mey.) Género de plantas de la familia de las ranunculáceas, tribu de las heleboreas, fundado para tres especies que viven en las regiones montañosas templadas de Europa y de Asia. La especie *C. rutaefolium* C. A. Mey (*Ranunculus rutaefolius* L.), pequeña hierba vivaz de flores blancas, anaranjadas en la base y á veces rosadas en el exterior, vive en los Alpes del Delfinado y en los Pirineos.

CALANTERA. f. *Bot.* (*Calanthera* HK.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, sinónimo de *Bulbilis* Raf.

CALANTHEA. *Geog. ant.* Ciudad de la Cilicia Campestris (Asia Menor), sit. entre Pompeiópolis y Lamas, á la orilla del mar y cerca de la actual Metzeli.

CALANTICA. f. *Bot.* (*Calantica* Tul.) Género de plantas de la familia de las samidáceas, tribu de las homalieas, creado para cinco especies, que son árboles de hojas alternas y flores dispuestas en racimos de cimas, y viven en Madagascar.

CALÁNTICA. f. *Bot.* Nombre vulgar de un hongo basidiomiceto, de la familia de los agaricáceos, que corresponde á la especie *Armillaria constricta.* Es de pequeño tamaño y crece en los sitios cubiertos de hierba.

Calántica. (Etim. — Del gr. *kalós,* bello, y *anthos,* flor.) *Indum.* Tocado de tela usado por las mujeres griegas y romanas y que según fundadamente se supone es una variación del *claf* (V.) usado por las egipcias. Consistía en una tira de tela puesta alrededor de la cabeza y anudada de modo que sirviese de cofia, á la que probablemente servía de complemento un velo. Según la opinión de Rich, era un lienzo que se recogía sobre la cabeza con una cinta cuyos extremos caían sobre los hombros para poder tirar de ellos y desanudar la cinta para que el lienzo cayera sobre el rostro. En Roma la usaban también algunos hombres que vestían de modo afeminado.

CALANTIDIO. m. *Bot.* (*Calanthidium* Pfitzer.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas que figura actualmente como sección (*Calanthidium* OK.) en el género *Alismorchis* Thouars.

CALANTIN. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Mazarrón.

CALANTO. m. *Bot.* Nombre con que se conocen los géneros de plantas *Calanthus* Oerst. de la familia de las gesneráceas, cuya única especie se refiere actualmente al género *Columnaea* L., y *Calanthus* Rcbh. de la familia de las iridáceas cuyas especies se incluyen modernamente en el género *Ixia* L.

CALANUS (Juvenco Celio). *Biog.* Obispo dálmata de Fünfkirchen, m. en 1218. Escribió una *Vida de San Agustín* y unos *Comentarios al Eclesiastes.*

Bibliogr. Gliubich, *Uom. illustr. Dalmat.* (p. 70); Haner, *Scriptores rerum Hungariae* (p. 16); Struve, *Biblioth. histor.* (I-338).

CALANUSIAN. *Geog.* Pueblo de la prov. de Nueva Vizcaya (isla de Luzón, Filipinas). Se halla sit. en un pequeño llano de la margen derecha del río Magat, confinando por el N. con el pueblo de Furao, por el SE. con el de Cawayan, por el E. con

el río de Calaw, y por el O. con los montes de la provincia. Se crían en su término buenas maderas, así como arroz, maíz, frutas y legumbres. Hay industria de tejidos ordinarios. Muchos de sus moradores se dedican á la caza de búfalos, jabalíes, venados, y tórtolas y otras aves.

CALAÑA. (Etim. —¿Del lat. *qualis,* cual?) f. ant. Muestra, modelo, patrón, forma. ‖ fig. Indole, calidad, naturaleza de una persona ó cosa.

CALAÑA. (De *Calañas,* pueblo de la prov. de Huelva.) Abanico de bajo precio, cuyo país, de papel común, está montado en un varillaje de caña. Por su baratura se usa mucho en ciertos pueblos de Andalucía; pero su poca duración ha dado origen al refrán: *Abanico de Calañas, se rompe el papel y quedan las cañas,* aludiendo á las cosas de efímera existencia.

CALAÑAS. *Geog.* Mun. de 2,191 edifs. y 8,307 habitantes *(calañeses),* en la prov. de Huelva, partido judicial de Valverde del Camino. Lo constituyen las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calañas, villa de.	—	696	3,404
Dehesa Vieja, caserío á . .	0·5	22	—
Piedras Albas, ídem á . . .	9	33	82
Perrunal (El), ídem á . . .	8·7	86	387
Sotiel Coronada, lugar á. .	7	477	1,299
Zarza (La), ídem á.	8·5	674	2,822
Grupos inferiores y edificios diseminados. . . .	—	203	313

Está sit. en la cumbre de una escabrosa sierra, en terreno pedregoso y regado por las aguas del río Odiel y algunos arroyos. Produce cereales, naranjas



Calañas. — Vista general

y aceite, y hay cría de ganado lanar y de cerda; fábricas de aguardientes. En su término se encuentran minas de pirita ferro-cobriza. Est. de f. c. en la línea de Zafra á Huelva.

CALAÑÉS, SA. adj. Natural de Calañas (Huelva). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española. ‖ m. Sombrero de copa muy pequeña, en forma de cono truncado, y ala ancha recogida hacia arriba á modo del borde de una cazuela.

CALAO. m. *Ornit.* Nombre vulgar de algunas de las aves comprendidas en el género *Buceros* L., del orden de las trepadoras, familia de los bucerótidos. V. BUCERO.

CALAO ó CALLAO. *Geog.* V. CALLAO.

CALAO (N.). *Biog.* Hijo de Luis Ama y Calao. Tomó parte en la conjuración de 1587 en que su padre y otros naturales se reunieron en Tondo, acordando enviar á Miguel Salamat á Calamianes con objeto de ponerse al habla con los de Borneo y declarar la guerra á Manila. CALAO fué desterrado á Nueva España con su padre, y con los principales de Tondo, Francisco Acta y Gabriel Tuambacal, sufriendo los demás, unos la pena capital, y otros la de destierro y multa.

CALAOIDIAS. *Mit.* Fiestas que en honor de Diana se celebraban en la Laconia.

CALAPA. f. *Bot.* (*Calappa* Rumpf.) Género de plantas de la familia de las palmáceas, incluído modernamente como sección (*Eucoccus* Drude) en el género *Coccus* L.

CALAPA. f. *Zool.* (*Calappa* Fabr.) Género de crustáceos podoftalmos decápodos macruros, de la familia de los oxistómidos, caracterizados por tener el orificio de entrada de la cavidad branquial entre la boca y el primer par de patas; el cefalotórax abovedado, semicircular, con expansiones laterales que ocultan en gran parte los cuatro últimos pares de patas; las antenas externas cortas, pero bien desarrolladas; las patas del primer par muy grandes, comprimidas y terminadas en pinzas cortas; las demás patas torácicas delgadas y con el último artejo en forma de estilete; el abdomen formado por cinco anillos en el macho y siete en la hembra, y siempre oculto debajo del cefalotórax. Comprende este género unas doce especies de los mares cálidos; la única europea es la *C. granulata* Fabr. (V. lám. ACUARIO, I, fig. 22), de 5 á 8 cm. de longitud, con el cefalotórax provisto de abultamientos, principalmente en su mitad anterior y de dos surcos longitudinales y seis á siete dientes agudos en cada borde lateral; el primer par de patas, ligeramente velloso: color rojo claro, amarillento en el borde posterior del cefalotórax y en las patas, rojo obscuro en los mayores abultamientos del dorso y en el primer par de patas. Es frecuente en el Mediterráneo, se sirve habitualmente de las patas del primer par para excavar la arena y enterrarse en ella; es comestible.



Calappa granulata

El nombre de *calappa* dado á este género significa *coco* en la India, por el cual Rumpf dió á un cangrejo del océano Indico, que tenía cierta semejanza con media cáscara de coco, el nombre de *Cancer calappoides;* Linneo cambió esta denominación por la de *C. calappa,* de donde sacó luego Fabricius la de *Calappa* para el nuevo género.

CALAPACCHA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Parinacochas.

CALAPÁN. *Geog.* Ciudad de la isla y prov. de Mindoro, capital de la provincia de este último nombre (Filipinas), sit. en una pequeña península que forma la costa NE. de la isla, en el estrecho de Mindoro, entre los cabos Calapán y Escarseo: 6.850 habitantes. En sus inmediaciones se producen maderas, arroz, bejucos, palmas, coca, burí, cacao, café, pimienta, y una especie de canela producida por un árbol llamado *calinga.* Fábricas de tejidos y exportación de cera. Su fundación data de 1679.

CALAPE. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla y prov. de Bohol. Se halla sit. en terreno montuoso, cerca del mar, en la región occidental de la isla;

13,400 habits. Los productos de su suelo son abacá, arroz, azúcar, patatas y tabaco. Fué fundado en 1802. || Riachuelo de la isla de Cebú (Filipinas). Desemboca por la costa NE. de la isla. || Poblado de la isla de Cebú (Filipinas), á orillas del riachuelo de su mismo nombre.

CALAPÉ. m. *Amér.* Guisado hecho con la carne de tortuga cocida en la concha.

CALAPI. m. *Bot.* Nombre vulgar que se da en las islas Filipinas á la especie *Calamus maximus* P. Blanco de la familia de las palmáceas. V. PALMIJUNCO.

CALAPIÉ ó CALAPIÉS. m. Pieza de hierro en forma de gancho que hay en los pedales de las bicicletas. para meter en él la punta del pie.

CALAPINAY. m. *Bot.* Nombre con que se conoce en las islas Filipinas la especie *Dodonaea viscosa* L. de la familia de las sapindáceas. V. DODONEA.

CALAPITA. (Etim.—Del malayo *kalapa,* nuez de coco.) f. Especie de concreción pétrea que se encuentra á veces en el interior de los cocos, muy apreciada en las islas Molucas. Los naturales del país la engarzan y llevan al cuello como un amuleto.

CALAPOOIA. *Geog.* Cordillera de los Estados Unidos, en el de Oregón, entre los condados de Lane y de Douglas. Se levanta al SE. de Wildwood, siendo su altura máxima 2,928 m. en el pico de Thiesan. || Río de los Estados Unidos, en el de Oregón. Nace en la vertiente meridional de las montañas del mismo nombre, y desagua en el Umpqua, después de serpentear en el curso de unos 100 kms.

CALAPOR. *Geog.* Pueblo de la India meridional, en la colonia portuguesa de Goa, prov. y distrito de Ilhas Velhas; 4,000 habits.

CALAPTE. *Geog.* Aldea de Guatemala, dep. de San Marcos, mun. de Tejutla; 950 habits.

CALAPUJÁ. *Geog.* Población y dist. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, con 150 habits. y 1,800 el dist. Est. del f. c. Cultivos de papas y cebada, cereales; cría de ganado. Recolección de quinina.

CALAQUIRIS. m. *Bot.* (*Calachyris* T. y Gr.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Laya* HK. y A.

CALAR. *Mar.* **F. Percer, pénétrer.—It. Passare, inzuppare.—In. To soak, to draw.—A. Durchdringen.—P. Calar. — C. Xopar, passar, tatxar. — E. Enpenetri, trapenetri.** (Etim. — Del lat. *callere,* penetrar, conocer.) v. a. Penetrar un líquido en un cuerpo permeable. || Atravesar un instrumento otro cuerpo de una parte á otra. || Hacer calado en las telas. || Agujerear tela, papel, metal ú otra materia, de forma que resulte un dibujo parecido al del encaje. || Cortar un pedazo de melón ú otras frutas para probarlas. || Dicho de la gorra ó el sombrero, ponérselos, haciéndolos entrar mucho en la cabeza. U. t. c. r. || Hablando de las picas y otras armas, inclinarlas hacia delante en disposición de herir. || fig. y fam. Tratándose de personas, conocer sus cualidades ó intenciones. || fig. y fam. Penetrar, comprender el motivo, razón ó secreto de una cosa. || fig. y fam. Entrarse. introducirse en alguna parte. U. m. c. r. || amer. *Méj.* Reconocer el contenido de un fardo, sacando de él muestra con el calador. || fig. amer. *Arg.* Fijar atentamente la vista en un objeto; mirar. || fig. amer. *Arg.* Dar cala. || *Germ.* Meter la mano en la faltriquera para hurtar lo que hay dentro. || v. r. Mojarse una persona hasta el punto de que el agua, penetrando la ropa, llegue al cuerpo. || Bajar las aves rápidamente y echarse sobre alguna cosa para hacer presa en ella. || En acuarela se dice que un papel se cala cuando tiene poca cola ó carece en absoluto de ella. || *Germ.* Entrarse en una casa para hurtar.

CALAR. adj. CALIZO. || m. Lugar en que abunda la piedra caliza.

CALAR. v. n. ant. CALLAR.

CALAR. *Art. y Of.* Recortar calados con la sierra en la madera. Vaciar calados en piedras, etc. || Extenderse un edificio por su interior hasta una casa ó calle.

Calar las cubas. Medir ó aforar los líquidos que contienen, introduciendo una vara graduada por la que se deduce la cabida.

Calar un horno. Separar la escoria de la boca de un horno de manga, por medio de un espetón, para desahogarla y dejar más libre entrada al aire de los fuelles. Dícese también *abrir las bigoteras.*

Calarse de carbonilla. Infiltrarse en esta masa el cobre fundido.

CALAR. *Mar.* Hacer sumergir á un buque ó cualquier otro objeto en el agua, como las redes, aparejos de pesca, etc. || Arriar ó bajar cualquier cosa que corre por un agujero, ya se halle éste en el cuerpo ú objeto que se cala, ya en aquel por donde corre, como: CALAR *vergas, el timón,* etc. || v. n. Sumergir el buque una parte del casco en el agua. || Dirigirse un buque hacia el mar adentro, antes de tomar la larga.

CALAR. *Mil.* Hablando de las armas de asta (como la pica ó el fusil con bayoneta), equivale á prepararlas para el choque cuerpo á cuerpo con el enemigo. El movimiento de *calar el arma* se ejecuta, tratándose del fusil, empuñándolo con la mano derecha por la garganta, mientras la izquierda lo coge por la caña, de manera que la boca de aquél quede al frente, el codo izquierdo unido al cuerpo, el cajón del mecanismo apoyado en la cadera y la punta de la bayoneta ó del cuchillo á la altura de los ojos. Al propio tiempo el soldado gira sobre el talón del pie izquierdo, hasta que su punta quede al frente, y separando el derecho un paso corto á retaguardia y á su costado, carga el peso del cuerpo sobre la pierna izquierda. Para marchar con el arma calada llevan los soldados el fusil al frente, cogido de la misma manera, pero atravesado por delante del cuerpo y con la punta del cuchillo á la izquierda, hasta el momento del choque, teniendo cuidado de no separar los codos del cuerpo para no dificultar la marcha de sus compañeros.

CALAR. *Mús. ant.* BAJAR.

CALAR. *Pesca.* Echar el lance, dejar el copo en el agua.

CALAR. *Geog.* Sierra de la prov. de Albacete, en los partidos judiciales de Yeste y Alcaraz, ramificación de la sierra de Segura. Su cumbre más alta es la del monte Hibuero, de 1,430 m.

CALAR LA CUERDA. V. CALACUERDA.

CALAR DE INCOL. *Geog.* Monte de la prov. de Albacete, en el p. j. de Yeste, que forma el límite con la prov. de Murcia: 1,307 m. de altura.

CALAR DE LA SANTA. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Moratalla.

CALAR DE LA SIMA (EL). *Geog.* Montaña de la prov. de Albacete, en el p. j. de Yeste, pertenecien-

te á la sierra de Segura, de la cual es la montaña más elevada.

CALARASI. *Geog.* Ciudad de Rumanía, en la Valaquia, cap. del dist. de Jalomitza, sit. entre la ribera oriental del lago Calarasi y el canal de Borcea ó Borsencha formado por un brazo del Danubio; 11,060 habits. Tiene un puerto en el citado río, frente á la fortaleza turca de Silistria. Antes llevó el nombre de Stirbey en recuerdo del príncipe á quien debe su importancia. || Lago del dist. de Jolomitza. Tiene forma triangular y ha sido originado por uno de los brazos del Danubio. También recibe el caudal del Balea Bata, y junto á su orilla N. se encuentra la aldea llamada Calarasii-Vexi.



Calas despidiéndose de su familia, por Chodowiecki

CALARASSI. *Hist.* Cuerpo de caballería romana, compuesto de once regimientos y dividido cada uno de estos en cuatro escuadrones. Los *calarassi* ó *calarachi* eran en su mayoría, voluntarios pertenecientes á las clases elevadas, siendo para esto condición precisa tener caballo y mantenerlo á sus expensas. Su efectivo, en tiempo de paz constaba de un cuadro permanente compuesto de 81 á 90 hombres por regimiento, y un contingente variable de 145 á 255 hombres, de 100 á 180 caballos y un cuadro de instrucción de 36 á 61 hombres. Tenían un costoso equipo, no usaban lanza como otros cuerpos de caballería y en tiempo de paz prestaban servicio de policía.

CALARBES. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Ribadesella.

CALARCÁ. *Geog.* Pobl. de Colombia, dep. del Cauca, prov. de Quindió; 3,000 habits. En sus proximidades hay un paso de la cordillera á 3,400 metros, llamado también de Calarcá.

CALARE. v. r. *Mús.* Verbo italiano que algunas veces se emplea en música para indicar la acción de bajar la entonación de una nota, produciendo una desafinación.

CALARES. *Geog.* Sierra de la prov. de Albacete, en el p. j. de Hellín, que se extiende en sentido paralelo al río Mundo.

CALARES. *Geog.* V. CALARASI.

CALARIS. m. *Bot.* (*Chalarium* DC.) Género de plantas de la familia de las compuestas cuyas especies se refieren modernamente al género *Eleutheranthera* Bosc.

CALARNO. *Geog. ant.* Ciudad de España que estuvo sit. en el lugar donde existió luego *Julia Castra*, hoy Trujillo.

CALAROTÓRACOS. (Etim. — Del gr. *chalarós,* flojo, y *thórax,* coraza.) m. pl. *(Chalarothoraca.)* Familia de heliozoos, llamada también de los *acantocistidos* (V. esta voz).

CALAS (JUAN). *Biog.* Comerciante francés, víctima de un ruidoso proceso en el siglo XVIII. N. en 19 de Marzo de 1698 y m. en 9 de Marzo de 1762. Era calvinista, natural de la Caparede en Chartres, estableciéndose luego como comerciante en Tolosa. Había casado en 1731 con Ana Rosa Cabibel, de la que tuvo cuatro hijos y dos hijas. En 1761, su hijo mayor, Marco Antonio, fué encontrado ahorcado en el almacén, y como poco antes se hubiese convertido al catolicismo, se acusó á su padre de haberle muerto por fanatismo religioso; la misma familia, para evitar el escándalo, negó que se tratase de un suicidio, y mezclándose en el asunto las contiendas religiosas, se incoó un proceso. A pesar de que el hijo era de carácter sombrío y melancólico y conocido como tal, y de que la acusación carecía de verdadero fundamento, prevaleció ésta sin embargo, y toda la familia fué encarcelada. CALAS protestó siempre de su inocencia, pero el Parlamento de Tolosa, por ocho votos contra cinco, condenó al desgraciado á morir en la rueda, siéndole confiscados sus bienes y desterrados sus hijos ó recluídos en monasterios. Voltaire, que tuvo ocasión de ver á la viuda de CALAS y á dos de sus hijos, se interesó por la causa, noble fin que bastardeó un tanto al querer sacar de ella partido para combatir duramente á los católicos, pues «á la vez — dice Guizot — que escribía á D'Alembert «me »ocupo en enviar un sacerdote á presidio», mostraba gran empeño en proteger la memoria y la familia del desgraciado CALAS», publicando entonces su libro *Sur la tolérance, à cause de la mort de Jean Calas.* A la activa campaña emprendida por Voltaire para rehabilitar la memoria de CALAS, y que tanta resonancia obtuvo, siguió la iniciativa de monseñor Dejardins, obispo de Chartres, solicitando del rey la revisión del proceso, que fué decretada en 1764. En 1765 el tribunal declaró por dos votos de mayoría inocente á CALAS, y que fueran devueltos los bienes confiscados á la familia; Luis XV les otorgó una indemnización de 36,000 libras. Uno de sus acusadores, David de Beaudrige, se volvió loco y se suicidó, según Deparville, aunque otros autores, Dufour y Latouche, dicen que fué asesinado misteriosamente.

Bibliogr. Coquerel, *Jean Calas et sa famille* (París, 1870); Herz, *Voltaire und die französische Strafrechtspflege* (Stuttgart, 1887); Labat, *Jean Calas* (París, 1910).

CALASANCIO, CIA. adj. Lo relativo á san José de Calasanz, fundador de las Escuelas Pías.

CALASANNAN. *Geog.* Nombre con que se designa una de las puntas de la costa E. de la isla de la Paragua (Filipinas).

CALASANZ. *Geog.* Mun. de 392 edifs. y 727 habitantes, en la prov. de Huesca, p. j. de Tamari-

te. Lo forman la villa y muchos edificios diseminados é inhabitados. Está sit. la villa en terreno montuoso y quebrado, regado por varios arroyos, y en su término se producen cereales, aceite, vino y hortalizas. Dista 22 kms. de Monzón, est. más próxima. En una colina inmediata al pueblo hay vestigios de un castillo árabe conquistado por Pedro I de Aragón en 1098, edificándose luego la ermita de San Bartolomé por haberse realizado el hecho el 24 de Agosto.

Calasanz (San José de). *Hagiog.* V. José de Calasanz (San).

Calasanz ó Calasans (Antonio). *Biog.* Cantor español del siglo xvi, de la provincia de Lérida. Con cargo en la capilla pontificia, asistió como delegado de música al concilio de Trento. En 1562 era *Segutari puntatore* de los dietarios de la capilla, en 1565 decano de los cantores y once años después aun pertenecía á la capilla del papa.

Calasanz (José). *Biog.* Religioso español del siglo xvii, n. en Aragón, que dejó varias obras y unas *Epistolae canonicae Pauli Apostoli.*

CALASANZA (Alfredo, caballero de Arneth). *Biog.* Historiador austriaco, n. en Viena (1819-1887), que fué diputado en la Asamblea de Francfort, miembro del Landtag, presidente de la Academia de Ciencias y senador vitalicio, considerándosele como el primer historiador austriaco de su época. Escribió: *Leben des Feldmarschalls Grafen Guido von Starhemberg* (Viena. 1853), *Geschichte Maria Theresias* (Viena, 1863-79), *Die Relationen der Botschafter Venedigs über Oesterreich im 18 Jahr.* (Viena, 1863), *Maria Theresia und Marie Antoinette. Ihr Briefwechsel während der J. 1770-80* (Viena, 1866), *Marie Antoinette, Joseph II u. Leopold II. Ihr Briefwechsel* (Viena, 1866), *Marie Theresia und Joseph II. Ihre Korrespondenz samt Briefen Josephs an seinen Bruder Leopold* (Viena, 1867), *Beaumarchais und Sonnenfels* (Viena, 1868), *Joseph II und Katharina von Russland* (Viena, 1869), *Johann Cristoph Bartenstein und seine Zeit* (Viena, 1872), *Joseph II und Leopold von Toscana; ihr Briefwechsel von 1781 bis 1790.* Con la colaboración de Geffroy publicó la obra *Marie Antoinette. Correspondance secrète entre Marie Thérèse et le compte de Mercy Argenteau avec les lettres de Marie Thérèse et Marie Antoinette* (París, 1874), *Graf Philipp von Kobenzl und seine Memoiren* (Viena, 1885), *Anton Ritter von Schmerling* (Viena, 1895), y *Biographie des Fürsten Kaunitz* (Viena, 1899).

Calasanza (José, caballero de Arneth). *Biog.* Numismático y arqueólogo austriaco, padre del anterior (1791-1863), que á los veintidós años era ya conservador del gabinete de medallas y antigüedades de Viena. Después de haber luchado por la patria (1813-1814), viajó por Alemania, Suiza é Italia, y á su regreso fué nombrado director del Gabinete de medallas y profesor de la universidad. Pertenecía á la Academia de Ciencias, ostentaba las principales órdenes de su país y era correspondiente de la mayoría de las sociedades arqueológicas de Europa. Sus principales obras son: *Synopsis nummorum graecorum* (Viena, 1837), *Synopsis nummorum romanorum* (Viena, 1842), *Zwölf rom. Militärdiplome* (Viena, 1843). *Das K. K. Münz= und Antikenkabinett* (Viena, 1845), *Die antiken Kameen des K. K. Münz= und Antikenkabinetts* (Viena, 1849-1850), *Die Cinque-Cento Kameen und Arbeiten des Benvenuto Cellini und seiner Zeitgenossen* (Viena, 1858), y *Studien über Benvenuto Cellini* (Viena, 1859).

CALASARNA. *Geog. ant.* Ciudad de Brucium (Italia), junto al río Grunizo. Actualmente Scala.

CALASAYA. *Geog.* Tres cerros de Bolivia, en el dep. de Oruro, términos (cantones) de Poopó, Paria y Curaguara. Los dos primeros tienen minas de estaño y cobre, respectivamente.

Calasaya. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Juli; 100 habits. Hay otra en el dep. de Cuzco, prov. de Canchis.

CALASCIBETTA. *Geog.* Ciudad de la provincia italiana de Cataniselta (Sicilia), en el distrito Piazza Armerina, á 478 m. de altura, frente á Castrogiovanni. Entre las dos ciudades pasan los caminos y el ferrocarril que conducen desde la Sicilia oriental al interior. Cuenta 9,000 habits., que, en su mayor parte, se dedican al cultivo de la viña y del olivo y á la sericicultura.

CALASCIO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Brescia, dist. de Aquila; 1,960 habits.

Calascio (Mario de). *Biog.* Franciscano y orientalista italiano, n. en Nápoles (1550-1620). Entre sus obras cabe citar: *Concordantiae sacrorum bibliorum hebraicae, cum convenientiis linguae arabicae et syriacae,* que le ocupó durante cuarenta años y que fué publicada á expensas de los papas Paulo V y Gregorio XV; *Canones generales linguae sanctae, Diccionario hebraico,* y *Gramática hebrea.*

CALASCIONE ó CALISSONCINI. m. *Mús.* Nombre italiano del *tambourah* (V.).

CALASETTA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Brescia, dist. de Saló; 1,460 habits.

CALASGASÁN. *Geog.* Pueblo del archipiélago filipino, agregado al ayuntamiento de Daet, en la isla de Luzón, prov. de Camarines; 230 habits.

CALASIA. f. *Pat.* Separación parcial de la córnea de la esclerótica, producida por una herida ó hipopión consecutivo á una oftalmia aguda.

CALASIAO. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Pangasinán, sito á orillas del río Tolón; 16,500 habits. Produce azúcar, arroz, añil, maíz, aceite de coco y tabaco, y su industria consiste en la fabricación de sombreros de paja, esteras de palma y petacas de burí y nito. Comercia también en ganado. Est. de f. c.

CALASIAS. f. *Bot.* (*Calasias* Raf., *Anisotes* Nees.) Género de plantas de la familia de las acantáceas, tribu de las justicieas, fundado para cuatro especies que crecen en la Arabia y en las regiones tropicales del E. del Africa.

CALASIRIS. m. *Arqueol.* Interpretando mal un texto de Herodoto afirman algunos que *calasiris* era una vestidura blanca con listas de colores, usada por los antiguos egipcios, cuando sólo las listas de las vestiduras recibían aquel nombre. Por extensión, es posible se aplicara el nombre á las vestiduras. Estas eran á modo de faldas sujetas á la cintura, ó mejor: un trozo de tela que envolvía caderas y piernas sin ceñirlas, como se ve en los monumentos figurados. Era propia esta vestidura de los sacerdotes, los soldados arqueros y las esclavas. Lo extraño es que aparece en muchas pinturas egipcias siempre blanca y sin listas, en tanto que en esas mismas pinturas se ven telas listadas en las túnicas abiertas y transparentes.

CALASNIQUE. *Geog.* Lugar del Perú, dep. de Libertad, prov. de Pacasmayo, dist. de San Pedro, con est. de f. c. de Pacasmayo á la sierra. Del pue-

blo parten dos ramales á Ventanilla y Guadalupe.

CALASPARRA. *Geog.* Mun. de 1,562 edifs. y 6,442 habits. (*calasparreños*), perteneciente á la prov. de Murcia, p. j. de Caravaca. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calasparra, villa de	—	1,208	4.989
Cortijo de los Marines, caserío á	4	17	60
Estación (La), ídem á. . .	4	11	86
Macaneo (El), ídem á . . .	5·5	16	51
Ramona (La), ídem á . . .	8·5	12	35
Edificios diseminados . . .	—	298	1,221

Está sit. la villa de Calasparra, no lejos de la confluencia de los ríos Caravaca y Segura, en terreno bastante llano, cerca de la sierra de Puerto Herrado. Produce cereales, vino, aceite, legumbres, arroz, esparto y frutas. Est. de f. c. en la línea de Chinchilla á Cartagena. Tiene dos plazas de forma cuadrilonga, una de ellas contigua á la Casa Ayuntamiento, y á la antigua *Casa tercia* en la cual residían los comendadores de San Juan de Jerusalén, que eran señores de la villa. En un cerro próximo existe un castillo árabe.

CALASSANTI - MOTYLINSKI (GUSTAVO ADOLFO). *Biog.* Explorador francés, n. en Mascara (Argelia) y m. en Constantina (1854-1907). Siendo aún muy joven ingresó en el ejército francés de Africa donde sirvió como intérprete, y en 1882 pasó á la región del Mzab en la que permaneció cinco años y estudió la historia y las lenguas del país. Visitó y recorrió otros países, tales como el de Hoggar, donde hizo importantes investigaciones etnográficas, filológicas y geográficas. Fué también profesor de árabe de la escuela de Constantina y escribió: *Dialogues et textes en berbère de Djerba,* una *Mémoire sur le manuscrit arabico-berbère de Zonagha,* que es el manuscrito bereber más antiguo que se conoce, y varios trabajos sobre la región del Mzab.

CALASUNGAY. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla de Mindanao, prov. de Misamís. Fué fundado en 1849 con indios reducidos.

CALATA. *Coreog.* Antiguo baile español é italiano de movimiento lento. La obra de Petrucci de 1508 contiene *Calate a la spagnola* y *Calate a la italiana.*

CALATA. *Geog.* Barrio del pueblo de Taytay (Filipinas), en la isla de Paragua.

CALATA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Yunguyo.

CALATAAN. *Geog.* Monte de la prov. de Nueva Vizcaya, en la isla de Mindanao (Filipinas). En él se producen magníficas maderas, y se encuentra gran cantidad de caza mayor y menor, como búfalos, jabalíes, venados, tórtolas, gallos salvajes y otras aves.

CALATABIANO. *Geog.* Pueblo y mun. de la isla de Sicilia (Italia), en la prov. de Catania, dist. de Acireale, al pie del monte Etna; 5,070 habitantes. Viñedos y olivares. Estación en la línea de Messina á Catania.

CALATAFIMI. *Geog.* Ciudad de Sicilia (Italia), en la prov. de Trapani, dist. de Alcamo, cerca de las ruinas de Segeste; 11,800 habits. Tiene un castillo morisco y en su fértil comarca existen hermosos viñedos y olivares.

Combate de Calatafimi. Tres días después de haber desembarcado Garibaldi en Marsala (Sicilia), el 11 de Mayo de 1860 con sus 1,000 voluntarios á los que se habían unido algunos sublevados, se encontró en el monte de Pianto Romano, cerca de Calatafimi con las tropas reales al mando del general Landi. Este, que había salido á cortar el paso á Garibaldi, llevaba á sus órdenes 3,500 hombres y había tomado inexpugnables posiciones. Garibaldi, después de inquietar al enemigo por la derecha con algunos destacamentos, lo atacó de frente á la bayoneta obligándole á desalojar las posiciones y á refugiarse en Calatafimi, ciudad que abandonó al día siguiente para batirse en retirada sobre Palermo. El combate de Catalafimi influyó grandemente en el resultado de la expedición de Garibaldi y en la suerte de Sicilia.

CALATAGÁN. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Batangas. Está sit. al sur del monte Batulao, en la costa occidental de la isla; 2,670 habits. En sus montes se recogen apreciables maderas de construcción. Talleres de ebanistería.

CALATAÑAZOR. (Palabra de origen árabe: significa *castillo, torre* ó *lugar fortificado.*) *Geog.* Mun. de 182 edifs. y 511 habits., perteneciente á la provincia de Soria, dióc. de Osma, p. j. de Almazán. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Abioncillo, lugar á	4·5	27	78
Aldehuela de Calatañazor, ídem á	4·5	49	127
Calatañazor, villa de . . .	—	97	277
Edificios diseminados . . .	—	9	29

Está la villa de Calatañazor sit. en un cerro, y su término lo fertilizan las aguas del río Milanes. Produce cereales, hortalizas y legumbres; cría de ganado. Dista 20 kms. de Tardelcuende, cuya estación es la más próxima. La villa de Calatañazor corresponde á la antigua *Voluce,* citada en el itinerario de Antonio Pío, perteneciente á la región de los arévacos. El nombre que tiene en la actualidad, se deriva de las voces árabes *Calat-en-Nosur,* Castillo ó Pico del Aguila. En sus campos tuvo lugar la célebre batalla llamada de Calatañazor.

Batalla de Calatañazor. A creer lo que dice la crónica de Lucas de Tuy, que ha sido en este punto copiada y amplificada por otros escritores contemporáneos y por muchos posteriores, después de la destrucción de Santiago por Almanzor en el año 997, envió el rey don Bermudo II de León mensajeros al de Navarra García *el Temblón* y al conde de Castilla García Fernández, para pedirles su ayuda contra el enemigo común, y siendo bien acogida su petición, juntáronse todas las fuerzas de los monarcas cristianos, dirigidas personalmente por los de León y Castilla, y marcharon en busca del poderoso *hagib,* cuando después de haber salido de Galicia se disponía á correr y saquear la frontera de Castilla. Tuvo lugar el encuentro cerca de la villa de Calatañazor, y se peleó en él con tanto encarnizamiento que el suelo quedó cubierto de cadáveres, y la victoria, á pesar de haberse combatido todo el día, no se decidió á favor de ninguno de los dos bandos. Sin embargo, las pérdidas de los musulmanes habían sido tan importantes que al llegar la noche abandonó Almanzor su campo, retirándose con los restos de su ejército á Medinaceli (donde murió), no sin que el conde Gar-

cía Fernández, que le perseguía de cerca, hiciera en las filas de los fugitivos horrible carnicería. Según este relato, debió de tener lugar la batalla de que estamos tratando en el año 998; pero el *Cronicón Burgense* la supone ocurrida en el 1002 (8 de Agosto), afirmación que concuerda mejor con otros hechos, referidos minuciosamente por los escritores árabes de la época, y en particular con la fecha de la muerte de su insigne caudillo (10 de Agosto de 1002), por cuyo motivo ha sido generalmente aceptada por todos los historiadores posteriores, que al rectificar en este punto el relato del cronista de Tuy, han tenido que rectificar también otros errores en que incurre, tales como el de suponer que pudiera concurrir á la batalla el conde García Fernández, muerto en el año 995, y que reinara en Navarra don García, cuando desde el 970 ceñía ya la corona de aquel reino Sancho Garcés *el Mayor*. De admitir, por último, la fecha de 1002 para la batalla en que nos estamos ocupando, tampoco pudieron asistir á ella don Bermudo, muerto tres años antes, ni su sucesor Alfonso V, que sólo tenía á la sazón ocho años. Por eso, sin duda, Modesto Lafuente al describir este combate, corrige tales anacronismos, aunque incurriendo á su vez en la ligereza de afirmar, ignoramos con qué fundamento, que mandaba las tropas leonesas el conde Menendo, tutor de don Alfonso, y que las castellanas y navarras iban regidas por sus respectivos soberanos. Pero el sabio orientalista Dozy, teniendo en cuenta el silencio que guardan los historiadores árabes acerca de suceso tan importante, y que las primeras noticias que de él se encuentran en las crónicas cristianas (plagadas además de inexactitudes) datan del siglo XIII, mientras que nada dicen el *Silense*, ni *Pelayo de Oviedo*, ni el autor de la *Historia Compostelana*, que como más inmediatos á aquél pudieron tener referencias más directas, niega la existencia de esta batalla, calificando el relato de Lucas de Tuy de *fabuloso é indigno de figurar en la historia*. No faltan, sin embargo, argumentos que oponer á tan respetable opinión, aunque parece, en efecto, demostrado que las cosas sucedieron de otra manera que como las cuenta el cronista. Hoy no ofrece duda que el caudillo musulmán entró en tierra de Castilla, llegando hasta Canales y destruyendo el monasterio de San Millán de la Cogulla, que era el santuario nacional de los castellanos, como Santiago lo era de los gallegos. Enfermo entonces, como gran parte de su ejército, á consecuencia de una epidemia, ó vencido tal vez por los achaques propios de su edad, y temiendo un choque decisivo, en tan desfavorables circunstancias, con las tropas castellanas, que no dejarían de acudir en auxilio de San Millán, emprendería Almanzor la retirada hacia Medinaceli y sufriría probablemente algún descalabro al pasar con su numerosa impedimenta por Calatañazor, perseguido tal vez por las fuerzas castellanas y leonesas. Muerto dos días después, de resultas de sus achaques, la pérdida que con él sufría la causa del Islam debió hacer que todo á su lado resultara pequeño y desprovisto de interés, y por eso los historiadores árabes no registraron más suceso que el de su muerte, pasando por alto el encuentro poco importante de Calatañazor, que no pasaba de ser uno de tantos incidentes de la guerra de algaras que se hacían en nuestro país los dos bandos contrarios. Los cristianos, en cambio, no podían menos de relacionar ambos hechos, y abultados éstos por la exaltación del sentimiento religioso y patriótico, formóse la tradición que los historiadores de época posterior recogieron ya desfigurada y llena de errores y que la falta de espíritu crítico les impidió depurar como era debido.

Bibliogr. Dozy, *Recherches sur l'histoire et la littérature de l'Espagne pendant le moyen âge* (Leiden, 1860); Masdeu, *Historia crítica de España;* Lafuente, *Hist. de España;* Morayta, *Hist. general de España* (Madrid, 1886).

CALATASCIBETTA. *Geog.* V. CALASCIBETTA.

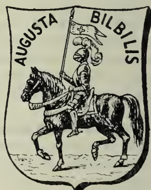
CALATASTE. *Geog.* Sierra de la República Argentina, territorio de Los Andes, sobre la puna en la cadena central de Los Andes con varios volcanes apagados.

CALATAYUD. *Geog.* Partido judicial de la prov. de Zaragoza. Limita al N. con el de Borja, al E. con los de la Almunia de Doña Godina y Daroca, al S. con este último, y al O. con el de Ateca. Ocupa una extensión de 918 kms.². y su población es de 38,743 habits. distribuídos en una ciudad, 13 villas, 21 lugares, cuatro aldeas, cinco caseríos y 3,706 edificios aislados. Consta de 34 municipios.

CALATAYUD. *Geog.* Mun. de 2,014 edifs. y 11,526 habitantes (*bilbilitanos*), perteneciente á la prov. de Zaragoza, dióc. de Tarazona, cabeza de partido judicial. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calatayud, ciudad de . . .	—	1,565	9,688
Campiel, caserío á.	5'7	22	127
Huérmeda, aldea á	5·5	125	502
Ribota, caserío á	4	19	93
Torres, aldea á	6·5	81	253
Edificios diseminados . . .	—	175	652

La ciudad de Calatayud está sit. junto al río Jalón, y no lejos de la confluencia de éste con el Jiloca, en una llanura y entre el declive de dos cerros. Su término está fertilizado por los ríos citados, y además por el Ribota, el Perejiles y algunos arroyos. Produce cereales, cáñamo, vino, frutas y hortalizas; además hay cría de ganado lanar, cabrío y vacuno. Existen cordelerías, fábricas de curtidos, jabón, chocolate, aguardientes, azúcar de remolacha y alfarería. Tiene est. de f. c. en la línea de Madrid á Zaragoza y es cabeza del ferrocarril Central de Aragón que va hasta Valencia, pasando por Teruel y Segorbe. La ciudad presenta dos partes: alta y baja. La parte alta está constituída por casas de pobre aspecto, que forman los barrios llamados de San Roque, Morería y Barrio Verde; la parte baja es más moderna y tiene algunas buenas construcciones. Entre sus edificios religiosos son dignos de mención los siguientes: *Colegiata de Santa María la Mayor*. Era una antigua mezquita árabe y fué erigida en colegiata por Alfonso I *el Batallador;* tiene tres naves con crucero, cúpula y capillas, sobresaliendo el retablo del altar mayor donde se venera la Asunción de la Virgen, una portada plateres-



Escudo de Calatayud (Zaragoza)



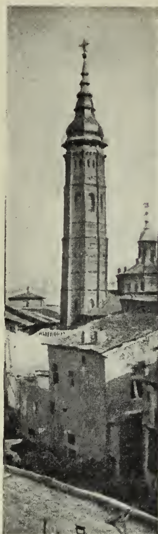
ca y una hermosa torre mudéjar de forma octógona. — *Colegiata del Santo Sepulcro.* Fué encomienda donada por Ramón Berenguer á los caballeros de Jerusalén; no conserva ningún indicio de sus antiguos tiempos por haber sido restaurada en 1613; tiene tres naves y pilastras de orden dórico, tabernáculo de jaspe, magnífico presbiterio y ponderados relieves de la Pasión; de su arruinado claustro sólo quedan las dovelas de los arcos ojivales; tiene además en su fachada tres puertas de entrada y dos torres. — *Iglesia parroquial de San Andrés.* Es gótica y de tres naves, y ostenta una torre mudéjar octógona; en esta iglesia predicó algunas veces san Vicente Ferrer. — *Iglesia parroquial de San Juan Bautista.* Fué templo de la Compañía de Jesús; tiene una buena portada del siglo XVI y adornos en el interior.—*Iglesia de San Pedro de los Francos.* Este artístico templo es considerado como monumento histórico; sobre sencilla portada del siglo XV se levanta una torre cuadrada; á los lados de la puerta de entrada hay varias estatuas de Apóstoles; el interior es de tres naves sostenidas por ligeras columnas; en este templo se reunieron Cortes en 1461. Las demás iglesias de Calatayud, aunque no tan notables, son dignas de ser visitadas. De los demás edificios debemos mencionar: el Hospital de la Casa de Misericordia, antiguo seminario de nobles, en la plaza de San Juan; la Casa Consistorial, en la plaza del Mercado, espaciosa y con hermosa fachada; la Casa de la Comunidad, en la plaza que lleva su nombre; el palacio del barón de Warsages, hoy Casino Principal, en la calle de la Rúa; el palacio episcopal y las casas de las ilustres familias de Heredia, Muñoz, Esparza, Quintanilla, Aparicio y García de Vera.

De los tiempos de la dominación árabe se conservan los restos de fortificaciones que formaban una extensa línea circunvalando una colina próxima, dominando desde la parte más elevada el castillo con dos torreones.

En las afueras hay un hermoso paseo paralelo á la carretera de Zaragoza, teniendo en la parte más inmediata á las puertas de la ciudad varias calles de árboles.

Historia. La ciudad de Calatayud es la antigua *Bílbilis,* que estuvo situada en el inmediato cerro de Bámbola. Antes de la dominación romana era célebre por la fabricación de armas, cuyas hojas se templaban con las aguas del Jalón, y sus espadas eran muy estimadas, de modo que se surtían de ellas toda la Celtiberia y aun países lejanos. Fué municipio romano, ostentó el título de *Augusta* y tuvo el privilegio de acuñar monedas, de las cuales se conservan todavía muchos ejemplares con los bustos de Augusto, Tiberio y Calígula. En sus campos lucharon Metelo y Sertorio, y fué el punto de donde irradiaban tres caminos que se dirigían hacia Toledo, Mérida y Daimiel; perteneció al convento jurídico cesaraugustano provincial tarraconense. San Paterno predicó el Evangelio en Bílbilis el año 88 de nuestra era, y en 121 murió allí el poeta Marcial, hijo de esta ciudad. Destruída durante la dominación árabe, fué reconstruída y repoblada por Ayub en el año 720. De esta circunstancia hacen derivar algunos historiadores el nombre *Calatayud,* de *Calat-Ayub* ó Castillo de Ayub; pero el sabio arabista don Francisco Codera y Zaydin niega, apoyándose en sólidos fundamentos, que tengan relación el nombre de la población y el de aquel

Calatayud



Torre de Santa María



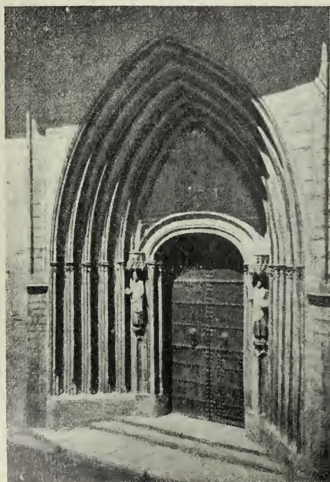
Castillo de Ayub



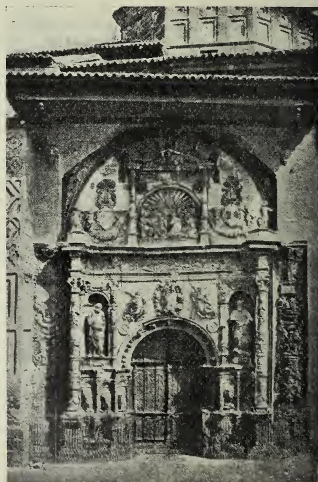
Puerta de Torres



Torre de San Andrés

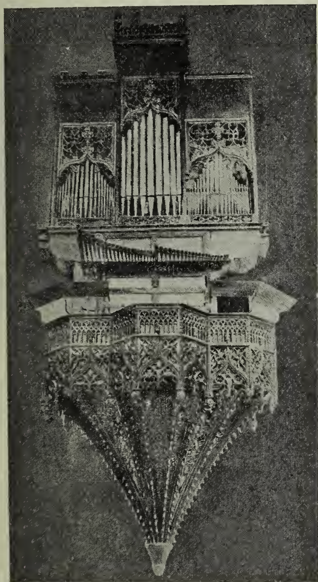


Puerta de San Pedro de los Franceses



Puerta de Santa María

emir. Alfonso I de Aragón la reconquistó de los moros en 1120. y fué entonces cuartel general de las tropas que habían de conquistar los inmediatos territorios. El mismo rey la dió un fuero en el año en que la reconquistó, adjudicándola como aldeas Albalate, Anchel, Aranda, Berdello, Carabantes, Codos,



Calatayud. — Órgano de la iglesia de San Pedro

Cubel, Fariza (Ariza), Quixemna, Langa, Milmarcos, Todas y Villafeliche. Fué Calatayud capital de una de las cuatro comunidades de Aragón (las otras fueron Albarracín, Daroca y Teruel). Alfonso VII de Castilla, que alegaba derechos á la corona de Aragón, apoderóse de Calatayud, pero en 1140 fué devuelta al conde Ramón Berenguer, esposo de doña Petronila. Cuando á Jaime I le disputó la corona su tío don Fernando, esta ciudad se declaró por el primero. En Calatayud don Alfonso de la Cerda hizo donación del reino de Murcia al rey de Aragón, y allí se celebraron los desposorios de Jaime II con Isabel de Castilla (1291). En la guerra sostenida entre Pedro IV de Aragón y Pedro I de Castilla, resistió valerosamente y hasta el último trance el asedio que le puso este último, cayendo al fin en su poder en 1362, auuque cuatro años más tarde fué recuperada por el rey aragonés, quien le concedió el título de ciudad y reunió Cortes en ella. Celebráronse también en ella las de Aragón en 1411, 1461, 1481, 1515, 1626, y 1677-78. Distinguióse mucho en la guerra de la Independencia, cayendo en poder de los franceses y siendo recobrada por Durán y Juan Martín *el Empecinado*, quienes hicieron prisionera á la guarnición y tuvieron que evacuarla en varias ocasiones. En la primera guerra civil fué ocupada primero por el jefe carlista Quílez en 1835, y una segunda vez en 1838. En Calatayud, y vinculado en el prior de la colegiata del Santo Sepulcro, residió la Superioría general de esta orden en España, habiendo declarado exento al prior el papa Urbano IV, quien le concedió el uso de báculo pontifical (1261), siendo el único convento de varones de tal orden que, por intercesión de Fernando el Católico, subsistió después de la supresión de la misma por Inocencio VIII, durando hasta 1853 en que desapareció por virtud del Concordato. Estuvo tambien en Calatayud, instalada en el convento de San Pedro Mártir, la célebre *Academia tomística* de teología y filosofía, creada en tiempo del antipapa Benedicto XIII, y á la que todavía en 1832 asistían más de 200 estudiantes; se cerró en 1834 al clausurarse los conventos.

Calatayud (Alejo). *Biog.* Caudillo peruano, que fué el principal autor de la sublevación contra los españoles organizada en 29 de Noviembre de 1730, y después de haberles causado algunos descalabros fué hecho prisionero por ellos y ejecutado.

Calatayud (Jerónimo Cipriano). *Biog.* Religioso mercedario peruano, n. y m. en Lima (1735-1814). Fué profesor de la universidad de dicha ciudad, examinador sinodal y director de estudios.

Calatayud (Pedro de). *Biog.* Religioso jesuíta y escritor español, autor de una obra titulada *Resumen de la vida y costumbres del Excmo. Sr. Duque de Granada de Ega,* de la cual se han hecho varias ediciones. Es autor además de un *Catecismo de la Doctrina Cristiana* y de un tratado sobre *El Magisterio de la Fe y la Razón* (Madrid, 1761). Fué también elocuente orador sagrado, habiendo recorrido casi todas las regiones de España en sus misiones apostólicas, en las que se distinguió por un celo poco común y una ejemplaridad de vida que le valió fuese introducida la causa de su beatificación en Roma á últimos del siglo xviii.

Calatayud (Salvador). *Biog.* Médico español, autor de la obra *Observaciones prácticas sobre la lepra* (Denia, 1879).

Calatayud (Vicente). *Biog.* Escritor español del siglo xviii. Es autor de una obra que llamó poderosamente la atención en su época por tratarse de una controversia sostenida entre racionalistas y ortodoxos. Se titula: *Doce cartas contra el discurso del Doctor Piquer sobre la aplicación de la Filosofía á los asuntos de religión.* Fué impresa en 1759.

Calatayud Bonmatí (Vicente). *Biog.* Latinista español, n. y m. en Aspe, Alicante (1846-1908). Estudió teología en el seminario de Orihuela y después filosofía y letras, ganando por oposición en 1877 la cátedra de latín del instituto de Mahón, pasando al año siguiente al de Orense y en 1879 al de Alicante, y desde 1890, al de Valencia. Ha sido también jefe de los carlistas de la provincia de Alicante, habiendo fundado y dirigido varios periódicos. Entre sus varias obras cabe citar: *Flexión nominal latina* (1879), *Las lenguas muertas, Ortología latina, Observaciones sobre la pronunciación latina, Gramática elemental de la lengua latina* (1883), *La sanción moral en la otra vida, Origen del culto y festividad de la Inmaculada Concepción, La cesación del trabajo en los días festivos* (1884), *El culto externo* (1889), *Principios morales, políticos y sociales que han de servir de base al ejercicio de la libertad, In-*

fluencia de la prensa periódica en la cultura é ilustración de los pueblos, *Método de traducción latina*, *Necesidad del principado civil del romano pontífice* (Alicante, 1890), y *Elementos de gramática castellana.*

Calatayud y Sandoval (Francisco de). *Biog.* Poeta lírico del siglo xvii, natural de Sevilla, que fué juez en el certamen literario celebrado en 1637 en el Buen Retiro de Madrid á presencia del rey. Elógianle don Fernando de Vera en su *Panegírico por la Poesía*, el divino Herrera en sus *Anotaciones*, y Cervantes en el *Viaje al Parnaso*. Alberto de la Barrera, en la edición de las poesías de Rioja, exhumó la excelente *Silva al Lino* y un soneto dirigido á Fabio. Sedano, en el tomo IX del *Parnaso Español*, inserta una silva inédita de Calatayud dedicada á Rioja.

CALATEA. (Etim.—Del gr. *kálathos*, cestillo.) f. *Bot.* (*Calathea* G. F. W. Mey.) Género de plantas de la familia de las zingiberáceas, considerado actualmente como una sección (*Calathea* OK.) del género *Arundastrum* Rumpf. Las especies de la sección *Calathea* OK. son plantas herbáceas con hojas grandes, enteras, pecioladas; flores irregulares, hermafroditas, dispuestas en espigas compuestas acompañadas de un número á veces muy grande de brácteas; cáliz de tres sépalos; corola de tres pétalos; tres estambres, sobrepuestos á los pétalos; ovario, trilocular, ínfero; fruto capsular conteniendo una ó muchas semillas de albumen feculento. Viven en las regiones tropicales de América siendo las principales:

C. zebrina Ldl. (Tinté) del Brasil, de hojas verdes con rayas de color de púrpura verdoso, á veces con reflejos metálicos dorados; se cultiva, lo mismo que la *C. Warscewiczii* Matt. también de hojas hermosas, en las estufas calientes de Europa como ornamental y se emplea como astringente. Las hojas secas se usan para trabajos de cestería. Requieren una tierra fértil, riegos frecuentes, y se multiplican por división.

C. Allonya (Aubl.) Ldl. de los Antillas, suministra tubérculos azucarados que son comestibles.

C. grandiflora Ldl. *(Anime membeca)* del Brasil, de cuyas hojas se separa una substancia blanca, de aspecto céreo, que se usa para calmar los dolores del aparato urinario.

C. tuberosa Kke. (Uretá) también propia del Brasil, y cuya raíz, machacada hasta formar papilla, se indica como vulneraria.

CALAT-EN-NOSUR. *Geog. ant.* V. Calatañazor.

CALATHE. *Geog. ant.* Archipiélago del Mediterráneo *(mare internum)* al N. de Africa. Corresponde al grupo de las islas de Galita.

CALATIA. *(Cajazzo.) Geog.* Ciudad de la antigua Campania (Italia), al SE. de Capua, cerca de la orilla derecha del Vulturno; fué con Nola, una de las últimas ciudades que en estas regiones resistieron á los romanos (314 a. de J. C.). Es la actual Caserta. ‖ En el Samnio existió otra ciudad del mismo nombre; hoy Cajazzo.

CALATIANA. f. *Bot.* (*Calathiana* Delarb.) Género de plantas de la familia de las gencianáceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Gentiana* L.

CALATIFORME. (Etim.—Del gr. *kálathos*, canastilla, y forma.) adj. *Hist. nat.* Lo de forma esférica, cóncava, y de bordes rectos.

CALATINO. m. *Bot.* (*Calathinus* Raf.) Género de plantas de la familia de las narcisáceas, cuyas especies se incluyen modernamente en el género *Narcissus* L.

CALATISCO ó CALATHISKOS. *Indum.* Tocado alto á modo de mitra ó canastilla, usado por las jóvenes de Laconia para bailar el *caryatis*. Un ejemplar célebre, en el que se ve á unas jóvenes laconienses llevando el *calatisco*, es el monumento votivo descubierto en Delfos.

Bibliogr. Homolle, *Bulletin de correspondance hellenique* (1897).

CALATISMO. (Etim.—Del gr. *kalathismós*, baile con canastillos.) m. Especie de danza popular propia de los habitantes de la antigua Laconia.

CALATO, TA. adj. amer. *Perú*. Desnudo, en cueros.

CÁLATO. (Etim.—Del gr. *kálathos*, canasto.) m. *Entom.* (*Calathus* Bon.) Género de coleópteros de la familia de los carábidos, subfamilia de los ancomeninos; se caracterizan por tener el tercer artejo de las antenas tan largo como el cuarto ó poco más, el artejo terminal de los palpos cilindroideo, el labro escotado, el labio con un diente sencillo, los tarsos con las uñas sencillas, los del tercer par de patas con un surco en su cara superior. Comprende este género más de 20 especies europeas, que se encuentran debajo de las piedras; entre ellas merecen citarse las siguientes:

C. fulvipes Gyll (*C. erratus* Sahlb.) de 8 mm. de longitud y color negro, con las antenas y las patas amarillo-rojizas; los élitros sencillamente estriados y con viso verdoso; carece de alas; es frecuente en toda Europa.

C. cisteloides Panz. (*C. fuscipes* Goeze), de 10 milímetros de longitud y color negro, con las antenas y las patas pardas, la tercera y quinta estrías de cada élitro con una serie de puntos grandes. Es común en toda Europa.

C. fuscus Fabr. (*C. ambiguus* Payk.), de 8 á 9 milímetros de longitud y color pardo obscuro con las antenas, los palpos y las patas de color amarillo rojizo: los élitros sencillamente estriados, sin viso verdoso. Es frecuente en Europa.

C. melanocephalus L., de 6 á 7 mm. de longitud, color negro, con las antenas y las patas pardo-rojizas; el coselete rojo, estrechado posteriormente y con el borde posterior recto; la tercera estría de los élitros con una serie de puntos grandes. Se encuentra en toda Europa.

CALATODES. m. *Bot.* (*Calathodes* HK. y Th.) Género de plantas de la familia de las ranunculáceas, considerado en la actualidad como una sección (*Calathodes* Prantl.) del género *Trollius* L.

CALATÓN. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla de Tablas que pertenece á la prov. de Capiz. Es puerto de mar y se halla sit. en la costa oriental de dicha isla.

CALATOR. (Etim.—Del lat. *calator*, deriv. de *calare*, llamar en público.) m. *Hist.* Especie de heraldo ó alguacil en la antigua Roma. Según Servio tenían á su cargo anunciar al pueblo la celebración de los misterios para que durante el tiempo que duraran no se trabajara ni se cometieran faltas de policía.

CALATORADICO. *Geog.* Caserío de la provincia de Zaragoza, en el mun. de Calatorao, del que es un arrabal.



Calatorao. — Vista general

CALATORAO. *Geog.* Mun. de 719 edifs. y 2,295 habits. *(calatorenses)*, perteneciente á la provincia de Zaragoza, p. j. de la Almunia de Doña Godina. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calatoradico, arrabal á . .	0,4	91	363
Calatorao, villa de.	—	516	1,733
Cuevas del Tejar (Las) . .	1	—	58
Diseminados.	—	112	141

Está sit. cerca del río Jalón, en una llanura que produce cereales, hortalizas, legumbres, remolacha y vino. También hay en su término canteras de mármol. Est. de f. c. en la línea de Madrid á Zaragoza. Es célebre en toda la comarca la imagen del Santísimo Cristo de Calatorao, que se venera en la iglesia parroquial. En los alrededores se han encontrado columnas, mosaicos, monedas y otras antigüedades, por lo que se cree que allí existió una ciudad, que algunos llaman Nertobriga. En una colina próxima existe un castillo.

CÁLATOS. m. *Arqueol.* Cesto de mimbres ó juncos usado en la antigüedad clásica por las hiladoras para poner la lana. Servía igualmente para otros usos domésticos y era atributo de Minerva, por ser esta diosa la que enseñó á las mujeres el arte de hilar, tejer y bordar; era también atributo de Ceres, diosa de la recolección, porque en cestos se recogían los frutos, flores y espigas, y también de Proserpina que lo llevaba al ser raptada por Plutón. Su forma era la de un cáliz y Plinio lo compara á la flor de una azucena, estrecho por abajo y ancho por la parte superior. En general era emblema de poder y fecundidad y de abundancia en manos de la Fortuna, la Tierra y otras divinidades. Cuando se le representa como símbolo aparece en los monumentos figurados como corona ó tocado, al que los arqueólogos llaman *modius*, nombre más moderno y apropiado, y que se ve en las imágenes de Serapis, de la Artemisa de Efeso y de Hécate. Las sacerdotisas de Venus, Ceres, Diana y otras diosas llevaban igualmente en la cabeza *cálatos* de mimbres ó de caña, debido á que las ropas usadas por sacerdotes y sacerdotisas en las ceremonias eran á imitación de las respectivas divinidades. También lo usaban las jóvenes laconienses para la danza *caryatis* (V. Calatisco). En unas cariátides de época grecorromana del último siglo de la República, las estatuas van cubiertas con *cálatos* en forma de cestas. En las fiestas de los misterios de Eleusis figuraba en la procesión un *cálatos* sobre un carro tirado por cuatro caballos blancos y las mujeres del cortejo llevaban *cálatos* en la cabeza. Se hacían también *cálatos* de metal, como el de plata atribuído á Helena por Homero en la *Odisea* (IV, 124). En la tumba de una sacerdotisa de Ceres, descubierta en Crimea, se encontró un *cálatos* formado por unas placas de oro repujadas y unidas por medio de junquillos del mismo metal; las placas tienen varios agujeros que debieron servir para coserlas sobre alguna tela que les sirviera de fondo. Entre los despojos de la sepultura se hallaron también unos pendientes de oro que representan sirvientes del culto con *cálatos* en la cabeza.

CALATOSTELMA. f. *Bot.* (*Calathostelma* Fourn.) Género de plantas de la familia de las asclepiadáceas, tribu de las cinanqueas, creado para una sola especie que vive en el Brasil.

CALATRAVA. *Geog.* V. Calzada de Calatrava, Carrión de Calatrava y Santiago de Calatrava.

Calatrava. *Geog.* Cortijada de la prov. de Jaén, en el mun. de Villacarrillo.

Calatrava. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla de Negros, prov. de Negros occidental; 6,700 habitantes. Posee los agregados de Aigbuo, Lunery y San Isidoro. Produce arroz, azúcar, maíz y tabaco.

Calatrava (Campo de). *Geog.* Territorio de la

actual prov. de Ciudad Real, en el valle del Jabalón, que contiene los pueblos que pertenecían á la Orden de Calatrava. Formaba un solo distrito administrativo y judicial y su capital era Almagro.

Calatrava (Orden de). *Hist.* Orden militar y religiosa, la más antigua de las españolas, que fué fundada en 1158 por el abad Raimundo de Fitero para defender de los moros la villa de Calatrava, y cuya constitución fué aprobada por el pontífice Alejandro III, según bula expedida en 25 de Septiembre de 1164 y sucesivamente confirmada por Gregorio VIII é Inocencio III. El fundador adoptó para ella la regla de San Benito y Constituciones del Cister y los monarcas la enriquecieron con multitud de donaciones, siendo asimismo muy valiosos los privilegios y exenciones que le concedieron reyes y papas, entre los cuales mencionaremos para muestra los siguientes: gozaba la Orden del derecho de diezmo desde el puerto de Yébenes al del Muradal y del de portazgo desde Agaz hasta tierra de moros, sobre las recuas que desde Toledo fuesen á Córdoba, ó desde Caprilla, Gafek ó Úbeda llevasen frutos ó minerales por cualquier camino; sus ganados tenían libre tránsito y pasto por toda clase de terrenos, sin satisfacer peaje ni derecho alguno, y san Fernando eximió de tributos á cuantas posesiones adquiriese en lo sucesivo... Estaba exenta de toda jurisdicción de los ordinarios diocesanos y puesta bajo la protección y amparo de la Santa Sede; nadie, fuera del Cister, podía ejercer sobre ella el derecho de visita, que ella en cambio ejercía sobre las órdenes de Avis, de Alcántara y de Montesa; ningún prelado podía excomulgar á los freiles, ni á sus capellanes, ni familiares, y en caso de hacerlo, tenían facultades sus priores y sacerdotes para absolverlos, salvo en los casos reservados por su gravedad al papa. La importancia que con sus riquezas, inmunidades y poder llegó á adquirir esta Orden fué tan grande que sus maestres se convirtieron en verdaderos príncipes eclesiásticos, temidos y mimados por los reyes, que los admitían en sus Consejos, y á quienes llamaban á concilio los papas, dándoles también parte de su elevación al solio pontificio. Esta situación preponderante recibió



Orden de Calatrava. Cruz del manto

el primer golpe con la incorporación del maestrazgo á la Corona, que llevaron á cabo los Reyes Católicos, en su propósito de robustecer el poder real, y cesó en la época presente, en que la incautación de los bienes de la Orden por el Estado y la abolición de sus fueros y exenciones la han dejado reducida á la categoría de orden puramente honorífica y nobiliaria.



Caballero de Calatrava
(Primeros siglos de la existencia de la Orden)

Esta se compuso desde su origen de caballeros y religiosos profesos, que vivieron casi desde el principio con separación, habiendo entre los primeros solamente el número de clérigos necesario para su dirección espiritual. Aquéllos debían presentar para su admisión las pruebas de nobleza (V. Alcántara), de las que se ha mostrado siempre muy celosa la Orden, y hacer los votos ordinarios, comprometiéndose á defender la fe católica y á guerrear sin descanso contra los moros; desde el año 1652 añadían á dichas obligaciones la de defender la Inmaculada Concepción de María. Paulo III, por bula dada en 1540, autorizó á los caballeros para contraer matrimonio, y actualmente los antiguos votos han sido substituídos en su mayor parte por breves oraciones. Hace pocos años se ha adoptado para todas las órdenes militares españolas un uniforme igual (V. Alcántara), no diferenciándose los caballeros de ellas más que por la cruz, que es el distintivo especial de cada una, y que en la de que nos estamos ocupando es igual á la de Alcántara, pero de color rojo, que se lleva sobre el pecho en el uniforme y al costado izquierdo en el manto blanco que constituye el traje de ceremonia, propio de las festividades religiosas. Actualmente es maestre de Calatrava S. M. el rey don Alfonso XIII, comendador mayor de Aragón el marqués de la Mina, clavero don Antonio Coello y obrero mayor el marqués de Laurencín; el secretario es don José del Portillo y el maestro de ceremonias don Luis Jarava.

Historia. Cuando dueños los moros africanos de la mayor parte de la Península, estallaron entre ellos las primeras rivalidades que tanto habían de facilitar á nuestros antepasados la obra de la Reconquista, el antiguo obispado de Oreto, enclavado

en la cuenca alta del Guadiana y cuyo centro era la ciudad del mismo nombre, fué teatro de las más enconadas luchas entre los invasores, que acabaron por asolar esta población, obligándoles á trasladar, ya en el siglo VIII, la cabecera de aquella comarca



Caballero de Calatrava

á la villa de Calatrava, que situada en la orilla misma del Guadiana y en la confluencia de los caminos romanos que desde Andújar y Mérida se dirigen por Consuegra á Toledo, era punto estratégico de la mayor importancia, que ellos acrecentaron todavía fortificándola con esmero. Conquistada por Alfonso VI la antigua capital del reino visigodo, fueron esta ciudad y Calatrava los puntos de partida de las sangrientas expediciones con que moros y cristianos se hostilizaban de continuo mutuamente. En una de ellas (1138) llegaron los musulmanes hasta las mismas puertas de Toledo, y en otra (1143) encontró honrosa muerte Munio Alfonso, alcaide de la imperial ciudad, que hasta entonces había sostenido con fortuna el estandarte de la cruz enfrente de su colega de Calatrava, el sanguinario Faraj Abdalí. Estos sucesos probaban hasta la evidencia que la seguridad de Toledo dependía de la posesión de Calatrava, y en su consecuencia Alfonso VII decidió apoderarse de ella, como lo efectuó en Enero de 1147, entregando la villa á los Templarios para su conservación y defensa (1150). Muerto *el Emperador*, se dispusieron los almohades en 1158 á invadir la cuenca del Guadiana, y desesperando los Templarios de poder defender la plaza, en vista de los formidables preparativos que hacían los infieles para recuperarla, decidieron devolverla á la corona, y en efecto, hicieron entrega de ella al rey don Sancho III, quien comprendiendo la dificultad de hacer por su cuenta lo que no podía hacer una Orden tan poderosa, mandó pregonar que si alguien se atrevía á tomar á su cargo la defensa de aquella villa se la daría en propiedad, con derecho de que la pasase á sus sucesores. Hallábanse á la sazón en Toledo fray Raimundo Sierra, abad del monasterio de Santa María de Fitero, y fray Diego Velázquez, religioso de la misma orden del Cister, antiguo soldado y hombre de ilustre linaje, y al ver que nadie aceptaba el ofrecimiento del monarca, llenos de celo por la religión, tomaron sobre sí tan arriesgada empresa, firmándoles el rey en Almazán (Enero de 1158) la carta de duración, en virtud de la cual pasaba la villa de Calatrava á ser propiedad de la orden del Cister, con tal de que ésta la defendiese de los paganos, enemigos de la Cruz. El arzobispo de Toledo por su parte ofreció la absolución de sus culpas á todos los que acudiesen en socorro de aquella plaza, y á su llamamiento acudieron multitud de caballeros y hombres armados, muchos de los cuales profesaron en la Orden, y acompañados por ellos partieron los monjes para Calatrava, añadieron nuevas fortificaciones á las existentes y lo pusieron todo en disposición de resistir el recio choque que contra la villa proyectaban los moros. Para consolidar más aún su posición marchó después fray Raimundo á Fitero, y predicando allí, cual otro Pedro *el Ermitaño*, la lucha contra los enemigos de la fe, recogió dinero, armas y bastimentos y pudo volver á la plaza al frente de una multitud de monjes, labradores y artesanos (que los historiadores hacen subir á 20,000), á todos los cuales estableció en sus nuevos dominios repartiéndolos entre las aldeas y campos de los alrededores de la fortaleza, que quedó de esta manera convertida en una posición de las más formidables que entonces se conocían. Toda aquella muchedumbre de defensores de la fe regimentóse, como era natural, por el estilo de las órdenes monásticas que tantos laureles é influencia habían conquistado peleando en los Santos Lugares, estableciendo el fundador la debida separación entre los monjes de coro y vida contemplativa y los caballeros militantes, cuya misión debía ser hacer la guerra á los infieles. Por el año 1163 murió fray Raimundo (hoy santo), cuyo talento y virtudes le habían conquistado el respeto de todos, y en 1196 su compañero fray Diego Velázquez, que como hombre de guerra había sido el brazo derecho de aquél y su consejero y amigo de confianza. Muerto el fundador entró la discordia en el seno de la comunidad, por repugnar á los caballeros (que eran el nervio de la Orden) seguir viviendo bajo el gobierno de un abad, y en su consecuencia eligieron un *maestre* para que los dirigiera, y retiráronse los monjes á Ciruelos, abandonando á sus hermanos el señorío de Calatrava. El primer maestre don García, considerando insuficientes las constituciones dejadas por fray Raimundo y deseando ensanchar la esfera de acción de la Orden, que no debía limitarse según su juicio á defender aquella importante villa, acudió al Capítulo general del Cister para que le marcase forma de vida para sí y los suyos y pidiéndole que los incorporase á la Orden. Accedió aquél, convirtiéndose así la milicia del mundo en milicia de Dios y pasando á ser los caballeros hermanos y no familiares del Cister. Reservóse al abad y monasterio de Scala-Dei la inspección de la comunidad de Calatrava y se modificó en obsequio á ésta la regla de San Benito para que no estorbase á los caballeros el ejercicio de las armas. Estos debían hacer voto de castidad, pobreza y obediencia al maestre y vestir el hábito blanco del Cister, con un escapulario de-

bajo de la túnica, y cosida á él una capilleta, que asomaba por el cuello.

De esta manera la naciente orden militar, fundada en 1158, quedó establecida sobre nuevas bases, siendo aprobada su constitución por Alejandro III, según bula expedida en 25 de Septiembre de 1164. Pronto por su lealtad hacia el rey don Alfonso VIII, á quien prestó auxilio aquélla cuantas veces lo requirió, fué adquiriendo mercedes y donaciones, y tan rápidamente crecieron su poder y su fama que el rey de Aragón hubo de solicitar su ayuda para contener las correrías de los moros de Valencia, recompensando sus buenos servicios con la donación de lugares conquistados y hasta de villas tan importantes como la de Alcañiz, que fué asiento de sus principales encomiendas. Su cuarto maestre, don Nuño Pérez de Quiñones, guerreó con fortuna como sus antecesores y alcanzó del Capítulo del Cister, reunido en Borgoña, nueva regla de vida, poco diferente de la primera, que fué confirmada en 4 de Noviembre de 1187 por el papa Gregorio VIII; vencido al fin con don Alfonso en Alarcos, pasó por la amargura de ver su casa matriz de Calatrava en poder de los infieles, lo cual le obligó á vivir errante con sus caballeros algún tiempo, hasta que conquistado el castillo de Salvatierra, en las estribaciones de Sierra Morena, hicieron de él durante doce años el baluarte y casa principal de la Orden. Entretanto los caballeros aragoneses, separándose de la obediencia que debían al maestre, eligieron otro en la persona de don Garci López de Moventa, pretendiendo convertir en convento mayor de aquélla la encomienda de Alcañiz. Don Martín Martínez, que sucedió á Quiñones en el maestrazgo, recabó del papa Inocencio III la confirmación de nueva regla, lo cual hizo éste en 28 de Abril de 1199, tomando bajo su protección los castillos de Salvatierra y de Calatrava, no obstante hallarse el último en poder de los infieles, y condenando el cisma promovido por los caballeros aragoneses, quienes, en vista de la actitud del pontífice, hubieron de volver otra vez á la obediencia. Don Ruy Díaz de Anguas, que siendo comendador mayor hizo afortunadas correrías por tierra de moros, tomándoles muchos castillos y lugares, defendió también con tesón la residencia de Salvatierra, sitiada por los almohades, y cuando, después de tres meses de sitio, no quedaban de aquélla más que ruinas, retiróse con los pocos caballeros que sobrevivieron al desastre á la villa de Zorita, donde admitiendo nuevos afiliados se rehizo la Orden, que pudo así unirse al ejército que humilló el poderío de la media luna en la gloriosa batalla de las Navas de Tolosa, no sin que antes tuviese el valeroso maestre la satisfacción de ver recuperada por la fuerza de las armas la villa de Calatrava, cuna y solar de la Orden. A la toma de aquélla siguió nueva confirmación de la regla, expedida por el mismo papa Inocencio en 20 de Mayo de 1214, siendo ésta la última de las confirmaciones apostólicas que obtuvo; las reales puede decirse que fueron tantas como monarcas hubo en Castilla desde Sancho III, sin contar las otorgadas por los reyes de Aragón. El octavo maestre don Martín Fernández de Quintana hizo donación de la villa de Alcántara á la orden de San Julián del Pereiro, con la cláusula de que ésta había de estar sujeta en todo tiempo á la visita, corrección y reforma de Calatrava, y levantó la fortaleza de *Calatrava la Nueva* (1216), frontera de Salvatierra, á la que se trasladó la comunidad, abandonando la antigua residencia, que además de ser malsana había perdido su importancia estratégica después de los notables progresos realizados en los últimos años por las armas castellanas. Siguiendo el pendón del rey don Fernando *el Santo*, sojuzgaron las milicias de Calatrava el reino moro de Baeza, conquistaron las fortalezas de Martos, Andújar y Arjona, y tomaron parte en la rendición de Córdoba, Jaén y Sevilla, no habiendo, puede decirse, empresa alguna de significación contra los infieles, en que la Orden, entonces en el apogeo de su gloria, no desempeñase uno de los papeles principales. La ambición de ganar importancia política é influencia preponderante en los asuntos del reino hizo olvidar pronto á los poderosos maestres que por su misión especial debían permanecer ajenos á las discordias civiles que ensangrentaron el suelo de Castilla desde el reinado de don Alfonso *el Sabio*, y así se vió á la Orden alzar su pendón á favor del infante don Sancho contra el rey su padre y apoyar en tiempo de don Juan II la rebelión del infante don Enrique, sin perjuicio de que más tarde el propio maestre don Pedro Girón fuese uno de los magnates que parte mayor tomaron en las turbulencias del reinado *del Impotente*. También su hijo y sucesor don Rodrigo Tellez Girón tomó partido por la Beltraneja, presentándose en esta ocasión (como en la guerra civil del reinado de don Pedro *el Cruel*) divididos los calatravos en dos bandos, pues muchos caballeros abrazaron la causa de doña Isabel. Pero con ser lamentable esta ingerencia de la Orden en los asuntos públicos, no lo fué tanto como el espectáculo que ofreció á menudo con sus discordias intestinas, atizadas por la ambición y la soberbia de algunos de sus miembros, ansiosos de alcanzar la dignidad de maestre, tan codiciada por la influencia de que gozaba como por sus cuantiosas rentas. Bajo el gobierno de su 17.º maestre don García López de Padilla alzóse el comendador mayor don Gutierre Pérez disputándole sus derechos, y se dió por primera vez el caso de que los dos bandos acudiesen á las armas para ventilar sus diferencias, durando la lucha cuatro años, hasta que decidieron acudir al papa como árbitro, el cual sancionó como era de esperar la elección de don García. Poco después se declaraba en abierta rebeldía el clavero don Fernán Ruiz, apoyado por otros descontentos, con el pretexto de que el maestre conspiraba para poner en el trono á don Alfonso de la Cerda, y le depusieron nombrando en su lugar á don Alemán, comendador de Zorita. Aquél apeló al Cister, y la injusta sentencia, dictada sin oir siquiera á don García, fué revocada; pero la discordia latente estalló pronto, poniéndose esta vez á la cabeza de los descontentos el clavero don Juan Núñez de Prado, que encerrándose en Ciudad Real sostuvo larga y porfiada lucha con los partidarios del maestre, y viniendo con él á las manos le venció, entrando después á degüello en Miguelturra, donde cometió toda clase de atropellos, castigando así el delito de su fidelidad á su señor natural.

Depuesto al fin don García, á pesar de las protestas del Cister y del mismo papa, fué elegido maestre el turbulento don Juan Núñez, quien fué á su vez combatido por otras rebeliones, siendo la principal de ellas la de la encomienda de Alcañiz, que provocó un verdadero cisma, que pudo ser fatal para la Orden y que se solucionó al fin pacíficamente, gra-

cias á la intervención del rey de Aragón. Bien conocido es el desastroso fin que tuvo este maestre, víctima de la perfidia del rey don Pedro, y bueno será que notemos que la poderosa Orden, tan celosa en otro tiempo de sus prerrogativas y derechos, recibió tamaña afrenta sin la más leve protesta. Tuvo empeño el monarca en que fuese elegido entonces don Diego García de Padilla, y así se hizo; pero tampoco pudo gozar con tranquilidad las dulzuras de su cargo, pues tuvo que sofocar la rebelión del comendador mayor don Pedro Estebáñez, que estuvo á punto de suplantarle. Tan funestos ejemplos fructificaron como era de esperar, y el nuevo maestre don Martín López de Córdoba, fiel servidor de don Pedro, tuvo pronto un competidor en don Pedro Muñiz, amigo y partidario de don Enrique. Desde que la Orden había dado en mezclarse activamente en los asuntos públicos, los reyes hicieron todo lo posible por intervenir en los de aquélla y muy especialmente en la elección de maestre, que procuraron recayese en persona de su devoción, á lo que se prestó dócilmente por lo regular el capítulo; pero esta docilidad rayó en el más humillante servilismo cuando fué elegido, por voluntad del monarca, su primo el célebre marqués de Villena sin ser caballero profeso y estando además casado. Lo irregular del caso y el disgusto que causó la elección en los que se consideraban con mejor derecho á ocupar su puesto hicieron que muchos de los freiles reunidos en Calatrava eligieran á don Luis González de Guzmán, y muerto el rey, casi todos los caballeros negaron su obediencia al de Villena, anulando su elección el Cister y ocupando el maestrazgo su rival, á quien no faltó tampoco un competidor en los últimos días de su gobierno. Don Alonso de Aragón fué el 27.º maestre, alcanzando también esta dignidad sin haber sido caballero profeso; pero como al romperse poco después las paces entre los reyes de Navarra y Castilla se puso de parte del primero, su padre fué destituído por traidor. Hubo, sin embargo, tal disparidad de opiniones en el Capítulo que resultaron con votos el propio don Alfonso, don Pedro Girón y don Juan Ramírez de Guzmán, surgiendo de aquí un nuevo cisma, pues el primero se refugió en Alcañiz, no conformándose con dejar el cargo, y el último pretendió imponer su autoridad en los lugares de Andalucía, estableciendo su corte en Osuna. Esta situación duró diez años y medio, al cabo de los cuales quedó sin oposición al frente de la Orden de don Pedro Girón, hombre turbulento y ambicioso, que, aspirando á la corona de Castilla, hizo renuncia del maestrazgo en su hijo bastardo don Rodrigo Téllez Girón, que sólo tenía entonces ocho años, renuncia que fué aprobada por el papa y que no produjo tampoco ninguna protesta entre los freiles, como si el cargo en vez de electivo pudiera ser hereditario. ¡A tan extrema abyección y servilismo había llegado la poderosa Orden, regida solamente en otro tiempo por hombres de indiscutibles merecimientos y encanecidos en las luchas con los enemigos de la fe! El último maestre (el 30.º) fué don García López de Padilla. Ya antes de su muerte comisionaron los Reyes Católicos á don Alonso Gutiérrez para tratar con la Orden de la incorporación del maestrazgo á la corona, á lo que aquélla accedió con la sola condición de que no saliesen de ella los bienes que la pertenecían. Aprobó el papa Inocencio VIII el proyecto de los monarcas, prohibiendo que los caballeros eligiesen en lo sucesivo maestre, bajo pena de nulidad, y cuando murió don García perdió la Orden su existencia independiente, quedando desde entonces vinculado el cargo de maestre en el rey de Castilla, por disposición expresa del papa Adriano VI en 1523. Hoy existe convertida en una Orden puramente militar y nobiliaria, que no conserva de su antigua personalidad más que el nombre, pues en nuestros días ha perdido el fuero especial de que gozaban sus individuos y han revertido sus bienes al Estado, quedándole solamente la jurisdicción eclesiástica, que ejerce el Consejo de las Ordenes en los asuntos de esta índole que á ella atañen, conforme á las reglas que prescriben las bulas pontificias y observando el reglamento y las disposiciones y prácticas vigentes. Suprimida la Orden, como todas las demás, por decreto de la República de 9 de Marzo de 1873, fué restablecida en 14 de Abril de 1874.

Desde el momento en que la Orden llegó á la plenitud de su poder y aspiró á influir en los asuntos interiores del reino, manifestándose en ella los signos de su decadencia en el relajamiento de todos los votos, bastando lo que anteriormente queda referido para juzgar cómo entendieron sus miembros el cumplimiento del de obediencia, tan esencial en toda corporación, y más todavía en ésta, por su carácter á un tiempo militar y religioso. El de pobreza se compaginaba muy mal con las pingües riquezas que poseía y cuyas rentas disfrutaban principalmente el maestre, las otras dignidades de la Orden y los comendadores. Las posesiones que aquélla llegó á tener pasaban de 350 entre villas, lugares y caseríos, pobladas con más de 200,000 almas; sus iglesias no bajaban de 90 y el número de sus encomiendas llegó á 130, que producían anualmente sobre 4 millones de reales. Con tan enormes riquezas era difícil que pudieran contenerse los freiles dentro de la estrecha norma de vida que les imponía su estatuto. Y en efecto, el maestre dejó pronto de hacer vida conventual, residiendo en la corte, ó en su palacio de Almagro, creció el número de las encomiendas, y con él el de los freiles que pudieron vivir independientes y fué aflojándose más cada día la sujeción de aquéllos á los preceptos de la regla, llegando á ser esto tan notorio que para evitar la inobservancia voluntaria de ella se vió el papa precisado á permitirles que pudieran dormir desceñidos ó desnudos, comer manjares exquisitos, rezar y ayunar poco y vestir magníficas galas, y hasta ostentar colores llamativos, excepción hecha del rojo, el amarillo y algún otro. Y aquí apuntaremos de paso que, siendo maestre don Gonzalo Núñez, se había cambiado el hábito antes descrito, por estimarse que no diferenciaba bastante á los caballeros de los monjes, suprimiendo desde entonces aquéllos el escapulario y la capilleta y poniendo sobre su túnica, como verdaderos cruzados que eran, una cruz roja, formada por cuatro lises iguales. No se cumplía mejor que los demás, como puede suponerse, el voto de castidad, dándose con tanta frecuencia el caso de que viviesen los freiles amancebados que era corriente que los comendadores dejasen por herederas á sus mancebas, autorizándoseles más tarde para que las dotasen, á fin de que pudieran casarse ó meterse monjas, y así, para evitar tales escándalos tuvo que permitir el pontífice á los caballeros de Calatrava contraer matrimonio por una sola vez y con mujer virgen precisamente. Hasta la obligación de hacer la gue-

rra á los moros, que era el objeto primordial para el que había sido creada la Orden, fué descuidando ésta, y fué necesario más de una vez que el mismo papa se la recordase, y hasta la reprendiese por su negligencia.

Digamos ahora para terminar cuatro palabras acerca de la organización que tuvo antiguamente esta importante Orden. Su primera dignidad honoraria, establecida en conmemoración del santo fundador, el abad Raimundo, fué la del *padre abad,* que se reservó por deferencia para el prelado del Cister que ejercía sobre aquélla el derecho de visita, corrección y reforma (en un principio fué el de *Scala-Dei,* en la Gascuña, y después el de Marimond); pero el primer dignatario efectivo era el *maestre,* que se elegía por mayoría de votos en Capítulo convocado por el comendador mayor y celebrado precisamente en el Campo de Calatrava. El candidato electo era levantado en alto, se sentaba en la silla maestral y tomaba en sus manos el estandarte de la Orden, el sello y la espada, mientras la comunidad entonaba el *Tedeum,* y recibía después el homenaje de los freiles, prestando á su vez el juramento de fidelidad al rey. El cargo era vitalicio, pero se podía renunciar, y podía también el que lo desempeñaba ser destituído, caso de faltar gravemente á sus deberes. Tenía el maestre sobre la Orden todas las atribuciones de los abades, fuera de las que correspondían exclusivamente al carácter sacerdotal; podía fulminar sentencia de excomunión y ejercía jurisdicción completa sobre las personas de la Orden y sus vasallos. Desde los tiempos de Alfonso XI tenía su palacio en Almagro, donde vivía rodeado de su corte como los príncipes eclesiásticos, y disfrutaba de una dotación que ascendía á millón y medio de reales. Al maestre seguía en autoridad el *comendador mayor,* lugarteniente de aquél y vicario y gobernador de la Orden en caso de vacante. Desde 1348 hubo también un *comendador mayor* de Aragón, el de Alcañiz, que ejercía su autoridad sobre los caballeros aragoneses, bajo la dependencia directa del maestre. El *clavero,* á quien estaban confiadas las llaves del castillo-convento de la Orden, era la tercera dignidad, que substituía al comendador mayor en sus funciones, y seguían después el *prior* del sacro convento, religioso profeso nombrado por el abad, que podía usar mitra y báculo é insignias de prelado; el *sacristán mayor,* clérigo también, encargado de la custodia de las reliquias y ornamentos, y el *obrero mayor,* á cuyo cuidado estaba la construcción y reparación de templos, fortalezas y edificios de la Orden. Las historias de ésta hacen mención, además de estas dignidades, de los cargos de *gobernador del Campo de Calatrava, coadjutor* del maestre, *subclavero* y *subprior*, *alguacil mayor* y *alférez* ó abanderado, anexo regularmente á la encomienda de Almodóvar; durante la administración de los reyes creáronse también los de *visitador* seglar y eclesiástico de los diferentes distritos ó provincias donde radicaban los dominios de la Orden. Eran *comendadores* los caballeros más distinguidos, á quienes se confería de por vida el gobierno de alguna villa ó lugar y el disfrute de sus rentas como premio á sus buenos servicios, y *freiles* ó *freires* todos los calatravos, ya fuesen eclesiásticos, ya legos. Las personas piadosas, bienhechoras del instituto, que participaban de sus privilegios, exenciones y sufragios, sin estar sujetas á la severa disciplina del Cister, recibían el nombre de *familiares.*

El estandarte de la Orden era blanco, campeando en su centro una cruz florenzada, al principio negra y después roja, como la que pusieron los caballeros en su hábito; pero en tiempos de Felipe II acordó el Capítulo modificarlo añadiendo á un lado y por debajo de la cruz dos trabas negras, y al otro la imagen de la Virgen, patrona de la Orden. La misma cruz en campo de oro, entre dos trabas azules, constituye desde entonces las *armas* de Calatrava.

Entre las personalidades más notables con que ha contado la Orden, figuran en primera línea el ilustre marqués de Villena; el poeta y pintor don Juan de Jáuregui, traductor de la *Aminta;* don Fadrique Alvarez de Toledo; el príncipe de Eboli; don Enrique de Guzmán, virrey de Nápoles y Sicilia, padre del conde-duque de Olivares; don Miguel de Mañara, cuya vida novelesca ha sido fuente de inspiración para tantos dramaturgos; el general Palafox, y otros muchos que ocupan lugar distinguido entre los literatos, historiadores ó militares de su época, y cuya enumeración nos llevaría muy lejos.

Maestres de Calatrava desde su fundación

1.° García, 1164?
2.° Fernando Escaza, 1169?
3.° Martín Pérez de Siones, 1180.
4.° Nuño Pérez de Quiñones, 1182; renunció en 1199.
5.° Martín Martínez, 1199.
6.° Ruy Díaz de Anguas, 1206; renunció en 1212.
7.° Rodrigo Garcés, 1212.
8.° Martín Fernández de Quintana, 1216.
9.° Gonzalo Yáñez de Novoa, 1218.
10.° Martín Ruiz, 1238.
11.° Gómez Manrique, 1240; renunció en 1242.
12.° Fernando Ordóñez, 1243.
13.° Pedro Yáñez, 1254.
14.° Juan González, 1267.
15.° Ruy Pérez Ponce, 1284.
16.° Diego López de Sansoles, 1295.
17.° Garci López de Padilla, 1296; renunció en 1329.
18.° Juan Núñez de Prado, primero intruso desde 1323, después legítimo desde 1329; depuesto y muerto por Pedro *el Cruel,* 1355.
19.° Diego García de Padilla, 1355.
20.° Martín López de Córdoba, 1365, antes Maestre de Alcántara.
21.° Pedro Muñiz de Godoy, elegido por el Rey don Enrique en 1369, sucedió en 1371 y pasó á Maestre de Santiago en 1384.
22.° Pedro Alvarez de Pereira, 1384.
23.° Gonzalo Núñez de Guzmán, 1385.
24.° Enrique de Villena, 1404; anulada su elección en 1407 y 1414. M. en Madrid (1434).
25.° Luis González de Guzmán, 1407, y pacíficamente desde 1414 y obtuvo dispensa para casarse una sola vez. M. en 1443.
26.° Fernando de Padilla, 1443. M. el mismo año.
27.° Alonso de Aragón, 1443; elegido sin ser caballero profeso, le confirmaron después de profesar en 1444, fué depuesto en 1445, renunció en 1455 y después se casó.
28.° Pedro Girón, 1445; renunció en 1466.
29.° Rodrigo Téllez Girón, 1466, por renuncia de su padre.
30.° Garci López de Padilla, 1482.

Bibliogr. Fernández Guerra y Orbe, V. *Alcántara (Orden de); Orden de Calatrava* (en la *Hist. de las Ordenes de Caballería,* Madrid, 1864); Rades y Andrada, *Crónica de las tres Ordenes,* etc. (Toledo, 1572); Prutz, *Die geistlichen Ritter Orden* (Berlín, 1908). Diego Díaz de la Carrera, *Definiciones de la Orden y Caballería de Calatrava conforme al Capítulo General celebrado en Madrid en 1652* (Madrid, 1661).

CALATRAVA (RELIGIOSAS DE LA ORDEN MILITAR DE). *Hist. ecl.* El año 1219 el 9.° maestre de la Orden, don Gonzalo Yáñez de Novoa, instituyó las religiosas de Calatrava que, para ser admitidas, debían hacer las mismas pruebas de nobleza que los caballeros y contar con el consentimiento del gran maestre de la Orden. Su hábito es blanco é igual al de las monjas cistercienses, sin más diferencia que la cruz de la Orden en el escapulario. Una de las primeras comunidades establecidas fué la del monasterio de San Felices, en un lugar llamado Barrios, cerca de Amaya, obispado de Burgos, erigido en 1218 por don García Gutiérrez y su esposa doña María Suárez para que en él habitaran religiosas cistercienses y que luego quedó adscripto á la Orden de Calatrava. La Santa Sede le concedió los privilegios y exenciones de las demás órdenes militares. El gran maestre de Calatrava tenía el gobierno espiritual y temporal de la comunidad, así como de toda la Orden, siendo como abad de la misma en todo lo espiritual, que no necesitaba órdenes sagradas, pues estas funcione correspondían al prior del sacro convento. En los últimos años del siglo XIII ingresaron en la comunidad muchas jóvenes pertenecientes á las familias más nobles y ricas de aquel tiempo y la esposa de don Fernando de Castro, doña Eleonora González, y poco después se fundaron muchos monasterios de este instituto, principalmente en España.

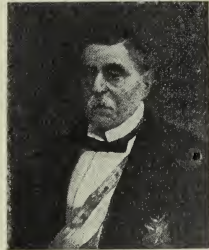
Iglesia de las Calatravas. Nombre vulgar con que es conocida la iglesia de la Concepción Real de Calatrava. No hay noticias ciertas de su fundación; únicamente se sabe que es propiedad de los comendadores de Calatrava, que al llegar á Madrid, desde Almonacid de Zorita en donde tenían su convento, se instalaron en unas casas de la calle de Atocha, y desde allí pasaron al convento que hicieron construir en la calle de Alcalá de Madrid. Del antiguo edificio, hoy queda únicamente el templo. Las religiosas habitan actualmente el convento propiedad del marqués de Casa Pizarro, en una finca de Fuencarral (Madrid).

En la iglesia de Calatravas se custodian, entre otros cuadros, tres de gran tamaño y mérito artístico, propiedad del difunto general Arroquia. En la capilla de San Antonio existe una escultura del titular, propiedad de la congregación del mismo santo, obra de Alonso Cano, y en el salón capitular existen dos cuadros: uno de López de Ayala representando la fundación de la Orden y otro del conde de Cabra, en el que aparece el rey Alfonso XIII con el hábito de Calatrava.

CALATRAVA (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Jurisconsulto español, n. en Mérida y m. en Madrid (1781-1847). Estudió leyes en Sevilla, y con motivo de la guerra de la Independencia dió no pocas pruebas de su valor y patriotismo peleando contra los franceses, y desempeñó los cargos de vocal de la Junta Suprema de la provincia de Extremadura, fiscal del tribunal de Seguridad pública de la misma, diputado por la ya mencionada provincia en las Cortes de Cádiz, y capitán de una de las compañías de voluntarios. En 1814, y con motivo del regreso de Fernando VII á España, fué condenado á ocho años de presidio, permaneciendo en el penal de Melilla hasta 1820, en que recobró la libertad después del alzamiento de Cabezas de San Juan, siendo nombrado consejero del Tribunal Supremo, y elegido diputado á Cortes, cuya primera legislatura presidió. Redactó el Código criminal, y en 1823 se le designó para ministro de Gracia y Justicia, hasta que el restablecimiento de Fernando VII le obligó á expatriarse de nuevo, refugiándose primero en Portugal, después en Inglaterra, y por último en Francia. A la muerte del soberano regresó á España, siendo repuesto en el cargo de consejero del Tribunal Supremo, y nombrado más tarde (1836), presidente del Consejo de ministros, cargo que abandonó un año después, á consecuencia de la sublevación de Pozuelo de Aravaca. Presidió las Cortes en 1839, figuró en las siguientes, y al terminar la regencia provisional se le agració con el cargo de presidente del Tribunal Supremo, del que le privó un cambio político poco después. Fué también un orador notable, que contendió victoriosamente con Martínez de la Rosa y el conde de Toreno.

CALATRAVA (LUIS DE). *Biog.* Político y escritor español que fué gobernador de varias provincias, diputado á Cortes é individuo de la comisión de codificación de Ultramar. Es autor de una obra titulada *Orán: orígenes del desastre de Saida* (1881).

CALATRAVA (RAMÓN MARÍA). *Biog.* Político y jurisconsulto español, hermano de José María, n. en Mérida y m. en Madrid (1786-1876). Estudió teología, obedeciendo los deseos de sus padres, pero careciendo de vocación para la carrera sacerdotal, no tardó en abandonarla, é ingresó en la administración. Tomó parte también en la guerra de la Independencia, distinguiéndose en el sitio de Mérida, de cuyos voluntarios era capitán. Había ya desempeñado algunos cargos de importancia en la administración, cuando fué nombrado oficial mayor segundo de la secretaría de Hacienda, pero las vicisitudes políticas le obligaron á emigrar en 1823, no regresando á España hasta 1834. En 1836 fué nombrado contador general de distribución, después comisario regio en Cuba y Puerto Rico, cargo que renunció por su mal estado de salud, y en 1842 ministro de Hacienda hasta la caída de Espartero. Fué también diputado á Cortes, senador y consejero del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Madrid, puesto al que le llevó su caridad inagotable.



Ramón María Calatrava

CALATRAVA Y OGAYAR (FRANCISCO). *Biog.* Jurisconsulto español, autor de las siguientes obras: *Miscelánea* (1874), *La abolición de los fueros vasco-navarros* (1876), y *Consideraciones sobre la democracia, las constituciones políticas y el movimiento constitucional en España* (1882).

CALATRAVA LA NUEVA. *Geog. ant.* Convento y casa principal de la orden de Calatrava, en la actual prov. de Ciudad Real y término de la Calzada de Calatrava. En la sierra de Atalaya, cerca de este último pueblo, hay un puerto de montaña llamado de Calatrava, y en un cerro próximo existió, el convento de Calatrava, derruído á principios del siglo XIX.

CALATRAVA LA VIEJA. *Geog.* Despoblado de la prov. y p. j. de Ciudad Real, en el término de Carrión de Calatrava. Cerca de este pueblo y junto á la orilla izquierda del Guadiana, existen ruinas del castillo árabe que conquistaron los cruzados de Alfonso VIII antes de la batalla de las Navas de Tolosa. Allí se encuentran subterráneos donde se depositaban los víveres y armas, y se han descubierto monedas y otros objetos antiguos. Véase CALATRAVA (ORDEN DE).

CALATRAVEÑO, ÑA. adj. Natural de Calatrava. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta antigua fortaleza y villa de la Mancha ó á su campo.

CALATRAVEÑO Y VALLADARES (FERNANDO). *Biog.* Médico y escritor español, n. en Valladolid en 1862. Estudió en la facultad de Madrid, licenciándose y doctorándose con el grado de sobresaliente. Es también un distinguido orador, y ha tomado parte en numerosos actos científicos y últimamente en el Congreso de la lucha contra la tuberculosis celebrado en Barcelona en Octubre de 1910. Posee varias condecoraciones, pertenece á la Academia de Medicina de Madrid, y es secretario de la sección de Ciencias del Ateneo de la misma ciudad. Ha inventado varios aparatos y ha dado numerosas conferencias, habiendo escrito las obras siguientes: *¿Debe intervenir la mujer en los estudios médicos?, El crimen y la locura, Biografía de Calderón de la Barca, La educación física en la infancia, El porvenir de la farmacia, causas de su actual decadencia; Hechos médicos relacionados con el descubrimiento de América, La Medicina en la Exposición Histórica. Reglas para evitar la propagación de la difteria, Elección de nodriza, A. de Serpa Pimentel: Historia y civilización, Napoleón III, Una tragedia antigua en los tiempos modernos; El velocipedismo desde el punto de vista higiénico, Impresiones de viaje: París, Bruselas, Stuttgart, El Rhin, Viena, Munich, Colonia; Cálculo pulmonal, Los sanatorios para tuberculosos en Portugal, Los dispensarios para niños enfermos y pobres, Ensayos médico-literarios* (1885). *El hipnotismo al alcance de todas las inteligencias. ¿Cual es la alimentación menos nociva durante la primera edad, en defecto de la lactancia?; Dos aparatos útiles en la práctica de la paidopatía* (1888). *Los niños en las grandes poblaciones* (1890). *Un estudiante de Medicina. Tratamiento de la coqueluche,* y varias traducciones.



Fernando Calatraveño

CALATRAVO, VA. adj. Dícese de los caballeros y freires de la orden militar de Calatrava.

CALAU. *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Nueva Vizcaya. Nace al pie del monte Tipacol y desagua en el río Grande de Cagayán.

CALAUANG. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Laguna; 2,700 habits. Está sit. cerca del límite de la prov. de Batangas, en la falda septentrional de una cordillera. Produce su término maderas de construcción, palmas, bejucos, arroz, caña dulce, cacao, café, pimienta, añil, abacá y algodón. Sus habitantes se dedican á la elaboración del azúcar y á la fabricación de hilados y tejidos de algodón y abacá. ‖ Pueblo de Filipinas, agregado al ayuntamiento de Taytay, en la isla y provincia de Palawan ó Paragua.

CALAUÁS. *Etnogr.* Tribu de indígenas filipinos perteneciente á la subraza malayo-negrita. Habita en las cañadas del río Chico, en la prov. de Cagayán (isla de Luzón).

CALAUAY. *Geog.* Pueblo de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Tayabas. En sus montes se crían maderas finas y palmas, bejucos, abacá, arroz y algodón.

CALAUD (PEDRO). *Biog.* Ingeniero holandés, n. en Zierikzcee en 1826. Estudió en la academia militar de Buda, y desempeñó hasta 1891 la dirección de la sección fluvial. Hizo el proyecto y dirigió las importantes obras del canal de Rotterdam al mar, teniendo también que construir dos diques en el mar del Norte, de 2,000 y 2,300 m.

CALAUNÁN. *Geog.* Meseta de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Albay y término municipal de Matuag. Está muy poblada de árboles.

CALAURIA. (Llamada hoy *Poros.*) *Geog. ant.* Isla próxima á la costa N. de la península griega de Argólida, de la cual está únicamente separada por un estrecho brazo de mar. Es peñascosa y cubierta de pinos. Las recientes exploraciones han descubierto un templo de Neptuno, que era el centro de una auficetonia. En él se dió la muerte Demóstenes, perseguido por Antipater.

CALAURITA. (Literalmente «*fuente hermosa*».) *Geog.* Ciudad de Grecia, capital de la eparquía de Calauria, en el nomo griego de Acaya; 1,400 habitantes. Ocupa el emplazamiento de la antigua Cineta junto al río Calaurita y tiene est. en el funicular Diacofton-Calaurita. Es sede episcopal y hay en ella instituto. En CALAURITA enarboló el pendón de la independencia griega el arzobispo Germanas de Patras en 1821.

CALAVAYÁN. *Geog.* Isleta del archipiélago filipino, sit. frente á la costa oriental de la isla de Paragua. Tiene 2 kms. de largo por 1 de ancho y es montañosa y de escarpada costa. ‖ Cabo de la costa O. de la isla Mindoro (Filipinas), en la provincia de Mindoro y término municipal de Mambunao. ‖ Monte de la isla y prov. de Mindoro (Filipinas). Se levanta en la región NO. de la isla.

CALAVERA. 1.ª acep. F. **Tête de mort.** — It. **Teschio.** — In. **Skull.** — A. **Hirnschale, Todtenkopf.** — P. **Caveira.** — C. **Calavera, cap de mort.** — E. **Kranio.** (Etim. — Del lat. *calvaria,* cráneo.) f. Armazón ó conjunto articulado de los huesos de que se compone la cabeza, con inclusión de los de la cara, pero desprovistos todos de las partes blandas que contiene ó que los cubren. ‖ m. fig. Hombre de poco juicio y asiento, ó bien vicioso y de vida licenciosa.

CALAVERA. *Arquit.* Imitación de la armadura huesosa de la cabeza humana que suele colocarse en

sepulturas, túmulos, cementerios y demás monumentos funerarios.

Calavera. *Carr.* Piedra gruesa que sobresale de la superficie de un camino, haciéndolo de difícil tránsito y dándole mal aspecto. Cuando no son de pequeño tamaño se pueden machacar en el mismo sitio donde se encuentran, pero siendo grandes como ocurre en caminos antiguos ó mal construídos se machacan fuera del camino y con sus fragmentos se rellena los hoyos que han dejado.

Calavera. *Geog.* Puertecito natural de la costa O. de la isla de Cebú (Filipinas). Se halla sit. al N. de Toledo, en la desembocadura de un riachuelo que lleva su mismo nombre.

Calavera. *Geog.* Rancho del Estado de Hidalgo (Méjico), mun. y dist. de Apam; 80 habits. ‖ Otro en el Estado de Jalisco, mun. de San Sebastián; 40 habitantes. ‖ Cerro del Estado de Aguas Calientes, en el dep. de Asientos. ‖ Otro en el Estado de Guerrero, al NO. de Huitzuco.

Calavera. *Geog.* Lugar y cordillera del Perú, en el dep. de Loreto, prov. de San Martín. El lugar dista 10 kms. de La Huarpia y otros tantos de Asanza. ‖ Morro de la costa á 5 millas al SE. de la punta Chilca formada de rocas negras con manchas blancas de guano. ‖ Riachuelo afluente del Madre de Dios, arriba la isla de Yucal (orilla izquierda) y colina alta situada á orillas del mismo, cerca del estrecho de Cañec, prov. de Carabaya.

CALAVERADA. f. fam. Acción desconcertada de hombre de poco juicio ó de vida licenciosa.

CALAVERAS. *Geog.* Arroyo de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), partido del Tandil. ‖ Laguna y estancia de la misma provincia, partido de Vallarino.

Calaveras. *Geog.* Alto de la cordillera oriental de los Andes de Colombia, dep. de Santander. Sus explanadas llegan hasta el río Cáraba, donde comienza el páramo de Santurbán.

Calaveras. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Estado de California. Está sit. en la vertiente occidental de Sierra Nevada, limitando al N. con el condado de Amador, del que le separa el río Mokelumne; al E. y S. con los de Alpine, Toulumne y San Joaquín y al O. con este último. Su frontera sudoriental está formada por el río Stanislaus. Tiene una superficie de 2,500 kms.^{2} y su población es de 10,000 habits. En su territorio se encuentran algunos yacimientos de oro poco importantes; en uno de estos yacimientos auríferos se encontró un cráneo humano considerado por algunos como prueba de la existencia del hombre terciario en América; modernamente se ha demostrado que se trata de un cráneo más reciente que se encontró en terreno terciario á consecuencia de los movimientos de tierras debidos al trabajo de las minas. Capital: San Andreas. ‖ Río de los Estados Unidos, en el California. Nace en el condado de su nombre, en el monte Mokelumne, ramificación de Sierra Nevada, pasa por San Andreas, Jenny y Bellota y desemboca junto á Stockton en el San Joaquín.

Calaveras. *Geog.* Aldea de Guatemala, en el departamento de Huehuetenango; 400 habits. Minas de plomo argentífero y plata.

Calaveras. *Geog.* Serranía de Méjico, en el Estado de Chihuahua, dep. de Rayon. ‖ Cerro alto del Estado de Sinaloa, dep. de Rosario. ‖ Rancho del Estado de Sonora, mun. de Mazatán; 60 habits.

Calaveras (Castillo de). *Geog.* Célebres ruinas prehistóricas del Perú, en la hacienda de Calaveras, cerca de Casma. V. Casma.

Calaveras (Playa de las). *Geog.* Litoral del departamento de Rocha (Uruguay), entre Polonio y Castillos Grandes, formado de pequeños médanos de arena. Naufragó aquí el torpedero argentino *Rosales* en 9 de Julio de 1892, pereciendo casi toda la tripulación. Venía á España con otros buques para asistir á las fiestas del IV Centenario del descubrimiento de América.

Calaveras de Abajo. *Geog.* Lugar de la prov. de León, en el mun. de Canalejas.

Calaveras de Arriba. *Geog.* Lugar de la provincia de León, en el mun. de la Vega de Almanza.

CALAVEREAR. v. n. fam. Hacer calaveradas. ‖ Entre los clásicos este verbo tenía significación activa, como vemos en Quevedo: «*Calavereaba* las bellezas choznas». Los modernos sólo le asignan significación neutra, olvidando que en tal acepción *calaverear* sólo equivale á *ponerse calvo*, ó semejante á una calavera. La diferencia entre ambas opiniones estriba en que la frase del mismo Quevedo: «Date por *calavera* ya y por muerto» (*Orlando*, canto I), es contar á uno entre los difuntos, mientras que en el sentido moderno sólo alcanzaría á expresar que le cuenta entre los casquivanos ó ligeros de cabeza.

CALAVERITA. f. *Mineral.* Telururo de oro correspondiente á la fórmula Te_2Au, que se presenta cristalizado en masas pequeñas de color amarillo de bronce. Se encuentra en el condado de Calaveras (California).

CALAVERNA. f. ant. Calavera, 1.ª acep.

Calaverna. ant. *Mar.* Asidor de forma particular que llevaban adaptado los remos de las antiguas embarcaciones.

Calaverna. *Geog.* Rancho del Estado de Guanajuato (Méjico), mun. y dist. de Silao, con 300 habitantes. ‖ Caserío del Estado de Veracruz, mun. de Tlacotalpan; 80 habits.

CALAVERNARIO. (Etim. — De *calaverna.*) m. ant. Osario.

CALAVERO. m. ant. Calavera, 1.ª acep.

CALAVERÓN. m. aum. de Calavera, 2.ª acep.

CALAVIA (Mariano). *Biog.* Médico y periodista español, que fué redactor de *La Constitución*, *La Revolución* y otros periódicos. Se le debe: *Estudios críticos sobre el Fausto de Goëthe* (1871), *España y la democracia, consideraciones crítico-históricas sobre la revolución de Septiembre de 1869: Estudios históricos sobre los reyes*, y *Relaciones de la anatomía y la fisiología con las ciencias psicológicas* (1877).

CALAVINO. *Geog.* Pueblo de Austria, en la prov. del Tirol, dist. de Trento, á 4 kms. de Vezzano; 1,510 habits.

CALAVITE. *Geog.* Monte de la prov. de Mindoro (Filipinas), que se encuentra sit. en el término de Mamburao, donde se crían magníficas maderas.

CALAVON ó COULON. *Geog.* Afluente del río Durance (Francia), en los deps. de los Bajos Alpes y Vauclusse. Nace cerca de Banon, atraviesa los desfiladeros de Oppedettes, formando dos cascadas, y tras recibir el caudal de sus tributarios Buegne, Doua y Limerque, desagua junto á Caumont. Tiene 81 kms. de curso.

CALAYA. *Mit. ind.* Según las creencias de los indios es una maravillosa montaña de plata que forma el tercero de sus cinco paraísos y en ella impera

el dios Ixora, constantemente montado sobre un buey. Le rodea gran número de servidores, escogidos entre los que en vida le rindieron culto y que se encargan de atender al dios con abanicos y quitasoles durante el día y alumbrarle por la noche con antorchas, cuidando de todos sus deseos, puesto que también tiene eunucos á las órdenes de las mujeres pertenecientes á Ixora.

CALAYÁN. *Geog.* Isla del grupo de las Babuyanes, que forma parte del archipiélago filipino. Está situada al N. de la isla de Luzón, á la entrada del estrecho de Ballintang.

CALAYANPUNI. *Geog.* Aldea y hacienda del Perú en el dep. de Puno, prov. de Chucuito, distrito de Zepita; 280 habits.

CALAZA (José María). *Biog.* Coronel del ejército argentino y jefe del cuerpo de bomberos de Buenos Aires, n. en la Coruña (España) en 1852. Muy joven se trasladó á aquella ciudad, ingresando en el cuerpo de bomberos en 1869. Por sus méritos y por los valiosos servicios que prestó, fué elegido para el cargo que ocupa en 1882, después de haber pasado por todos los grados del escalafón, y en 1890, en virtud de su conducta en tres días seguidos de combate, fué promovido al empleo de coronel del ejército argentino sobre el campo mismo de batalla. Ha asistido á más de 10,000 incendios, habiendo resultado herido en no pocos de ellos, y por su heroico comportamiento ha recibido varias menciones honoríficas del gobierno y de los particulares. Posee además una sólida cultura técnica, habiendo escrito gran número de obras, entre las que pueden citarse las siguientes: *Materiales para incendios, Plan de defensa contra incendios, Nuestros teatros y su seguridad contra incendios, Manual de bomberos, Reglamento para el personal de servicio en las bombas flotantes, Libro demostrativo de las llaves de incendio de la capital, Servicio contra incendios, Libro de hidrantes.* y *Teatros: su construcción, sus incendios y su seguridad.*


José María Calaza

CALAZO. m. amer. *Hond.* Golpe dado con una cosa á otra.

CALAZOFÍLACES. m. pl. *Mit.* Sacerdotes griegos instituídos en Atenas por Cleon para observar y prevenir las tempestades y los granizos. Los conjuraban sacrificando un cordero ó un pollo, pero si no disponían de ninguno de estos animales se herían ligeramente en un dedo con un cuchillo ó punzón, para aplacar la ira de los dioses. Entre los etíopes existen, á semejanza de los antiguos *calazofílaces* griegos, unos embaucadores que para conseguir la lluvia ó el buen tiempo se hieren el cuerpo á navajazos.

CALBACHE. *Geog.* Monte de la provincia de Madrid, en el partido judicial de Colmenar Viejo. Pertenece á la sierra del Hoyo, y su altura es de 1,109 metros.

CALBAJANA. *Geog.* Loma de Cuba en la sierra de Santa Ana, junto al puerto del Limonar, prov. de Matanzas.

CALBALETE. *Geog.* Isla del archipiélago de Filipinas, situada á corta distancia de la isla de Luzón, con unos siete kilómetros de largo por tres de ancho. Sus costas son escarpadas y de difícil arribada para las embarcaciones. Pertenece administrativamente á la provincia de Tabayas y municipio de Mauban.

CALBAMBA. *Geog.* Río del Perú, que nace al norte de Huánuco y desemboca en el Huallaga.

CALBAR. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Meira.

CALBARGA, KULBARGA ó GULBARGA. *Geog.* Ciudad de la India, en la prov. de Hayderabad, dominios de Nizam. Es capital del distrito de su nombre y se halla edificada sobre una meseta por cuya falda corre el Bima, tributario del Krixna; 8,000 habits. Estación del ferrocarril de Bombay á Madrás.

CALBAS. *Geog.* Río del Perú que corre por la frontera ecuatoriana, llamado también Macará, cerca de Ayabaca.

Calbas. *Geog.* Hacienda del Perú á orillas del río de su nombre, á 30 kms. de Ayabaca.

CAL BASACHS. *Geog.* Caserío y fábrica á un kilómetro de Gironella, prov. de Barcelona.

CALBAYOG. *Geog.* Pueblo de la isla de Samar (Filipinas). Produce palmas, bejucos y maderas para la industria naval, así como arroz, abacá, coco y cacao. Industria en tejidos hechos con los filamentos de las palmas, fabricación de objetos de cestería. Comercio de cera y miel.

CALBEO. *Mil. ant.* V. Armella.

CALBES. *Mit.* Heraldo de Busiris que, según Apolodoro, fué muerto por Hércules.

CALBET (Pedro). *Biog.* Jurisconsulto español, m. en Barcelona en 1329. Se le debe: *De Legibus in specie, De mutuo ac de foenore,* y *Constitutionum generalium codex.* Algunos autores le confunden con *Pedro Calvet.*

CALBETÓN Y PLANCHÓN (Fermín). *Biog.* Político español, senador vitalicio, cargo que juró en 1903. Forma parte del consejo penitenciario y de la junta general de prisiones, perteneciendo al partido democrático. En la formación del primer gabinete Canalejas fué nombrado ministro de Fomento. Fué diputado por Cuba y San Sebastián en varias legislaturas y senador por Guipúzcoa.


Fermín Calbetón

CALBIGA. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla y prov. de Samar, sit. á orillas de una pequeña bahía de la costa occidental de la isla. Sus habitantes se dedican á la pesca y á la agricultura y sostienen algún comercio con Manila.

CALBIMONTE (Demetrio). *Biog.* Político boliviano, n. en Potosí y m. en la misma ciudad en 1903. En 1899 presidió la convención nacional.

CALBIS. *Geog. ant.* Río de Caria (Asia Menor). Nace en la región meridional de Frigia y desemboca en el mar Egeo, casi frente á la isla de Rodas. En la actualidad se le llama Geranis Chai.

CALBOA. f. *Bot.* (*Calboa* Cav.) Género de plantas de la familia de las convolvuláceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Convolvulus* L. (V. esta palabra.)

CALBOTE. m. Pan de harina de castañas ó bellotas.

CALBUCO. *Geog.* Volcán de Chile de 1.691 metros de altura, al SE. del lago Llanquihue y á los 41° 21′ 2″ lat. meridional. En 1893 sufrió una erupción, arrojando arenas y cenizas volcánicas en un radio de 100 millas á su alrededor, alcanzando hasta la ciudad de Valdivia. ‖ Isla á la entrada O. del golfo de Reloncaví, junto al canal de Chacao, que la separa de Ancud. En 1602 un ataque de los indios al pueblo de Osorio hizo que se refugiaran algunas familias en esta isla y comenzaran á poblarla.

CALBUCO ó SAN MIGUEL DE CALBUCO. *Geog.* Población y mun. de la prov. de Llanquihue, en el extremo N. de la isla de Calbuco, cap. del dep. de Carelmapu, con 700 habits. Camino (pasando el canal) á Maullín (50 kms.), que pasa por Altar, á Carelmapu (80 kms.), y á Huelmo (50 kms.). Dista 34 kms. al S. de Puerto Montt. El municipio tiene 13.000 habits.

CALBULUS. *Biog.* Gramático latino que floreció en el siglo VI. Sólo es citado por Ebert en su *Geschichte Liter. Mittel.* (I, 413).

CALCA. (Etim. — De *calcar,* pisar.) f. *Germ.* CAMINO. ‖ pl. *Germ.* PISADAS. ‖ amer. *Perú.* TROJE.

CALCA. *Geog.* Prov. del dep. del Cuzco (Perú), entre las provs. de Convención, Paucartambo, Cuzco, Anta y Urubamba, con 3.383 kms.² y 22,044 habitantes. Consta de tres distritos. ‖ Villa, cap. de la provincia de su nombre, en la orilla derecha del Urubamba, junto á la confluencia del riachuelo Ccochocmayo, á 2.987 m. sobre el mar y 39 kms. de Cuzco: 1.600 habits. Clima templado y agradable. Extensa plaza con iglesia en el centro y vetustos árboles en derredor. Buen altar mayor con adornos de plata labrada. Hay una alameda de sauces que alternan con matas de rosal y arrayán, de muy buen aspecto: termina en un puente tendido sobre el río, cuyo ancho es de unos 30 m. Cultivos de maíz, alfalfa, melocotones, ciruelas, etc. Minas de plata, plomo y cobre. En las cercanías, en Urcos y Sóndor, hay varios pilares con que los antiguos medían la sombra solar y celebraban alrededor sus fiestas. Cuando Almagro llegó á CALCA se halló con 6.000 indios mandados por un jefe que le impidió entrevistarse con el inca Manco. ‖ Pobl. del mismo departamento, prov. y dist. de Paruro. ‖ Cerro nevado sobre el alto Urubamba, cerca de la villa de Calca, en la cordillera oriental de los Andes.

CALCABLE. adj. m. Navegable, vadeable, pertransible y pasable. Su significación, según se desprende del uso de los clásicos (V. Laserna, *Espejo de la juventud,* cap. 11), parece ser la de todo objeto idóneo para ser hollado, fácil de pisar, ó dispuesto á ser pasado, pudiéndose aplicar indistintamente á cosas de tierra y mar.

CALCABO. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Grado.

CALCADERA. f. ant. CALCAÑAR.

APRETAR Á UNO LAS CALCADERAS. fr. fig. Correr tras él con ligereza.

CALÇADO. *Geog.* Villa y mun. del Brasil, Estado de Espíritu Santo, con cinco distritos y 12.000 habitantes. Escuelas, ingenios y unas 30 fazendas. ‖ Río que baja de la sierra Capim y desagua en la derecha del Parahyba do Sul.

CALCADOR. m. *Art. y Of.* Punzón de hueso, marfil ú otra materia dura que se usa para calcar.

CALCADURA. f. Acción y efecto de calcar.

CALCAGNI (ANTONIO BERNARDINO). *Biog.* Escultor italiano, n. en Recanati (1536-1593). Fué discípulo de Lombardi y casi todas sus obras se conservan en la iglesia de Loreto, modelando, fundiendo y cincelando las obras que se le habían confiado.

CALCAGNI (LORENZO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, m. en Brescia en 1478. Fabricio y Tritemio enumeran sus principales obras.

CALCAGNI ó CALCAGNINUS (ROGER). *Biog.* Teólogo italiano, n. en Florencia y m. en 1290, religioso dominico, que adquirió gran reputación como predicador. Llamado al obispado de Castro en 1240 y nombrado inquisidor de la fe en Toscana, persiguió con ardor á los herejes, asistió á los dos concilios de Lyón de 1245 y 1247, y terminó su vida en el convento de Arezzo. Se le atribuye el libro de *Las virtudes y vicios,* aunque algunos dicen que no hizo más que traducir al italiano esta obra, escrita en francés antiguo por el P. Laurent, confesor de Felipe III de Francia.

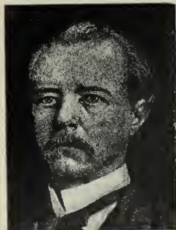
Bibliogr. Negri, *Scritor. Fiorentini* (pág. 487); Quetif-Echard, *Scriptores Praedic.* (I, 388); Touron, *Hommes illustres dominicains* (I, 413); Ughi, *Uom. illustr. Ferrar.* (I, 103).

CALCAGNI (TIBERIO). *Biog.* Escultor italiano, nacido en Florencia. En 1570 fué discípulo de Miguel Angel, acabando algunas obras de su gran maestro y dibujando por encargo suyo, cuando los achaques rendían la seguridad de su mano.

CALCAGNINI. *Geneal.* Familia italiana que se cree de origen alemán, suponiéndose que ya existía en tiempos de Carlomagno, si bien la historia no menciona á ninguno de sus individuos hasta principios del siglo XIV, en que figuraba un Nicolás CALCAGNINI como ciudadano de Rovigo y reformista de los estatutos. Un hermano suyo murió en 1404 peleando contra los venecianos; posteriormente los CALCAGNINI se establecieron en Ferrara, dividiéndose en dos ramas, una de las cuales, la de los marqueses de Fusignano, se extinguió en 1814, mientras que la otra, ó sea la de los marqueses de Formigine, aun existe. A ella han pertenecido *Celio Calcagnini,* filósofo, poeta y astrónomo, n. en Ferrara (1471-1541). Siendo aún muy joven sirvió en el ejército y en 1518 acompañó al cardenal Hipólito de Este á Hungría, siendo nombrado á su regreso canónigo de la catedral y profesor de la universidad de Ferrara. Aun salió otra vez de su patria para desempeñar una misión cerca de Paulo III, pero desde entonces no volvió ya á ocuparse sino en el estudio, y al morir legó su biblioteca al duque de Ferrara. Su obra más importante es el *Quomodum coelum stet, terra moveatur, vel de perenni motu terrae commentatio,* en la que se adelanta á la teoría de Galileo, ya que éste no nació hasta treinta años después. Se le debe además: *Dyonisii Afri Pesregesis graece, cum Caelii C. annotationibus* (Ferrara, 1512), *Carminum libri tres* (Venecia, 1533), *Aristotelis de coloribus liber, Coelio C. interprete* (Basilea, 1538). ‖ *Carlos Leopoldo Calcagnini,* n. en Rávena en 1678, fué cardenal y jurisconsulto, dejando *De variatione ultimae voluntatis, Observationes pratico-legales,* y otras obras.

CALCAGNO (FRANCISCO). *Biog.* Escritor cubano, n. en Güines en 1827 y m. en Barcelona en 1903. Comenzó los estudios de derecho, que hubo de abandonar, pasando en 1854 á los Estados Uni-

dos, donde permaneció cinco años. Muy joven aún, dióse á conocer ventajosamente en la literatura y en el periodismo, escribiendo numerosos artículos en favor de los esclavos, pues era abolicionista convencido hasta el extremo de que, habiendo heredado, entre otros bienes, algunos esclavos, les concedió inmediatamente la libertad. Fué también uno de los fundadores de la sociedad antropológica de la Habana, en 1863 fundó y dirigió *El Album Güinero* y se dedicó con fruto á la enseñanza, contando entre sus discípulos á los personajes más importantes de Cuba. Su obra más importante es el *Diccionario biográfico cubano*, trabajo meritorio que le ha hecho acreedor al agradecimiento de sus compatriotas. Se le debe además: *Mesa revuelta* (1860), *Calcañotipos* (1863), *Historia de un muerto y noticias del otro mundo* (Habana, 1875), *Poetas de color* (1878), *Los crímenes de Concha*, novela abolicionista; *Uno de tantos* (1882), *Literatura italiana*, *En busca del eslabón* (Barcelona, 1888), y varias traducciones.



Francisco Calcagno

CALCAHUALCO. (Antes *San Miguel Xocomilco*.) *Geog.* Pueblo y mun. de Méjico, Estado de Veracruz, cantón y á 33 kms. de Córdoba por carretera; clima frío; 400 habits. y 3.400 el municipio. ‖ Caserío del mismo Estado, mun. de Totutla; 220 habitantes.

CALCAMAYO. *Geog.* Río del Perú. Nace en una laguna de la Cordillera y corre al oriente hasta desaguar en el Pampas.

CALCANALCIMA. f. *Mineral.* Nombre que se da á una variedad de analcima.

CALCÁNEO. F. Calcanéum. — It. Calcagno. — In. Calcaneum. — A. Fersenbein. — P. Calcaneo. — C. Calcani. — E. Kalkanosto, kalkaneo. *Anat.* Hueso corto situado en la parte inferior y posterior del tarso por encima del astrágalo. Es el más voluminoso de los huesos del pie, desborda por detrás de los de la pierna y forma el esqueleto del talón. Su forma es la de un cuboide alargado presentando seis caras. La superior, ó astragalina está dividida por el reborde saliente de una superficie articular en dos partes casi iguales: una situada atrás y otra adelante. Esta última tiene dos facetas para articularse con el astrágalo separándolos un canal que forma la excavación calcáneo-astragalina. La cara inferior ó plantar ofrece dos tuberosidades, interna y externa. La cara externa forma parte en su tercio anterior de la llamada apófisis mayor del calcáneo. También presenta en la parte anterior dos correderas separadas por un tubérculo óseo. La cara interna ofrece una apófisis saliente llamada apófisis menor del calcáneo que ofrece debajo una corredera. Por detrás está limitada por una tuberosidad. La cara posterior se confunde por abajo con las dos tuberosidades del calcáneo. La cara anterior ó cuboidea es una superficie articular soportada por la apófisis mayor del calcáneo. Presenta por fuera un tubérculo óseo. El calcáneo se articula con el astrágalo y el cuboides uniéndose de un modo íntimo al escafoides. Con el primero se une por dos superficies diartrodiales, habiendo además un ligamento interóseo muy resistente y medios accesorios de unión. La articulación calcáneo-cuboïdea es una artrodia que presenta un ligamento superior, uno inferior, uno interno ó en Y que se bifurca para dirigirse al cuboides y al escafoides, pasando de la apófisis mayor del calcáneo á la excavación calcáneo-astragalina y dirigiéndose entonces su haz externo al cuboides en su parte superior é interna y el interno al escafoides en su parte superior externa formando el ligamento calcáneo escafoideo superior. Además el calcáneo se une sólidamente al escafoides por un ligamento llamado calcáneo escafoideo inferior. En el calcáneo se insertan diferentes músculos: el pedio en la cara superior; el accesorio del flexor largo y el flexor corto común de los dedos, el aductor corto del dedo gordo y el abductor del dedo pequeño, en la cara inferior. El tendón del peroneo corto y el del peroneo largo pasan por la cara externa, el del flexor común de los dedos por la cara interna y el tendón de Aquiles se inserta en la cara posterior. La cara inferior está cruzada por las arterias y nervios plantares externos é internos y en la cara interna se bifurcan la arteria y el nervio tibial posterior. El calcáneo se desarrolla por dos puntos de osificación; uno primitivo á los seis meses y otro epifisario á los ocho años. Por su posición el calcáneo no sufre con frecuencia lesiones traumáticas. Las fracturas pueden originarse por arrancamiento y por aplastamiento. Pueden ser simples ó múltiples. Resultan de una caída, de una contracción muscular violenta, de un enclavamiento del pie. El pie queda en flexión y el enfermo acusa un dolor vivo. No siempre es imposible la marcha. Las complicaciones son raras y la curación no es difícil en las fracturas simples, pero no así en las múltiples que van seguidas de trastornos de la deambulación. Puede quedar entonces un pie de piña y también plano ó valgus. Los movimientos laterales del pie resultan imposibles. Para el tratamiento, es preciso ante todo la reducción que en las fracturas simples se obtiene con un vendaje fijador que mantenga la rodilla flexionada y el pie en equinismo extremo. En las fracturas múltiples si no hay dislocación basta colocar el miembro sobre una férula ó fijarlo con un vendaje de yeso. Si hay dislocación, se reponen ante todo los fragmentos y se aplica después un vendaje de yeso. No se harán tentativas de marcha antes de dos meses y se completará el tratamiento con baños, masaje y movimientos pasivos. La luxación aislada del calcáneo es muy rara. Este hueso se afecta frecuentemente de ósteomielitis, produciendo, ya una necrosis circunscrita, ya una infección de las articulaciones viciosas, ya la necrosis total. El talón se pone tumefacto y dolorido y las partes blandas se inflaman. El tratamiento consiste en desbridar el hueso lo más tempranamente posible, mediante un escoplo hasta el punto lesionado. Si así no se detiene el proceso hay que esperar los efectos de la necrosis y la neoformación consecutiva. Cuando se lesionan las articulaciones ó el hueso en su totalidad, debe recurrirse á la extirpación completa de aquél. La tuberculosis del calcáneo ofrece una característica especial. Generalmente se limita al hueso y forma grandes secuestros. Las partes blandas están tumefactas y el hueso queda engrosado. El tratamiento será conservador en un principio, pero si se puede diagnosticar un gran foco

óseo es mejor intervenir quirúrgicamente. El pie se fija en un vendaje de yeso, en ángulo recto respecto á la pierna y en posición intermedia entre la pronación y la supinación. En último extremo se puede resecar ó desarticular el calcáneo. Se puede emplear un corte horizontal en U y la incisión externa en ángulo de Ollier. El primero proporciona mucho espacio, pero divide el tendón de Aquiles, lo que no ocurre con el método de Ollier. La incisión, en el primer caso, pasa sobre la tuberosidad del calcáneo y llega por los lados hasta su límite anterior. Se desprende el colgajo plantar, el periostio y las vainas tendinosas, se abren las articulaciones y se cortan los ligamentos. Con el procedimiento de Ollier la porción vertical comienza sobre el vértice del maléolo externo y acaba en la tuberosidad del calcáneo, y la horizontal corre desde este punto por el borde externo del pie, hasta la tuberosidad del quinto metatarsiano. Se ponen sucesivamente al descubierto la cara externa y posterior, la cara inferior y la externa, se abren las articulaciones y se cortan los ligamentos interóseos. La pérdida completa del calcáneo no impide la deambulación, pero la perjudica ya que el talón no puede separarse del suelo. Si puede conservarse el periostio hay una regeneración parcial del hueso. La conservación del tendón de Aquiles y la epífisis posterior contribuye mucho á mejorar los resultados operatorios.

Bibliogr. Bergman, *Tratado de Cirugía Clínica* (ed. Espasa, Barcelona); Lossen, *Deutsche Chirurgie* (Berlín, 1894); Tillaux, *Tratado de Cirugía Clínica* (ed. Espasa, Barcelona); Testut, *Traité d'anatomie humaine* (París, 1905); Doyen, *Traité de Thérapeutique chirurgicale* (París, 1908); Kocher, *Chirurg. Operationslehre* (Berlín, 1907); Bardenheuer, *Die allgemeine Lehre von den Frakturen und Luxationen* (Berlín, 1907); Kocher, *Enzyklopädie der Chirurgie* (Berlín, 1903); Le Dentu, *Nouveau Traité de Chirurgie* (París, 1908).

CALCANETA. f. Tacón de muelles que usan los turistas y excursionistas.

CALCANHAR. *Geog.* Laguna del Brasil en el mun. de Cascarel, Estado de Ceará. ‖ Punta arenosa 20 millas al N. del cabo San Roque.

CAL CANONGE. *Geog.* Caserío á 4 kms. de Aiguamurcia, prov. de Tarragona.

CALCANSO. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Apurimac, prov. y dist. de Antabamba; 250 habits.

CALCANTITA. f. *Mineral.* Sulfato cúprico hidratado correspondiente á la fórmula $SO_4Cu + 5\ H_2O$ y conocido también con los nombres de *cianosa, caparrosa azul, vitriolo azul, piedra lipis.* Plinio le dió el nombre de *calcanto.* Raras veces se presenta cristalizada en la naturaleza, pero cuando lo hace afectan sus cristales la forma de prismas con las caras modificadas, pertenecientes al sistema triclínico. Lo más frecuente es que se presente en masas estalactíticas, en costras racimosas ó arriñonadas ó en eflorescencias; fractura concoidea ó desigual; color azul celeste ó azul más obscuro, á veces con un color blanquecino debido á la deshidratación; brillo vítreo-craso; translúcida. Dureza 2,5; peso específico 2,2 á 2,3. Exfoliación imperfecta en dirección de las caras prismáticas. Birrefringente biáxica con signo negativo. Posee un sabor metálico astringente muy desagrable.

La calcantita es un producto de oxidación de la pirita de cobre y por esto se encuentra con preferencia en las cavidades de los yacimientos de este mineral, como sucede, por ejemplo, en Goslar (Harz), en Klausen (Tirol), en Herrengrund (Hungría), en Fahlung (Suecia), en Anglesea (Inglaterra), en Chipre, y en España se encuentra en Ríotinto (Huelva). No es raro encontrarlo disuelto en el agua de las minas (como ocurre en Rammelsberg). A estas aguas se las denomina *aguas de cementación.*

CALCANTO. m. *Bot.* (*Chalcanthus* Boiss.) Género de plantas de la familia de las crucíferas, considerado modernamente como una sección (*Chalcanthus* OK.) del género *Cheiranthus* L. (V. ALHELÍ).

CALCANTO. (Etim. — Del gr. *chalkós*, cobre, y *anthos*, flor.) m. *Mineral.* (*Chalcanthum.*) Nombre que dió Plinio al sulfato cúprico hidratado natural. V. CALCANTITA.

CALCAÑAL. m. CALCAÑAR.

CALCAÑAR. (Etim. — De *calcaño.*) m. La extremidad del pie por la parte que cae hacia atrás, y con la cual pisamos.

CALCAÑO. (Etim. — De *calcáneo.*) m. ant. CALCAÑAR.

CALCAÑO (EDUARDO). *Biog.* Político y escritor venezolano, n. en Cartagena de Indias en 1831 y m. en Caracas en 1904, uno de los hombres de mayor cultura de la América española. Estudió leyes en la universidad de Madrid, dedicándose después al periodismo y á la política. Colaboró en numerosas publicaciones y fundó *El Diario* y *El Monitor,* alcanzando bien pronto los más elevados puestos. Fué sucesivamente gobernador del Distrito Federal, diputado senador, individuo del Consejo federal de Venezuela, ministro plenipotenciario de su país en España, profesor de derecho español, derecho público, legislación y derecho civil romano de la universidad de Caracas, y ministro de Hacienda, del Interior y de Relaciones extranjeras. Fué también músico distinguido, y así lo atestiguan sus numerosas composiciones, algunas de carácter didáctico como el *Curso de teoría musical,* que fué adoptado por el Conservatorio de Caracas, del que CALCAÑO era vicepresidente. Otra de sus composiciones, la *Vía Dolorosa,* fué cantada en la iglesia de la Trinidad de Liverpool. Poseyó numerosas condecoraciones y perteneció á gran número de asociaciones científicas y literarias, tanto de su país como del extranjero, entre ellas la Academia de la Lengua Española. Ha escrito muchos artículos políticos, literarios y de erudición, y se ha dedicado también al teatro para el que escribió un monólogo titulado *En pos de la gloria* (1890). Como si todos estos aspectos de su vida no fuesen aún bastante variados, se le debe incluir entre los mejores oradores de su país, habiendo conseguido arrastrar á las muchedumbres con su elocuencia. Entre sus obras literarias podemos citar: *La educación de la mujer, Horas amargas,* y *La Balanza.*


Eduardo Calcaño

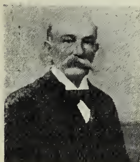
CALCAÑO (JOSÉ ANTONIO). *Biog.* Poeta venezolano, n. en Cartagena de Indias en 1827 y m. en 1897. Era hermano de Eduardo y comenzó el estudio de la medicina, que hubo de abandonar, dedicándose exclusivamente á la literatura. Desempeñó durante veinte años el consulado de su país en Liver-

pool y fué correspondiente de la Academia Española, cargo para el que le propusieron Campoamor, Hartzenbusch y Fernández Guerra. Fué también director de la Academia Venezolana y escribió dramas, comedias, novelas, cuentos, leyendas y numerosas poesías. Poseía además una vasta erudición y tenía un perfecto conocimiento de los clásicos españoles. Sus mejores obras son un *Canto á la reunión del Concilio Vaticano* y una *Epístola*.

Calcaño (Juan Bautista). *Biog.* Prócer venezolano, padre de Eduardo, Juan Bautista, José Antonio, Luis Camilo, Julio, Mariano Arístides y Simón, n. en La Guaira y m. en Caracas (1799-1870). Fué uno de los amigos más leales de Bolívar, al que prestó señalados servicios, y se distinguió en la política y en el periodismo, desempeñando entre otros cargos el de fiscal general de Venezuela.

Calcaño (Juan Bautista). *Biog.* Escritor venezolano, n. en Cartagena de Indias en 1824. Estudió en la universidad de Caracas y ha desempeñado importantes cargos, como cónsul general de Venezuela en Turín y presidente de la Corte Superior y de la Suprema. Ha escrito numerosas poesías, y entre sus demás obras merece especial mención un *Tratado de los verbos castellanos que rigen preposición* y una *Gramática alemana*.

Calcaño (Julio). *Biog.* Escritor venezolano, nacido en Caracas en 1840. En su juventud fué militar y tomó parte en algunas revoluciones, habiendo desempeñado importantes cargos políticos y militares. En 1882 la Academia Española le nombró espontáneamente y por unanimidad secretario perpetuo de la Correspondiente Venezolana y pertenece además á la *Société des gens de lettres* de París y á otras muchas corporaciones científicas y literarias. Ha escrito: *Hojas de ciprés, El castellano en Venezuela, Blanca de Torrestella, Tres poetas pesimistas del siglo XIX* y numerosos cuentos y poesías, algunos de los cuales han merecido ser traducidos al francés y al sueco.



Julio Calcaño

Calcaño (Luis Camilo). *Biog.* Poeta venezolano, n. en Cartagena de Indias y m. en Caracas (1829-1859). Estudió derecho en esta última ciudad, donde ejerció durante algún tiempo. Fué de carácter grave y retraído, y sólo encontraba placer en el estudio y en el cultivo de la música y de la poesía. Su mejor obra es la leyenda *Las hijas del Sultán*, debiéndosele además una notable traducción en verso de la tragedia *Francesca di Rímini*.

Calcaño (Mariano Arístides). *Biog.* Literato venezolano, n. en Cartagena de Indias en 1828 y m. en Marsella en 1878. Antes de los diez y nueve años publicó un poema titulado *Fabián*, al cual siguieron numerosas leyendas y poesías sueltas. Sirvió en la guerra de los cinco años, donde adquirió la dolencia que le llevó al sepulcro. Merecen citarse entre sus composiciones las *Melodías hebreas*, traduciendo, además, del francés *La última lamentación de Lord Byron*, de Lamartine, y *Las noches*, de Musset.

Calcaño (Simón). *Biog.* Poeta venezolano, n. en Caracas y m. en la misma ciudad en 1891. Desempeñó importantes cargos públicos, colaboró en varios periódicos y escribió numerosas poesías, especialmente sonetos.

Calcaño Herrera (Antonio José). *Biog.* Poeta venezolano, hijo de Julio Calcaño, n. en Caracas en 1880. Es coronel del ejército de su país y uno de los más notables poetas venezolanos, habiendo sido traducidas á diversos idiomas algunas de sus composiciones, entre las que merece citarse el poema *Nerón*. Ha tenido también el buen acuerdo de separarse del decadentismo exótico que tantos estragos ha causado en el buen gusto de la juventud intelectual americana.

CALÇÃO DE COURO. *Geog.* Sierra del Estado de Goyaz (Brasil), feligresía de Rosario.

CALCAR. 1.ª acep. F. **Calquer.** — It. **Calcare.** — In. **To counterdraw.** — A. **Durchzeichnen.** — P. y C. **Calcar.** — E. **Trakopii, surkopii.** (Etim. — Del lat. *calcare*.) v. a. Sacar copia de un dibujo, inscripción ó relieve por contacto inmediato del original con el papel ó la tela á que han de ser trasladados y mediante uno ú otro procedimiento. ‖ Imitar más ó menos servilmente. ‖ Apretar con el pie. ‖ fig. Copiar ó reproducir física ó moralmente.

Calcar ó Calcker. *Geog.* Ciudad de Prusia (Alemania), en la prov. del Rhin, regencia de Dusseldorf, círculo de Cleves, sit. junto á un pequeño afluente del Rhin; 2,000 habits. Fábricas de hilados y tejidos de algodón. Posee una hermosa iglesia del siglo xiv. Es patria de Seydlitz, famoso general de Federico II y vencedor de Rosbach, á quien se ha erigido un monumento en la plaza del Mercado, y del pintor Juan de Calcar.

Calcar (Elisa Schiotling). *Biog.* V Schiotling Calcar (Elisa.)

Calcar ó Calcker (Juan Esteban). *Biog.* Pintor alemán, n. en Calcar (Prusia) en 1499 y murió en Nápoles en 1546. Fué discípulo de Ticiano, cuyo estilo se asimiló. El Museo del Louvre posee un retrato pintado por Calcar, que, según Hymans, es



Retrato de un desconocido, por Juan Esteban von Calcar (Museo del Emperador Federico, Berlín)

el del célebre anatomista Andrés Vesale, con cuyo nombre concuerda la edad del personaje y las iniciales del anillo, que figuran en el cuadro (n.º 1,185

del catálogo). En la edición de Basilea (1543) de la obra de Vesale *De humani corporis fabrica,* figuran muchos dibujos de CALCAR.

CALCAREA, *Geog. ant.* Ciudad de la Máxima Caesariensis (Gran Bretaña). Hoy Tadeaster.

CALCÁREO, REA. F. Calcaire. — It. Calcareo, calcario. — In. Calcareous. — A. Kalkhaltig. — P. Calcareo. — C. Calcari. — E. Kalka, kalkohava. (Etim. — Del lat. *calcarius.*) adj. Que tiene cal ó participa de ella.

CALCÁREO. *Agr.* Se dice de los terrenos en que el carbonato cálcico es el componente predominante. Cuando los componentes principales del terreno son dos, pero el carbonato cálcico es el que en mayor proporción se encuentra, entonces suelen formarse palabras compuestas en las que el adjetivo calcáreo figura en primer término; por ejemplo, *calcáreo-silíceo, calcáreo-arcilloso,* etc. (V. TERRENOS.)

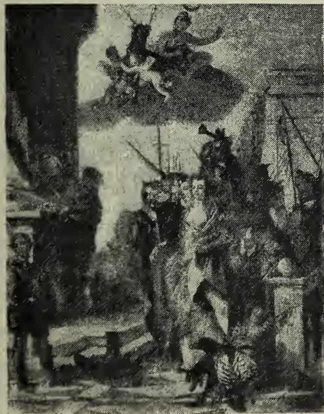
CALCARINA. f. *Anat. Cisura calcarina.* V. CEREBRO.

CALCARIO. (Etim.—Del lat. *calcar,* espuela.) m. *Ornit.* (*Calcarius* Bchst.) Género de pájaros, de la familia de los fringílidos, cuyas especies suelen incluirse en el género *Plectrophanes* Meyer. (V. PLECTROFANES).

CALCARUNIA. f. *Bot.* (*Calcarunia* Raf.) Género de plantas de la familia de las pontederáceas, sinónimo de *Pontederaea* L.

CALCAS. m. *Bot.* (*Chalcas* L.) Género de plantas de la familia de las rutáceas, sinónimo de *Camunium* Rumpf.

CALCAS ó CALCHAS. *Mit.* Adivino, hijo de Testor, n. en Micenas ó Megara El dios Apolo le había concedido la ciencia de prever lo presente, lo pasado y lo por venir, y el ejército griego al sitiar á Troya le nombró su gran sacerdote y adivino. CALCAS vió subir á una serpiente á un plátano, al lado del cual se ofrecía un sacrificio y devorar á nueve pajarillos



Calcas é Ifigenia, por Juan Bautista Tiepolo
(Pinacoteca Antigua, Munich)

y la madre que estaban en su nido, por lo que vaticinó que duraría diez años el sitio de Troya y que la flota griega, detenida en Aulida por vientos contrarios, no podría hacerse á la vela hasta que Agamenón sacrificara á su hija Ifigenia. Frecuentemente era consultado por Ulises y Agamenón sobre el sentido de los oráculos, y aconsejó á este último, con motivo de la terrible peste que envió Apolo para devastar el ejército sitiador, que para que cesara el cruel azote devolviera á Criseida á su padre Crises, sacerdote del airado dios. Al terminarse la guerra regresó á su patria, en unión de Anfiloco, hijo de Anfirao, y de allí á Colonia en la Jonia. Cumpliéndose su sino, de morir cuando se encontrara con otro adivino de ciencia superior á la suya, se encontró con el adivino Mopsó cerca de Colofón en el monte de Claros, consagrado á Apolo y no pudiendo descifrar los enigmas propuestos por su colega enfermó y murió de pesadumbre. En la Apulia había un oráculo que llevaba su nombre.

CALCASIEU. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Luisiana, en los confines del de Tejas, del cual está separado al O. por el río Sabine. Tiene una extensión de 15,840 kms.² y una población de 15,000 habits. la mayor parte blancos. Su capital es Lake Charles. ‖ Río de los Estados Unidos, en el de Luisiana, condado de su mismo nombre. Nace en el condado de Sabine, corre en dirección S. por un terreno pantanoso y desemboca en el golfo de Méjico, después de formar un vasto lago. Sus tributarios principales son el Cypress, el Midde Farh, el Martín y el Little Calcasieu.

CALCÁSPIDO. (Etim. — Del gr. *chalkós,* bronce, y *aspis,* escudo.) m. *Hist.* Soldado griego que llevaba un escudo de cobre. Ciertos escritores suponen que el escudo era de acero, pero los griegos desconocían este metal y sus escudos eran de bronce ó de cobre. El *calcáspide, calcáspido* ó *calcaspista* (sinónimo de *peltasta*) era un soldado intermedio entre el pesado y el ligero, entre el *oplita* y el *psilita,* y según otros autores designaba especialmente á los soldados de la guardia macedónica llamada Agema.

CALCATRIFE. (Etim.—Despect. del lat. *calcator,* pisador.) m. *Germ.* GANAPÁN.

CALCATRIPA. f. *Bot.* (*Calcatrippa* Heist.) Género de plantas de la familia de las ranunculáceas, considerado modernamente como una sección (*Calcatrippa* Rchb.) del género *Delphinium* L.

CALCE. m. ant. CAZ.

CALCE. (Etim.—Del lat. *calix, icis.*) m. ant. CÁLIZ (vaso sagrado, y vaso y copa en poesía).

CALCE. m. amer. *Méj.* PIE (espacio que queda en la parte inferior del papel, después de terminado un escrito). ‖ amer. *Ecuad.* Cada uno de los palos de madera incorruptible que se introduce en el suelo y sirve de cimiento al estante con el que está empalmado.

CALCE. (Etim.—Del lat. *calceus,* calzado.) *Art. y Of.* Cerco de llantas de hierro que se eleva sobre el canto de las ruedas de los carruajes para mantener unidas las pinas y preservarlas del rozamiento con el terreno. ‖ Porción de hierro ó acero que se suele añadir á la reja del arado, picos, barrenas de mina y otras herramientas cuando están gastadas. ‖ Cuña ó alza que se mete para ensanchar el espacio existente entre dos cuerpos. ‖ Cuña con que se calza un carruaje; cuña.

CALCEARIA. f. *Bot.* (*Calcearia* Bl.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, sinónimo de *Corybas* Sal. y W. HK. (V. CORIBAS.)

CALCEAS. m. pl. *Mit.* Fiestas dedicadas á Minerva por los atenienses, por haberles enseñado á trabajar el cobre. Se celebraban el 13 del mes de Piarrepsión y en ellas tomaban parte todos los forjadores, que después adoptaron como patrón al dios Vulcano.

CALCEAT (JUAN). *Biog.* Benedictino francés, de la congregación de Casal de San Benito. Compuso una *Historia de Passione Christi,* sacada de los cuatro Evangelios, impresa en París (1531), y en Lyón (1538).

CALCEATENSE. adj. Natural de Santo Domingo de la Calzada (Logroño). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALCEATI (LORENZO). *Biog.* Hagiógrafo italiano, m. en Acqui en 1260. Es autor de las vidas de san Ambrosio, san Agustín, san Nicolás y san Juan Crisóstomo.

CALCEDONENSE. adj. CALCEDONIO.

CALCEDONIA. F. **Chalcédoine.** — It., P. y C. **Calcedonia.** — In. **Chalcedony.** — A. **Chalcedon.** f. *Mineral.* Mineral formado por una mezcla de anhídrido silícico microcristalino (cuarzo) y sílice amorfa (ópalo). Se presenta generalmente en masas esféricas, racimosas, arriñonadas, estalactíticas, de estructura fibrosa poco manifiesta; también en láminas y costras delgadas: en seudomórfosis de fluorita y espato de Islandia y datolita; formando parte de conchas fósiles y finalmente en cantos rodados. Su fractura es concoidea aplanada ó astillosa fina; su color variable, blanco, azulado, pardusco, amarillento, pardo, rojo, verde y frecuentemente listado y veteado de diferentes colores: es mate ó tiene brillo céreo ó resinoso, especialmente en la superficie de fractura; es además translúcida ú opaca. Dureza 6'5 á 7; peso específico 2'3 á 2'7 y en las especies más puras 2'54. Observada al microscopio se descubre una parte fibrosa y otra informe siendo las fibras normales á la superficie y mostrando una débil birrefringencia biáxica con signo positivo. Químicamente se comporta de un modo muy semejante al cuarzo, pero, al contrario de éste, es atacada fuertemente por la lejía de potasa. Las principales variedades de calcedonia son: el *Agata* que presenta zonas ó vetas diversamente coloreadas y que reciben nombres distintos según sean el color y las figuras, á veces muy caprichosas, con que aparecen combinadas las vetas (V. AGATA); el *Onice,* la *Cornalina,* la *Sardónica,* la *Crisoprasa* (V. esta palabra); la *Zafirina,* el *Enhydros,* la *Calcedonia oriental* y la *Calcedonia occidental,* consideradas igualmente como variedades de ágata; el *Plasma* de la India oriental, Bucharei, etc., de color verde prado; el *Heliotropo* (jaspe sanguíneo, jaspe oriental), de color verdoso con manchas ó puntos rojizos (V. lám. PIEDRAS PRECIOSAS, fig. 21); la *Calcedonia gutular* ó *Gotas de sebo,* variedades redondeadas, cuyo aspecto recuerda la denominación; la *Calcedonia opalina* ó *Cuarzo cascholonga* (V. CASCHOLONGA); la *Haytorita,* calcedonia seudomórfica de la *datolita,* y la *Cubosilicita,* de color azul y de aspecto de drusa y considerada por Desclaizeaux, Behrens y E. Geinitz como una seudomorfosis de la fluorita.

El *Sílex,* conocido además con los nombres de *Sílex pirómaco, Piedra de chispa* y *Pedernal* y generalmente considerado como una variedad de calcedonia, se describe en el artículo PEDERNAL.

La mayoría de las variedades de calcedonia se encuentran en amigdalitas, en las cavidades de rocas eruptivas en donde con frecuencia forman geodas, en las grietas de rocas silíceas, en filones, en los ríos formando cantos rodados, en fósiles, en las areniscas abigarradas de la formación triásica, en las areniscas rojas *(Rothliegende),* de la formación pérmica, etc. Proceden principalmente de Oberstein (Nahethal), Ilmenau é Inselberg (Turingia), Fassathal (Sur del Tirol), Chemnit (Sajonia), Freiberg, Gläserndorf, Kosemütz y Grachau (Silesia), Hungría, Cornuailles, Escocia, etc. Brasil, Uruguay y Chile suministran ágatas muy hermosas. En España se halla la calcedonia en el Cerro de Almodóvar y en otros sitios de la provincia de Madrid é igualmente en otros de las de Guadalajara, Teruel, etc.

La calcedonia y sus variedades, especialmente las ágatas, son muy empleadas en la actualidad como piedras de adorno. Se fabrican con ellas broches, brazaletes, botones, camafeos, figuras, etc. Antiguamente se usaba la cornalina contra las hemorragias y formaba parte de los *cinco fragmentos* de piedras preciosas tan conocidos en la antigüedad. La ónice se empleó en colirios para quitar las manchas blanquecinas de los ojos.

CALCEDONIA. *Geog. ant.* Ciudad de Bitinia (Asia Menor), sit. casi frente á Bizancio, en la entrada meridional del Bósforo. Fué fundada por los megarenses (674 a. de J. C.) y era importante por su comercio y por su templo y oráculo de Apolo. «La ciudad de los ciegos» la llamó, según Estrabón, el oráculo de Delfos, por no haber aprovechado sus fundadores el hermoso emplazamiento de la otra orilla del Bósforo en la dirección de enfrente. Su nombre (en griego Kalcedón), proviene de un lugar vecino llamado Chalcis. Contribuía á las cargas del gobierno federal del Atica con 9 talentos anuales, al lado de Bizancio que pagaba 15, Rodas 18, Abidos 4, etc. Desde los tiempos de Darío sirvió de fortaleza á los persas y más tarde pasó alternativamente á poder de los espartanos y atenienses. Su decadencia comenzó cuando en 140 a. de J. C. sus habitantes fueron trasladados á Nicomedia. Nicomedes III la legó á los romanos el año 74 a. de J. C. Mitrídates y Lúculo la conquistaron y en tiempos de Valeriano cayó en poder de los escitas. En 323 de Jesucristo, Constantino venció en sus cercanías á su rival Licinio, á quien hizo prisionero. CALCEDONIA es sobre todo famosa por el cuarto concilio ecuménico que en ella se celebró (451). En 616 fué destruída por Cosroes, pero Justiniano la devolvió parte de su antigua grandeza, reedificándola con el nombre de *Justinianea* y haciéndola capital de la provincia denominada *Pontica prima.* Los turcos osmanlis la volvieron á arruinar y la convirtieron en la actual Kadihoi (Aldea del cadí), al S. de la ciudad de Scutari; cuenta 30.000 habits. y tres iglesias, católica, griega y armenia. En los primeros tiempos del cristianismo tuvo importancia dentro de la iglesia y fué una de las primeras ciudades en poseer sede arzobispal, por lo que hoy sirve de titular á un arzobispado *in partibus infidelium.* Se conserva el edificio que fué basílica de Santa Eufemia, donde se anatematizaron los errores de Eutiques. Es muy pintoresco el paisaje que ofrece la ciudad por el variado estilo de sus casas. Es el paseo favorito de los habitantes de Constantinopla en día de fiesta.

CALCEDONIA (CONCILIOS DE). *Der. can.* El llamado concilio calcedonense es el cuarto general, celebrado contra los errores de Eutiques y de Nestorio en

451. Fué convocado por el emperador Marciano de acuerdo con el papa san León I, primero en Nicea, pero perturbada esta ciudad, ó por proponerse asistir á él el emperador, fué trasladado el punto de reunión á Calcedonia que está muy cerca de Constantinopla. Se celebró en la basílica de Santa Eufemia y asistieron á él 680 obispos, de la iglesia de Oriente, número que otros autores rebajan á 520, apareciendo sólo 360 mencionados en las actas, presididos por los legados del papa Pascasino y Lucencio, y 19 principales ministros enviados por el emperador. Se tuvieron quince sesiones del 8 de Octubre al 1.º de Noviembre. Se derogaron las condenaciones de Teodoreto é Ibas efectuadas en el concilio de Efeso, se depuso á Dióscoro, patriarca de Alejandría, que se había rebelado contra el papa, y se confirmó la condenación de Eutiques en el concilio de Constantinopla. El debatido punto de las naturalezas en Cristo fué fijado en estas palabras: «Confesamos un solo y un mismo Hijo, Nuestro Señor Jesucristo, perfecto en su divinidad y perfecto en su humanidad, verdaderamente *Dios* y verdaderamente *hombre*, formado de un alma racional y de un cuerpo; *consubstancial al Padre*, en cuanto á su divinidad, y *consubstancial á nosotros*, en cuanto á su humanidad... *Un solo y mismo Cristo*... de dos naturalezas, sin confusión, sin mudanza, sin división, sin separación, sin que la unión quite la diferencia de las dos naturalezas, subsistiendo las propiedades de cada una y concurriendo á formar una sola persona ó hipóstasis, de modo que no está dividido ó separado en dos personas sino que es un solo y mismo Hijo único, Dios, Verbo, nuestro Señor Jesucristo.»

Otra cuestión tratada en este concilio fué la de las prerrogativas del patriarca de Constantinopla. En ausencia de los legados del papa (que se habían negado á tratar de este asunto), se redactó un canon, que firmaron solamente 184 padres, declarando que después del papa (á quien se reconocía corresponder toda primacía y el honor principal), el arzobispo de Constantinopla gozaría de las mismas prerrogativas de honor y de la misma primacía de potestad sobre el Asia, la Tracia y el Ponto, cuyos metropolitanos ordenaría. No se trataba, pues, del primado universal del papa, ni de equiparar á éste con el patriarca de Constantinopla, sino de la jurisdicción sobre los demás obispos de Asia y en especial sobre la Tracia, que correspondía al papa. Los legados se opusieron é hicieron insertar su protesta en las actas. Los padres acudieron á Roma pidiendo la confirmación del concilio incluso en esta materia; pero el pontífice dió la confirmación en cuanto á la condenación de la herejía y de los herejes, pero la rehusó constantemente respecto á la prerrogativa de la iglesia de Constantinopla, ya porque el canon del concilio de Constantinopla, en que la pretensión se fundaba, no tenía fuerza por no haberse hecho de acuerdo con la Santa Sede, ya porque tal pretensión constituía una injuria hecha á las otras sillas principales de Oriente, contra las disposiciones del concilio de Nicea.

Los griegos elevan á 30 el número de cánones formados en este concilio, comprendiendo en ellos el de las prerrogativas de Constantinopla, que es el 28. Los latinos sólo cuentan 27 que fueron recibidos por toda la iglesia. En realidad, los cánones nuevos son tres únicamente; los restantes son renovados. El 6.º prohibe ordenar clérigos que no queden adscritos á alguna iglesia; el 9.º prohibe á los eclesiásticos llevar sus causas á los tribunales seculares disponiendo que se recurra al obispo, al metropolitano y al patriarca según los casos; el 4.º prohibe á los lectores contraer matrimonio con mujeres de fe sospechosa en las provincias en que se les permitía el matrimonio.

El orden de las sesiones y materias tratadas en este concilio no es el mismo en todos los ejemplares. Obedece tal cosa (que se observa también en otros concilios), á que los obispos de sedes principales llevaban su notario, haciéndole compilar las actas según lo que cada cual necesitaba. Todos recogían cuidadosamente lo relativo al dogma y á la disciplina general; pero en lo restante, los asuntos que no les interesaban particularmente los omitían ó los ordenaban según la importancia que les atribuían.

El emperador Marciano sostuvo con toda su autoridad los decretos de este concilio.

Como concilio particular celebrado en Calcedonia hay que mencionar uno reunido en 403 (el concilio de la *Encina*, por el barrio en que se tuvo). En él se condenó á san Juan Crisóstomo por no haberse presentado á una asamblea, que él juzgaba compuesta únicamente de enemigos suyos.

CALCEDÓNICO, CA. adj. *Mineral.* Se dice de los minerales que son semejantes á la calcedonia.

CALCEDONIO, NIA. adj. El natural de Calcedonia. U. t. c. s. ‖ Lo perteneciente á Calcedonia ó á sus naturales.

CALCEDONIO (ALEJANDRO). *Biog.* Tipógrafo italiano, n. en Pésaro y m. en Venecia á fines del siglo XV. Copinger, en sus *Suplementos á Hain* (II, 369), enumera el mérito y orden de sus obras.

CALCEHTOK. *Geog.* Lugar y finca rural del Yucatán (Méjico), en el partido de Maxcanú, municipio de Opichén; 600 habits.

CALCENA. *Geog. ant.* Pobl. española que mencionan los geógrafos árabes, y cuya situación no puede precisarse con seguridad, aunque Eduardo Saavedra cree que estaba en la confluencia del Guadalete con el Beite, entre Espera y Bornos, donde estuvo la antigua Carissa.

CALCENA. *Geog.* Mun. de 277 edifs. y 776 habitantes, perteneciente á la prov. de Zaragoza, partido judicial de Borja, formado por la villa de su nombre y algunos edificios diseminados por el término. Está sit. la villa en terreno quebrado y montañoso, al SE. del Moncayo, y cerca del lugar donde tiene origen el río Isuela. Produce cereales, vino, frutas y legumbres; hay minas de azufre, plomo y cobre; fábricas de papel. Dista 6 kms. de Borja, cuya estación es la más próxima.

CÁLCEO. (De *calce*, galón.) m. *Indum.* Calzado alto y cerrado que usaban en Roma para salir con toga á la calle. Era parecido á las botas modernas, excepto el de las damas que eran á modo de zapatos por lo que se designaba con el diminutivo *calceolus*. Estos eran de color blanco y también rojos, amarillos ó verdes. Los esclavos no podían usar cálceo á menos que usaran toga. La forma y altura del cálceo variaba según la condición de la persona que lo llevaba, como varió sucesivamente en tiempos de la República y del Imperio, siendo el más común el propio de labradores y montañeses, especie de bota cerrada por completo y no de mucha altura. Para las clases elevadas había el llamado

cálceo patricio y cálceo senatorial; el primero era el usado por la nobleza romana y su color distintivo era el rojo, pasando en tiempo de la República á ser la insignia de los magistrados curules y complemento de la vestidura de los triunfadores. Según una inscripción, Mario, el vencedor de los cimbros y teutones entró en el Senado *veste triumphali, calceis patriciis*. Cuando la nobleza senatorial substituyó á la antigua nobleza de raza, la expresión *calceus patricius* servía igualmente para designar el *calceus senatorius*, cálceo de piel negra que, según Juvenal y Horacio llegaba hasta media pierna. Tenía una abertura por la parte interna que se cerraba con una lengüeta y se sujetaba con cuatro correas; dos, bastante anchas en su nacimiento, que partían de los lados de la pala en su unión con la suela y después de cruzarse en la garganta del pie se anudaba sobre el empeine: las otras dos correas estaban más altas y daban muchas vueltas á la caña. Cicerón zahirió estas distinciones en el calzado diciendo de Asino, elevado al cargo de senador gracias á las revueltas populares, que no había hecho más que cambiar de zapatos: *Mutavit calceos, pater conscriptus repente factus est*. Como el senatorial, el cálceo patricio se ataba con correas y se designaba con el nombre de *mulleus;* los primeros en llevarlo fueron los reyes de Alba y lo llevaron igualmente los reyes de Roma, y según san Isidoro tenía un grueso de suela semejante al coturno griego y un broche de hueso ó metal destinado á atar las correas. Los senadores que pertenecían á la antigua nobleza romana llevaban una media luna de marfil cosida á la piel del cálceo, que además de servir de broche tenía por objeto diferenciarlos de los senadores *novitii*, ó sea de creación reciente. Esta media luna *(lunula)* según otra versión tenía la forma de la letra *C* como emblema de los 100 primeros patricios con que Rómulo compuso el Senado, y también se supone que fuera un amuleto, dadas las supersticiones de los romanos respecto del calzado, pues algunos colocaban en él objetos que contrarrestaron los maleficios, como monedas de Alejando Magno. En la época bizantina se llevó un calzado que, como el cálceo senatorial, tenía el color negro y las correas cruzadas, y algunos textos de aquel tiempo dicen que los usados por los cónsules eran blancos. Un ejemplo del cálceo ordinario se ve en la estatua de un procurador de impuestos de la provincia de Africa que existe en el Museo del Louvre; es una especie de bota de dos piezas y atada con dos correas: en otros monumentos el cálceo de esta clase tiene dos orejuelas que caen sobre los tobillos. En el mismo museo aparece la estatua de Calígula con el cálceo patricio, aunque, contra la costumbre en vez de toga, lo lleva con el traje militar. El mismo calzado, con las correas poco caídas como se llevaban en tiempos de la República, se ve en la estatua de bronce etrusco romana de Aulo Metelo.

CÁLCEO. *Mit.* Sobrenombre de Vulcano en su carácter de dios protector de los forjadores, que preside los trabajos del hierro y del acero.

CALCEOLA. (Etim.—Del lat. *calceolus*, zapato.) f. *Paleont.* (*Calceola* Lam.) Género de antozoos zoantarios del grupo de los tetracorales, familia de los expletos, caracterizados por el cáliz muy profundo, las septas atrofiadas hasta convertirse en líneas longitudinales y el opérculo grueso y sencillo. La especie *C. sandalina* (V. lám. FORMACIÓN DEVÓNICA, I, fig. 1) se había incluído, erróneamente, entre los braquiópodos.

CALCEOLARI ó CALCEOLARIS (FRANCISCO). *Biog.* Naturalista italiano, de mediados del siglo XVI que ejerció la profesión de farmacéutico en Verona. Hizo frecuentes excursiones al lago de Garda y al monte Baldo, resultado de las cuales fué la obra *Iter Baldi montis* (Venecia, 1571), de la que se han hecho numerosas ediciones, escribiendo además un compendio en latín de los *Comentarios de Mathiole sobre Dioscórides*. Dejó una rica colección de historia natural que fué catalogada por Cerutti y Chiocco.

CALCEOLARIA. (Etim.— De *Calceolari*, naturalista italiano del siglo XVI.) f. *Bot.* (*Calceolaria* Loefl., *Hybanthus* Jacq., *Pombalia* Vand., *Solea* Spr., *Jonidium* Vent.) Género de plantas de la familia de las violáceas, tribu de las violeas, representado por plantas sufrutescentes ó por arbolillos, de



Calceolaria

hojas alternas, estipuladas y flores axilares, solitarias ó fasciculadas, con los sépalos no prolongados en la base, el pétalo anterior mayor que los otros y giboso en la base, y cinco estambres, de los cuales los dos anteriores son espolonados; fruto capsular que se abre elásticamente en tres valvas. Comprende unas 50 especies que viven en las regiones tropicales. Las principales especies son: *C. Ipecacuanha* Vent. (*Jonidium Ipecacuanha* Vent., *Viola Ipecacuanha* L., *Jonidium Hubu* HBK.) conocida vulgarmente con el nombre de Poaya Blanca, propia del Brasil. Suministra la *raíz de poaya blanca* ó *raíz de ipecacuana leñosa* que se presenta en trozos algo tortuosos, del grueso de una pluma, con hendeduras semicirculares parecidas á los anillos de la ipecacuana ondulada; corteza delgada, estriada longitudinalmente y de color blanquecino en el interior; leño poroso, de color amarillo; es inodora é insípida. Contiene inulina y prismas ú octaedros de oxalato cálcico. Se usa como emético y purgante en substitución de la raíz de ipecacuana verdadera.

C. (Jonidium) Poaya Saint-Hillaire, y *C. (Jonidium) parviflora* Vent. (*Viola parviflora* L.) del Brasil, *C. (Jonidium) Itonba* Vent. de Cayena y América del Sur, *C.* (*Hybanthus scandens* Jacq. ó Poaya de Campo y *C. Hybanthus*) *microphylla* H. Bn. ó *Cuichunchulli, Cuchunchully* del Perú, empleadas todas igual que la especie anterior como eméticas y purgantes.

Calceolaria. *Bot.* (*Calceolaria* L., *Calceolaria* Juss.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, sinónimo de *Fagelia* Schwencke. V. Fagelia.

Calceolaria. *Bot.* (*Calceolaria* Heist.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas considerado actualmente como una sección (*Calceolus* Kchb.) del género *Cypripedium* L.

CALCEOLO. m. *Bot.* (*Calceolus* Ludw.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, que figura en la actualidad como sección (*Calceolus* Rchb.) en el género *Cypripedium* L.

CALCÉS. F. Ton. — It. Capo, Colombiere. — In. Mast-head. — A. Topp. — P. Tope. — E. Masta Kapo. (Etim.—Del lat. *carchesium,* gavia.) m. *Mar.* Parte superior del palo mayor comprendida entre la cofa y el tamborete.

CALCETA. 1.ª acep. F. Bas.— It. Calza. — In. Stocking. — A. Strumpf. — P. Meia. — C. Mitja. — E. Ŝtrumpo. dim. de Calza. ‖ f. Calzado de punto que se pone inmediato á la carne y cubre la pierna hasta la rodilla. ‖ fig. Grillete que se pone al forzado. ‖ *prov. Arag.* Media que en vez de pie tiene una trabilla, llamada estribera, que pasa por debajo de la planta del pie. También se llama *calcilla* ó *media de estribera.* ‖ amer. *Arg.* Conjunto de plumas que cubren el tarso y los dedos de cierta variedad de palomas domésticas. ‖ pl. amer. *Costa Rica.* Dícese del pollo ó gallina que tienen plumas hasta los pies.

Andar ó ir haciendo calcetas. fr. fig. y fam. *prov. Arag.* Andar con las puntas de los pies hacia adentro.

Hacer ó estar haciendo calcetas. fr. fig. y fam. *prov. Arag.* Estar tiritando ó temblando.

Calceta. *Geog.* Pueblo de la República del Ecuador, perteneciente á la provincia de Manabi, cantón de Rocafuerte.

CALCETERÍA. f. Oficio de calcetero. ‖ Tienda donde se vendían calzas y calcetas.

CALCETERO, RA. 1.ª acep. F. Chaussetier.— It. Calzettaio. — In. Hosier. — A. Strumpfmacher. — P. Meieiro. — C. Mitjayre, mitjer. — E. Ŝtrumpfaristo. Persona que hace y compone medias y calcetas. ‖ Maestro sastre que hacía las calzas de paño. ‖ *Germ.* El que echa los grillos.

Calcetero. adj. *Taurom.* El toro de igual pinta que el *botinero* (V.) del que se diferencia por el botín de sus patas, que en el calcetero figura ser abierto por una raya vertical más clara que la del toro. Se llama también *calcetero,* más propiamente, el toro que tiene su pinta obscura y las patas blancas ó de color mucho más claro.

CALCETÍN. F. Chaussette. — It. Calzino. — In. Sock. — A. Socke. — P. Piuga. — C. Mitjó. —E. Ŝtrumpeto. dim. de Calceta. ‖ m. Especie de calceta ó media que sólo llega al nacimiento de la pantorrilla.

CALCETÓN. aum. de Calceta. ‖ m. Media de lienzo ó paño para debajo de la bota.

Calcetón. *Mil.* Media ó calceta de punto, paño ó lienzo que usaban debajo de la bota de montar los soldados de ciertos cuerpos de caballería. Era generalmente blanco y se llamaba vulgarmente *bocabotín.* Hoy no se estila, y el último cuerpo que lo usó fué la guardia civil montada.

CALCI. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la provincia y distrito de Pisa, situado cerca del río Arno, al pie del monte Pisano; 5,800 habitantes. Tiene un castillo que perteneció al arzobispado de Pisa. En su comarca existen hermosos olivares de cuyos frutos se extrae el mejor aceite de Toscana.

CALCIAS. (Etim. — De *caliga,* calzado romano.) m. pl. *Arqueol.* Lo mismo que brafoneras, según ciertos autores.

CALCICINCITA. f. *Mineral.* Mineral formado por una mezcla de cincita y caliza y se presenta en cristales romboédricos.

CÁLCICO, CA. adj. *Quím.* Perteneciente ó relativo al calcio.

CALCICOLA. (Etim.—Del lat. *calx,* cal, y *colere,* habitar.) adj. *Hist. nat.* Se dice algunas veces de los animales ó vegetales que viven en los terrenos calizos.

CALCIDES. (Etim.—Del gr. *chalkis,* especie de lagarto de brillo cobrizo.) m. *Erpet.* (*Chalcides* Wiegm.) Género de saurios brevilingües de la familia de los calcídidos, caracterizados por tener los surcos laterales indicados sólo en la parte anterior, los pies anteriores con tres dedos cortos, tuberosos, y los posteriores con un solo dedo, prensil; carecen de poros femurales. Comprende este género una sola especie, el *Ch. flavescens* Bonnat, de 10 cm. de longitud, con el dorso de color cobrizo con cuatro fajas longitudinales blanquecinas y las escamas rectangulares y el vientre blanco amarillento, que vive en las regiones tropicales de América.

CALCIDIA. *Mit.* Sobrenombre de Minerva, derivado de Calcis, ciudad de Eubea.

CALCÍDICA. *Mit.* Sala de grandes dimensiones que existía en ciertos templos paganos y en donde, según las creencias del pueblo, los dioses venerados en aquel lugar se reunían para comer. ‖ Sobrenombre de Minerva, porque Augusto le consagró un templete de bronce en Roma.

Calcídica. f. *Geog. ant.* Región de la Siria, situada al N. de la misma y cuya cap. era Calcis. ‖ Península de la región meridional de Macedonia en el actual sandjak turco de Salónica. Se halla sit. entre los golfos Termaico al O. y Estrimónico al O., y cortada por los golfos Toronaico y Singítico, formando tres prolongaciones digitadas peñascosas y abruptas originadas por hundimientos del terreno y denominadas Sithonis, Pallene y Acte; hoy, respectivamente, Longos, Casandra y Hagion Oros. Sus ciudades principales son Potidea y Olinto. Los lagos de Beschik y Aivasti establecen casi una se-



Moneda de Calcídica

paración entre la península y el continente. Los antiguos sólo aplicaban el nombre de Calcidia á las colonias de Calcis ó sea á Sitonio y su territorio. Como prolongación de los montes de Tesalia, el suelo de la península CALCÍDICA está principalmente formado de pizarra cristalina y mármoles, que en el O. van acompañados de sedimentos neocénicos y en los montes Choritalsi (1,190 m.) y Cholomon (1,040 m.) de mineral de hierro y galena argentífera. En la antigüedad, la península estaba habitada por gran número de colonias jónicas y de una sola dórica que era la de Potidea. En ella vivieron más tarde numerosos monjes, viniendo á formar como un Estado monástico en el monte Athos (1,935 m.) ó Hagion Oros.

CALCÍDICO. (Etim. — De *Calcis,* antigua ciudad griega.) m. *Arquit.* Galería ó corredor de un edificio, por lo común en sentido perpendicular á su eje principal. Esta es la definición que parece más acertada, pues de esta voz se han dado versiones muy distintas. Becchi, en su obra *Del calcidio e della cripta di Eumachia,* dice que es pórtico ó porche cubierto, ancho, bajo y profundo: Procopio en *De Aedific.*—Justin I, Hygin y otros autores opinan que *calcídico* es una sala alta y espaciosa en los palacios y también en las basílicas, que servía para colocar ciertos géneros. El arquitecto Alberti, dando más amplios pormenores sobre lo que podía ser el calcídico, dice que junto al tribunal se añadía un pasillo transversal llamado *causidicum (chalcidicum)* que se unía á las otras dos partes formando T, en donde se reunían litigantes y abogados. Las primitivas basílicas cristianas, como la de San Pablo, en Roma, construídas conforme á las romanas, tienen estos dos brazos ó calcídicos en su extremidad formando una nave transversal, resultando en forma de T ó martillo el plano interior del monumento. Se dió el mismo nombre á los brazos del crucero en las iglesias. || Sitio de las casas griegas que se destinaba á alojar huéspedes.

CALCÍDIDOS. (Etim.—Del lat. *chalcis,* nombre de un género.) m. pl. *Entom.* *(Chalcididae, Pteromalini.)* Familia de himenópteros terebrántidos entomófagos; insectos de talla generalmente pequeña, con las antenas cortas, geniculadas, inclinadas hacia abajo, formadas por seis á 14 artejos; los palpos maxilares cortos, de cuatro artejos cuando más; los ojos compuestos ovalado-alargados, los simples situados en la parte superior de la cabeza; las alas anteriores anchas y casi sin nerviación; el protórax no prolongado lateralmente hasta la base de dichas alas; el tercer par de patas á menudo con los fémures engrosados y las tibias curvas; los tarsos generalmente de cinco artejos, en algunos casos de cuatro ó de tres; el conducto ovipositor de las hembras casi siempre prominente, saliendo de la parte inferior del abdomen, cerca del extremo de éste. Comprende esta familia más de 2,000 especies, cuyas larvas viven parasitariamente en los huevos, las larvas ó las ninfas de otros insectos, algunos de estos parásitos también, á su vez; muchas de estas especies, que ponen sus huevos sobre larvas ó huevos de insectos nocivos, y destruyen por lo tanto gran número de éstos, resultan beneficiosas para la agricultura; los principales géneros son los siguientes: *Chalcis* Fabr., *Pteromalus* Swed., *Leucospis* Fabr., *Eucharis* Latr., *Encyrtus* Dalm., *Eulophus* Geoffr., *Blastophaga* Grav. y *Torymus* Dalm. (V. CALCIS, PTEROMALO, LEUCOSPIS, EUCARIS, ENCIRTO, EULOFO, BLASTOFAGA y TORINO).

CALCÍDIDOS. (Etim.—Del lat. *chalcides,* nombre de un género.) m. pl. *Erpet.* *(Chalcididae.)* Familia de reptiles del orden de los saurios, suborden de los brevilingües; se caracterizan por tener los surcos laterales apenas perceptibles en su parte anterior ó completamente nulos, las placas de la cabeza regulares, el tímpano oculto, las escamas verticiladas, las extremidades cortas, muy separadas las anteriores de las posteriores, y la lengua escamosa y bífida. Comprende esta familia unas ocho especies, todas americanas; los géneros más importantes son: *Chalcides* Wiegm. y *Heterodactylus* Spix. (V. CALCIDES y HETERODÁCTILO.)

CALCIDIO. *Biog.* Filósofo neoplatónico de la primera mitad del siglo IV llamado por los autores *vir clarissimus.* Dejó una traducción latina del *Timeo* de Platón y un comentario titulado *Interpretatio latina partis prioris Timaei Platonis et commentarius in eumdem* (impreso en Leiden en 1617 por Meuricus y en París en 1620, habiéndose hecho otra edición en Hamburgo en 1718) en que mezcla ideas cristianas con las del platonismo.

CALCIFERRITA. f. *Mineral.* V. CALCIOFERRITA.

CALCIFICACIÓN. F. é In. **Calcification.** — It. **Calcificazione.** — A. **Verkalkung.** — P. **Calcificação.** — C. **Calcificació.** f. *Pat.* Degeneración calcárea de los tejidos. Las sales de calcio se presentan en la trama orgánica impregnándola, pero no se combinan con ella como ocurre en el hueso. Las sales que se precipitan con el fosfato y carbonato de calcio á las que acompañan el fosfato y carbonato de magnesia. Al microscopio se distinguen fácilmente las partes calcificadas por la presencia de gránulos fuertemente refringentes que se disuelven en los ácidos. Si las partículas calcáreas son numerosas el tejido toma un color blanquecino y si la acumulación es muy grande adquiere cierta dureza al tacto. La calcificación se presenta en edad avanzada, invadiendo todos los órganos de la economía, pero puede aparecer también en la juventud y aun en la infancia. También dan un gran contingente de ella las masas de cuerpos extraños (triquinas, cisticercos, feto muerto, trombus antiguos). Se ha discutido mucho el mecanismo de este proceso. El coincidir con fenómenos de necrosis ó de languidez vital (tumores fibrosos, exudaciones ó depósitos purulentos) ha llamado la atención de los patólogos. La ignorancia respecto á la manera de mantener en disolución las sales calcáreas en la sangre influye mucho para hacer difícil una explicación del proceso. Se ha supuesto que obedecía á una cantidad excesiva de sales calcáreas en la circulación, lo que produciría una diátesis calcárea metastática. De hecho en los casos de grandes lesiones destructoras de los huesos se observan extensos fenómenos de calcificación en la economía. La misma calcificación senil se había querido explicar con esta teoría, pero la evolución es muy diferente en este caso, pues las sales calcáreas se depositan entonces con preferencia en la túnica media arterial y no en la interna como en el primer caso. También se ha invocado el aumento de alcalinidad de la sangre (discrasia calcárea química). Los fosfatos solubles cuando son ácidos precipitarían al volverse neutros. Con esta razón se quería explicar la frecuencia de la calcificación en las arte-

rias y su rareza en las venas, ya que en las primeras el ácido carbónico está á mucha menor tensión. Esto es inadmisible puesto que las venas pulmonares donde la tensión referida llega al mínimo jamás presentan señales de calcificación. En general, la causa abonada para dicho proceso es un retardo en los fenómenos de nutrición. Aquél muestra preferencia por ciertos órganos como las arterias cuyas inflamaciones crónicas subsigue. También aparece en los glomérulos renales. La osificación de los cartílagos tal como se presenta en la vejez no puede considerarse como una calcificación. Tampoco pueden entrar en ella las concreciones ó cálculos por más que se relacionen con el metabolismo de las sales térreas ó calcáreas.

Bibliogr. Ramón y Cajal, *Tratado de Anatomía patológica;* Hallopeau, *Tratado elemental de Patología general* (ed. Espasa, Barcelona); Cohnheim, *Lectures on General Pathology* (Londres, 1884); Birch-Hirchfeld, *Grundriss der allgemeinen Pathologie* (Berlín, 1892); Bouchard, *Traité de Pathologie générale* (París, 1903); Lubarsch, *Die allgemeine Pathologie* (Berlín, 1905).

CALCÍFUGO, GA, adj. *Agr.* Se dice de las plantas que no viven ó se desarrollan mal en los terrenos calizos.

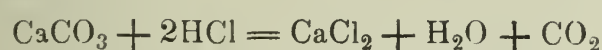
CALCÍGENO, NA. adj. Que produce cal.

CALCILLA. f. *prov. Arag.* CALCETA.

Observ. La frase castizamente castellana *ponerle á uno calcilla* es sumamente apropiada en los sentidos de *honrar vanamente, ó celebrar ó encomiar sin bastante motivo.*

CALCIMANGANITA. f. *Mineral.* Variedad manganosa de calcita.

CALCÍMETRO. (Etim.—Del lat. *calx,* cal, y el gr. *metron,* medida.) m. *Quím.* y *Agric.* Aparato que sirve para determinar la cantidad de carbonato cálcico contenido en una tierra fundándose en el volumen del gas carbónico que de un peso dado de ésta se desprende cuando se la trata con un ácido diluído, que suele ser el clorhídrido. Se funda el calcímetro en la reacción expresada por la siguiente fórmula:



$$CaCO_3 + 2HCl = CaCl_2 + H_2O + CO_2$$

Para que la determinación fuese exacta. sería necesario poder medir todo el gas carbónico formado en la reacción y hacer correcciones de presión y temperatura.

Ordinariamente se aplican los calcímetros (Urgellés, Bernard, etc.) á determinaciones aproximadas y prestan buenos servicios en los ensayos rápidos de las tierras. V. CARBÓNICO (ACIDO).

CALCINA. (Etim. — Del lat. *calx,* cal.) f. La mezcla de cal, piedra menuda y otros materiales ó ingredientes análogos. || ant. Piedra caliza.

CALCINA. *Art. y Of.* Mezcla de un óxido metálico, arena silícea y carbonato de potasa que se usa en la fabricación de esmaltes para preparar el mazacote.

CALCINA (JUAN). *Biog.* Canonista italiano, m. en Bolonia en 1317. Recopiló varias decisiones de concilios y comentó las decretales de Clemente V y Benedicto XII.

CALCINA (SANTIAGO y SERAFINA). *Biog.* Cantantes españoles de principios del siglo XIX. En el año 1821 trabajaron en la compañía de ópera que actuó en los teatros del Príncipe y de la Cruz, de Madrid.

CALCINACIÓN. F. é In. Calcination. — It. Calcinazione, calcinatura. — A. Kalzinirung. — P. Calcinação. —C. Calzinació.—E. Kalkbruligado, kalkbruligo. f. *Quím.* Propiamente, calcinación significa la operación consistente en calentar una substancia, descomponible por el calor, á una temperatura elevada hasta que se haya convertido en óxido metálico. Como tipo de calcinación puede citarse la de la piedra calcárea, cuyo resultado es la cal viva. Sin embargo, muchas veces se emplean las palabras calcinación y calcinar en un sentido más amplio, esto es, se aplican á la operación consistente en calentar substancias sólidas á temperaturas elevadas hasta que no pierdan ya de peso. En este sentido amplio la calcinación tiene por objeto eliminar el agua de hidratación que algunos cuerpos retienen con energía, ó expulsar el ácido carbónico ú otras substancias volátiles. La calcinación se efectúa en hornos ó aparatos especiales según sean las materias á que se aplica y el fin propuesto.

CALCINADOR. m. inus. *Min.* Operario que se ocupa en calcinar los minerales.

CALCINAJA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Pisa, próximo á la ribera derecha del Arno; 3,700 habits. Alfarerías.

CALCINAR. F. Calciner. — It. Calcinare. — In. To calcine. — A. Verkalken. — P. Calcinar. — C. Calzinar. — E. Kalkbruligi, kalkhejtegi. (Etim. — Del lat. *calx,* cal.) v. a. Reducir á cal viva los minerales calcáreos, privándolos del ácido carbónico por medio del fuego.

Deriv. **Calcinable.**

CALCINAR. *Quím.* V. CALCINACIÓN.

CALCINARSE. v. r. *Art. y Of.* Reducirse á cal las piedras calizas.

CALCINATE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Bérgamo, dist. de Treviglio; 2,680 habitantes.

CALCINATO. *Geog.* Pueblo de Italia, en la provincia y dist. de Brescia, sit. junto á la ribera izquierda del Chiesa, tributario del Oglio; 4,200 habitantes.

Historia. Dió celebridad á Calcinato la victoria obtenida por el duque de Vendôme sobre el ejército austriaco el 19 de Abril de 1706. En el pueblo se había hecho fuerte el general conde de Reventlow con 15,000 hombres, pero una brillante carga á la bayoneta de los franceses obligóle á evacuar sus posiciones dejando en el campo 3,000 muertos, mayor número de heridos, 1,000 caballos, seis cañones y casi toda la impedimenta. El ejército francés sólo tuvo en este combate 800 bajas.

CALCINITRO. m. *Miner.* Sinónimo de *Nitrocalcita.* (V. esta palabra.)

CALCINO. *Mit.* Uno de los descendientes de Céfalo que vivió diez generaciones después de éste y que en unión de Deto, otro descendiente del héroe, se embarcó para consultar el oráculo de Delfos, deseoso de saber cuándo podría volver á Atenas, pues no habían logrado entrar en esta ciudad ni él ni su familia desde que habían matado á Proesis. Respondióle el oráculo que en el mismo lugar donde viesen correr por tierra una galera trirreme, á su entrada en el Atica, debía ofrecer un sacrificio á Apolo. Al llegar CALCINO y su compañero al monte Pecilo vieron huir rápidamente entre la maleza una serpiente; hicieron el sacrificio indicado y pudieron volver á Atenas reconquistando en breve su ciudadanía.

CALCIO. F. é In. **Calcium.** — It. y P. **Calcio.** — A. **Kalzium.** — C. **Calci.** — E. **Kalcio.** m. Metal blanco, muy alterable al aire y al agua, que, combinado con el oxígeno, forma la cal.

Deriv. **Cálcico, ca.**

CALCIO. *Quím.* é *Ind.* Metal que tiene por símbolo químico *Ca* y cuyo peso atómico es 40,1. Es bivalente.

Aun cuándo la cal ya era usada en tiempos muy antiguos, no se distinguió de las otras tierras hasta que la diferenció Bergmann en 1782. La coloración amarillo-rojiza que comunica á la llama el cloruro de calcio fué observada por Ribbentrop en 1796. El reconocimiento seguro del calcio mediante el ácido oxálico fué indicado por Darracq en 1801; sin embargo, el calcio metálico fué obtenido por primera vez en 1808 por Davy, por electrólisis del óxido cálcico mediante adición de mercurio. Bunsen y Matthiesen obtuvieron, de 1854 á 1855, el metal calcio puro por electrólisis del cloruro cálcico fundido en presencia de mercurio. En 1858 Liès Bodart y Jobin lo obtuvieron del yoduro cálcico mediante el sodio. En 1860 Caron obtuvo una aleación de cinc y calcio y de esta aleación aisló el calcio eliminando el cinc por destilación. Moissan ha obtenido el calcio por electrólisis del yoduro cálcico fundido empleando cátodos de níquel. Ruff y Plato lo obtuvieron en 1902 en mayor escala por electrólisis de una mezcla de cloruro cálcico y espato fluor. Actualmente se obtiene industrialmente por Siemens y Halske y en las fábricas electroquímicas de Bitterfeld.

El calcio es uno de los elementos más esparcidos en la naturaleza; pero nunca en estado metálico, sino siempre en forma de compuestos salinos. Así se presenta combinado con el fluor constituyendo el *espato fluor* ó *fluorina;* con el cloro, formando el cloruro cálcico en el agua del mar y en aguas minerales, y como combinación doble de cloruro cálcico y cloruro magnésico en la taquidrita. En grandes cantidades y sumamente esparcido se encuentra el calcio en la naturaleza, en forma de carbonato cálcico, en la *caliza.* En estado de sulfato cálcico anhidro constituye la *anhidrita,* y en estado de sulfato bihidratado forma el *yeso.* Existe también en la naturaleza en estado de fosfato cálcico y de silicato en grandes cantidades. Además, nunca faltan sales de calcio entre los componentes inorgánicos de los animales y de las plantas. También se ha reconocido la presencia del calcio en la fotosfera solar, en algunas estrellas fijas y en algunos meteoritos.

Obtención del calcio

Para obtener el calcio según el procedimiento de Ruff y Plato se somete á la electrólisis, á la temperatura de 800°, una mezcla de 100 partes de cloruro cálcico anhidro y 16,5 partes de espato fluor, de modo que el ánodo de carbón de retorta de 2 mm. de grueso y el cátodo de hierro del mismo espesor se sumerjan tan sólo un poco en la masa fundida. El calcio se prepara fundido en forma de bola en el cátodo.

Propiedades del calcio

El calcio es un metal blanco de plata, muy brillante, tenaz, maleable, de densidad 1,54, más duro que el plomo. Al aire seco es estable, en el húmedo se cubre de una capa de hidróxido cálcico. El agua es descompuesta por el calcio, poco á poco á la temperatura ordinaria, tumultuosamente en presencia de algo de ácido clorhídrico, sin que se inflame el hidrógeno que se desprende en la reacción. El cloro no actúa sobre el calcio á la temperatura ordinaria. A la temperatura del rojo se combina el calcio con el hidrógeno formando *hidruro cálcico*, CaH_2, que es una masa blanca de densidad 1,7. El metal calcio funde á 810° y arde en presencia del aire con luz amarilla intensa.

Compuestos de calcio

Siendo muy numerosos los compuestos del bario y siendo muy importantes bastantes de ellos, estudiaremos los que ofrecen más interés por el orden siguiente:

I. Compuestos inorgánicos: 1. Oxidos, sulfuros, sulfhidrato, fosfuro y carburo. 2. Sales haloideas. 3. Oxisales.—II. Compuestos orgánicos.

I. — *Compuestos inorgánicos*

1. *Oxidos, sulfuros, sulfhidrato, fosfuro y carburo.* Los principales son:

Oxido cálcico. V. CAL.

Bióxido cálcico: CaO_2. Llámase también *peróxido cálcico.* Obtiénese calentando el óxido cálcico en corriente de oxígeno ó haciendo pasar una corriente de aire, exenta de oxígeno, á través de la cal viva, calentada á unos 700°, operando á una presión de cerca de dos atmósferas. Forma una masa blanca y pulverulenta. Con el agua forma el hidrato $CaO_2 + 4 H_2O$, que es un polvo amarillo, cristalino, que se disuelve poco en el agua con desprendimiento de oxígeno. Se ha recomendado para substituir á la lechada de cal para combatir ciertos casos de dispepsia.

Hidróxido cálcico. V. CAL.

Sulfuros cálcicos. El calcio se combina con el azufre formando varios sulfuros, de los cuales el más importante y mejor estudiado es el *monosulfuro cálcico, sulfuro de calcio* ó *hígado de azufre calcáreo,* cuya fórmula es CaS. El *monosulfuro cálcico impuro* fué preparado ya en 1700 por Hoffmann, y en 1750 por Margraff. Se forma cuando se calienta al rojo la cal viva en una atmósfera de gas sulfhídrico ó el carbonato cálcico en una mezcla de anhídrido carbónico y de vapor de sulfuro de carbono, ó bien el sulfato cálcico en una atmófera de hidrógeno.

Para preparar el *monosulfuro cálcico* se mezclan íntimamente 7 partes de yeso calcinado finamente molido con 2,5 partes de carbón de leña en polvo fino, ó mejor con 2 partes de negro de humo, y se calienta la mezcla en un crisol de barro refractario durante una á dos horas, suavemente al principio y fuertemente después, hasta que la masa haya tomado un color blanco agrisado. Puede hacerse más íntima la mezcla añadiéndole 1 parte de harina de centeno y agua suficiente para que resulte una masa plástica, á la que se da la forma de bolas que se dejan secar primero al aire y luego se calientan al rojo en un crisol. Antes se solía preparar el sulfuro cálcico calentando al rojo una mezcla íntima de 2 partes de hidróxido cálcico (cal viva que se había apagado y reducido á polvo con la mitad de su peso de agua) y 1 parte de azufre, recubriendo luego la mezcla con una capa de hidróxido cálcico; después de separada la capa de cal, quedaba una mezcla de monosulfuro cálcico y sulfato cálcico, á la cual acompañan, á veces, pequeñas cantidades de polisul-

furo cálcico. El sulfuro cálcico así obtenido fosforece en la obscuridad, después de haber sido expuesto á los rayos solares, habiendo sido llamado *fósforo de Cantón* y también *hígado de azufre calcáreo.*

El monosulfuro cálcico se presenta en forma de polvo de color blanco agrisado ó blanco rojizo, que huele algo á sulfhídrico. En el agua, aun en caliente, es poco soluble y, por su acción se descompone en sulfhidrato cálcico ó hidróxido cálcico. El monosulfuro cálcico se emplea en medicina, y mezclado con cal apagada constituye un depilatorio bastante usado. Sirve para el desprendimiento de hidrógeno sulfurado, exento de arsénico, en análisis químicos forenses; con este objeto se deslíe en agua el sulfuro cálcico puesto en un matraz y se deja caer á la mezcla ácido clorhídrico diluído y puro, ó bien se forman unos cubos con sulfuro cálcico y yeso (4 : 1) y se hace actuar sobre ellos ácido clorhídrico (1 volumen de ácido clorhídrico de densidad 1,121 y 1 volumen de agua) en el aparato de Kipp.

Los *polisulfuros cálcicos* no pueden obtenerse, como los polisulfuros alcalinos fundiendo una mezcla de azufre y el óxido ó el carbonato, porque el azufre que excede del correspondiente á la formación del monosulfuro se volatiliza; pero si se hierve lechada de cal con suficiente cantidad de azufre, se obtiene un líquido rojo-amarillento, que contiene *pentasulfuro cálcico,* junto con tiosulfato cálcico, y que sirve para preparar azufre precipitado.

El *tetrasulfuro cálcico* puede obtenerse, solamente en disolución, calentando monosulfuro cálcico con agua y la cantidad de azufre precisa, á fin de que para 3 átomos de azufre haya una molécula de monosulfuro. Concentrando el líquido se descompone el tetrasulfuro cálcico, desprendiéndose hidrógeno sulfurado y precipitándose una mezcla de sulfuro cálcico, hidróxido cálcico y azufre. Puede combinarse con el óxido cálcico formando un oxitetrasulfuro cálcico correspondiente á la fórmula:



$$3\,CaO\,,\,CaS^4\,,\,12\,H^2O$$

Los ensayos hechos para obtener bisulfuro y trisulfuro cálcicos no han dado resultado porque, hirviendo el monosulfuro con una cantidad de azufre inferior á la necesaria para formar tetrasulfuro cálcico, se forma éste, y la cantidad sobrante del monosulfuro se convierte en sulfhidrato ó hidróxido, que pueden determinar la formación de diversos oxisulfuros cálcicos.

Sulfhidrato cálcico: $Ca(SH)_2$. Obtiénese saturando la lechada de cal con hidrógeno sulfurado: sin embargo, la acción de este último cesa tan pronto como la disolución contiene aproximadamente 7 por 100 de $Ca(SH)_2$. Sólo se conoce en disolución y ésta tiene sabor cáustico, amargo y hepático, presenta reacción alcalina y es ligeramente corrosiva. El sulfhidrato cálcico sirve como *depilatorio,* constituyendo la parte principal del depilatorio llamado *Rhusma,* que se prepara mezclando íntimamente trisulfuro de arsénico (oropimento) (1 parte), cal viva (5 partes) y agua (cantidad suficiente para formar una pasta). El sulfhidrato cálcico, acompañado de tiocarbonato cálcico, es también uno de los componentes de la *cal de gas.* que se obtiene en algunas fábricas de gas del alumbrado, cuando se pone en zarzos hidróxido cálcico para absorver el hidrógeno sulfurado y el sulfuro de carbono, junto con la mezcla de Laming.

Fósforo cálcico: Ca_2P_3. Se produce, juntamente con pirofosfato cálcico, dirigiendo vapor de fósforo sobre cal viva calentada al rojo ó echando pequeños fragmentos de fósforo sobre cal viva incandescente. Es una masa de color pardo rojizo.

Carburo cálcico: CaC_2. En 1862 Woehler preparó por primera vez el carburo cálcico mediante una aleación de cinc y calcio y carbón. Lo hicieron más accesible los trabajos de Borchers, Maquenne, Moissan y Travers, en los años 1891 á 1893. El método que todavía sirve hoy para obtenerlo mediante el horno eléctrico, con una mezcla de cal y carbón, fué indicado por Boehm en 1891 y perfeccionadó por Wilson en 1894, y últimamente por Moissan. Los hornos empleados son de muy diversa construcción, pero en general son semejantes al que sirve para obtener el aluminio según el procedimiento de Heroult. Se construyen también altos hornos para el funcionamiento continuo. Un horno, que ha dado buenos resultados en Bitterfeld, Neuhausen y Rheinfelden, contiene un embudo revestido de material muy refractario cerrado inferiormente por una placa de carbón que sirve de electrodo. Sobre este embudo, y á una moderada distancia, hay un segundo embudo por cuya abertura inferior pasa el segundo electrodo, formado por un bloque de carbón y que está recubierto por la masa fundida. Por el espacio que queda entre los dos embudos pasa la llama del óxido de carbono, y la parte incandescente de los electrodos está preservada de la acción del aire. Pictet calienta la mezcla de cal y carbón á 2,400° mediante llama, activando su temperatura inyectando aire, y después con la electricidad. Es indiferente emplear corrientes continuas ó alternas, porque no se trata de obtener electrólisis, sino elevadas temperaturas, que deben llegar aproximadamente á 3,500°. Para 3 toneladas de cal recién calcinada deben emplearse 2 toneladas de carbón. Puede conseguirse la temperatura necesaria con una corriente de 350 amperios y 70 voltios. El carburo calcio así obtenido es una masa, de estructura cristalina. de color pardo rojizo especial, cuya densidad es de 2.20 á 2,25. La pureza y aspecto del carburo dependen de las primeras materias empleadas: el carburo cálcico puro es completamente incoloro; el producto comercial contiene aproximadamente 80 por 100 de carburo puro y 20 por 100 de impurezas. En contacto del aire el carburo cálcico comercial despide un olor aliáceo desagradable debido al hidrógeno fosforado que se forma por descomposición del fosfuro cálcico, que es una de las impurezas que le acompañan; cuando está en contacto del aire el carburo cálcico, á la larga, se descompone poco á poco en hidróxido cálcico y carbonato cálcico. Por la acción del agua se descompone, desprendiéndose tumultuosamente acetileno gaseoso y quedando un residuo de hidróxido cálcico:



$$CaC_2 + 2\,H_2O = C_2H_2 + Ca(OH)_2$$

A esta reacción debe el carburo cálcico su importancia industrial como primera materia para la obtención del acetileno (V. esta palabra). Teóricamente 1 kg. de carburo cálcico debería dar 350 litros de acetileno; pero el producto comercial no produce más que unos 300, á causa de sus impurezas, entre las cuales se encuentran especialmente sulfuro, nitruro y fosfuro cálcicos que, con el agua, forman respectivamente sulfhídrico, amoníaco é hidrógeno

fosforado, compuestos todos ellos gaseosos que acompañan al acetileno y hacen precisa su purificación.

El ensayo del carburo cálcico para determinar su valor se funda en la pérdida de peso que sufre cuando se le trata con agua. Para ello se emplea un aparato consistente en un frasco de Woulf de unos 400 cm.³ de cabida, en una de cuyas tubuladoras está adaptado un tubo con cloruro cálcico, mientras que la otra lleva un embudo de llave cerrado por arriba, de 1/4 de litro de cabida. Se ponen en el frasco de 50 á 60 gr. de carburo triturado groseramente, y en el embudo unos 200 cm.³ de una disolución de cloruro sódico (del 15 al 20 por 100); luego se pesa todo el aparato aproximando hasta el centigramo. Después se deja caer la disolución salina sobre el carburo, al principio gota á gota, de modo que caigan de 5 á 6 gotas por minuto; la reacción no es tan tumultuosa como cuando se emplea agua común. El acetileno desprendido pasa por el tubo de cloruro cálcico, donde se deseca. Al cabo de tres á cuatro horas, habiéndose vertido ya la mitad de la disolución salina gota á gota, se vierte el resto de una vez, se calienta suavemente y se hace pasar aire por el aparato mediante un aspirador; después se deja enfriar y se pesa. La diferencia entre las dos pesadas indica el rendimiento en acetileno, pudiéndose calcular con este dato la proporción de carburo puro contenido en el carburo comercial ensayado, teniendo en consideración que 1 kg. de CaC_2 da 406,25 gramos de C_2H_2, que corresponden á 348,9 litros de acetileno (á 0° y 740 mm.).

El carburo cálcico ha sido recomendado para deshidratar el alcohol ordinario y para obtener alcohol absoluto; pero este procedimiento no ha dado buenos resultados en la práctica. En grandes cantidades se conserva el carburo de calcio en cajas de palastro de paredes soldadas, debiendo estar guardado de la humedad. En pequeña cantidad se le puede conservar en frascos de tapón esmerilado, pero, ordinariamente, no se conserva en ellos mucho tiempo en buen estado. Para preservarlo en lo posible de la acción de la humedad del aire se ha probado de impregnarlo de parafina ó de petróleo; así preparado, es algo más resistente á los agentes atmosféricos, sin perder su facultad de reaccionar con el agua.

2. *Sales haloideas.* Las más importantes son: *Cloruro cálcico:* $CaCl_2$. En el siglo XIV Isaac Hollandus dió el nombre de *sal ammoniacum fixum* al residuo de la destilación del cloruro amónico con cal viva, y el *oleum calcis* del siglo XVII no era más que cloruro cálcico delicuescido. En pequeña cantidad se encuentra este compuesto en el agua del mar y en algunas aguas minerales; combinado con el cloruro magnésico se encuentra el cloruro cálcico en Stassfurt, constituyendo la *taquidrita:*



$$CaCl_2 + MgCl_2 + 12\,H_2O$$

En grande escala se obtiene como producto secundario en varios procesos químicos: en la obtención del amoníaco á partir del cloruro amónico, en la del carbonato sódico por el procedimiento del amoníaco, en la del anhídrido carbónico por el carbonato cálcico y el ácido clorhídrico, etc. Si la solución de cloruro cálcico impura, preparada de uno ú otro modo, después de aclarada, se evapora á sequedad en una caldera de hierro y se calienta el residuo, se obtiene una masa sólida, cristalina, más ó menos gris, que es muy ávida de agua, y por esta razón se emplea para deshidratar y desecar en muchas operaciones químicas. Esta masa es el *cloruro cálcico fundido impuro.* Para obtener el *cloruro cálcico puro* se disuelve mármol puro en ácido clorhídrico puro ó se purifica la solución de cloruro cálcico impuro. En el primer caso se vierten 280 partes de ácido clorhídrico oficinal puro sobre 100 partes de mármol de Carrara, bien blanco, pulverizado, puesto en una cápsula de porcelana, se calienta en baño de maría cuando ha cesado en frío el desprendimiento de anhídrido carbónico y se filtra la solución neutra para separar lo no disuelto. Para purificar el cloruro cálcico comercial impuro, ó la sal preparada según las indicaciones anteriores con carbonato cálcico impuro (creta ó mármol ordinario) y ácido clorhídrico, se mezcla la disolución débilmente ácida del mismo con agua de cloro recién preparado hasta que huela fuertemente á cloro, se deja en reposo á calor suave durante doce horas, se desaloja si es preciso el exceso de cloro calentando, y entonces se añade lechada de cal hasta reacción alcalina. En vez de agua de cloro puede añadirse á la solución ácida algo de cloruro de cal. El cloro oxida el hierro y el manganeso, que se precipitan en forma de hidróxidos, juntamente con la magnesia, por la acción de la lechada de cal, debiéndose emplear esta última en ligero exceso; después se filtra y se neutraliza el líquido con ácido clorhídrico.

Evaporando hasta formación de telilla la solución de cloruro cálcico así purificada, se forman, por enfriamiento, cristales incoloros, muy higroscópicos, que contienen 6 moléculas de agua de cristalización, $CaCl_2 + 6\,H_2O$. Se dejan escurrir estos cristales de *cloruro cálcico cristalizado puro* en un embudo, se comprimen con cuidado entre papel de filtro, se dejan corto tiempo en un desecador y se conservan después en vasijas bien tapadas. Si se dejan largo tiempo estos cristales en un desecador de ácido sulfúrico, pierden 4 moléculas de agua y se convierten en una masa blanca, muy higroscópica, $CaCl_2 + 2\,H_2O$. Calentando este cloruro cálcico parcialmente deshidratado, se desprenden con formación de espuma las dos últimas moléculas de agua y queda *cloruro cálcico anhidro,* $CaCl_2$, que funde al rojo. Si se calienta el cloruro cálcico hasta fusión tranquila, puede verterse sobre placas secas, romperle en pedazos y después guardarlo en vasijas que puedan taparse bien. El cloruro cálcico obtenido de esta manera es una masa blanca, traslúcida, soluble en su mayor parte en el agua dando un líquido algo turbio, generalmente de reacción alcalina, porque por la fusión una pequeña cantidad de cloruro cálcico se convierte en óxido cálcico que determina la formación de cloruro cálcico básico, poco soluble en el agua.

El *cloruro cálcico cristalizado,* $CaCl_2 + 6\,H_2O$, se presenta en forma de grandes cristales hexagonales, frecuentemente estriados, muy delicuescentes al aire. Disolviendo estos cristales en agua, y mejor aun mezclándolos con hielo, la temperatura baja mucho, pudiendo llegar hasta 45° bajo 0°. Calentando los cristales funden primero á 29°, en su agua de cristalización; elevando entonces la temperatura hasta 200° pierden toda su agua y se convierten en una masa blanca porosa, *cloruro cálcico esponjoso,* muy apropiado para la desecación de gases. Si después se sigue calentando el cloruro cálcico, funde á 780°.

Hirviendo una disolución acuosa de cloruro cálcico con hidróxido cálcico, se disuelve este último, formándose *oxicloruro cálcico* ($3 CaO + CaCl_2 + 15 H_2O$), que cristaliza de la solución filtrada en caliente en cristales aciculares. El cloruro cálcico fundido se disuelve en el agua con gran desprendimiento de calor. 100 partes de agua á 15° disuelven 66 partes de $CaCl_2$, y á 99° disuelven 154 partes, dando un líquido de sabor salino y amargo. El cloruro cálcico fundido, que ha estado expuesto á la luz, fosforece en la obscuridad (*piróforo de Homberg*). El cloruro cálcico también es soluble en el alcohol, con el cual forma un compuesto cristalizable, $CaCl_2 + 4 C_2H_5 . OH$, que el agua desdobla en sus componentes. El cloruro cálcico es insoluble en el éter.

Peso específico de las soluciones acuosas de cloruro cálcico, $CaCl_2$, á 15°, según Gerlach

$CaCl_2$ %	1	5	10	15	20	25	30	35
Densidad	1·0085	1·0426	1·0869	1·1336	1·1822	1·2336	1·2879	1·3443

Peso específico de las soluciones de cloruro cálcico, $CaCl_2 + 6H_2O$ á 18°3, según Schiff

$CaCl_2 + 6H_2O$ %	5	10	15	20	25	30	35
Densidad	1·020	1·0407	1·0619	1·0838	1·1062	1·1292	1·1527

El cloruro cálcico anhidro sirve para desecar gases y líquidos, aun cuando no puede emplearse para desecar el *amoníaco*, porque se combina con él formando una masa blanca, fácilmente descomponible ($CaCl_2 + 8 NH_3$). La sal hidratada se emplea para obtener otros compuestos cálcicos. Las soluciones concentradas de cloruro cálcico sirven como baños de punto de ebullición elevada: una solución de 50 partes de $CaCl_2$ en 100 partes de agua hierve á 112°, y una de 100 partes de $CaCl_2$ en 100 partes de agua á 128°.

Bromuro cálcico: $CaBr_2$. Obtiénese neutralizando el ácido bromhídrico con hidróxido cálcico ó con carbonato cálcico y también tratando una disolución de bromuro ferroso férrico con lechada de cal. Si se quiere emplear el primer procedimiento, puede prepararse el ácido bromhídrico haciendo actuar debajo del agua, 12,5 p. de bromo sobre 1 p. de fósforo, no siendo preciso separar en seguida el ácido fosfórico que simultáneamente se forma, basta neutralizar el líquido ácido con lechada de cal, filtrar el líquido para separar el fosfato cálcico formado y evaporar á sequedad el líquido filtrado que contiene bromuro cálcico puro. El bromuro cálcico cristaliza en agujas, de brillo sedoso, muy delicuescentes y extremadamente solubles en el agua; á una temperatura elevada funde descomponiéndose parcialmente.

Yoduro cálcico: CaI_2. Se obtiene por los mismos procedimientos que el bromuro cálcico. En la preparación del ácido yodhídrico con el yodo y fósforo se toman 1 p. de fósforo, 20 p. de yodo y 40 p. de agua. Su concentración de la disolución de yoduro cálcico, por evaporación debe efectuarse en ausencia del aire porque el anhídrido carbónico de éste descompone la sal. El yoduro cálcico cristaliza de sus disoluciones concentradas en largas agujas que contienen ocho moléculas de agua; es muy delicuescente y muy soluble en el agua y en el alcohol. Calentado en contacto del agua se descompone yodo y óxido cálcico. Tratado con un exceso de hidróxido cálcico forma un oxiyoduro cálcico cuya fórmula es $CaI_2 . 3CaO, 16H_2O$.

Fluoruro cálcico: $CaFl_2$. Se encuentra en la naturaleza constituyendo el *espato flúor* ó *fluorina*. En pequeña cantidad se encuentra, además, en la ceniza de las plantas, en los huesos y en el esmalte de los dientes. Disuelto se halla el fluoruro cálcico en algunas aguas minerales, en el agua del mar, en muchas plantas y en algunos animales. Artificialmente se obtiene, en forma de polvo blanco cristalino, cuando se mezclan soluciones de cloruro cálcico y fluoruro amónico y se calienta largo tiempo la mezcla adicionada de ácido clorhídrico. El fluoruro cálcico natural tiene generalmente color amarillo, verde, azul ó rojo, á causa de las materias que le acompañan. Es una sal casi insoluble en el agua y en los ácidos diluídos. El fluoruro cálcico natural fosforece cuando se calienta, y á una temperatura más elevada se funde. El espato flúor se usa en metalurgia como fundente; sirve también para obtener el ácido fluorhídrico, el ácido hidroflusilícico y otros compuestos de flúor.

3. *Oxidales*. De estas combinaciones las más importantes son:

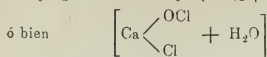
Hipoclorito cálcico: $Ca(OCl)_2$. Fórmase este compuesto por neutralización del ácido hipocloroso con carbonato cálcico y también cuando actúa el cloro sobre el hidróxido cálcico, en cuyo caso se forma á la vez cloruro cálcico é hipoclorito cálcico. Este último se encuentra probablemente combinado con el cloruro en la disolución acuosa del *cloruro de cal*. (V. á continuación). El hipoclorito cálcico, $Ca(OCl) + 4HO_2$, puede obtener evaporando en el vacío ó enfriando mucho la disolución acuosa concentrada de *cloruro de cal;* se presenta en forma de cristales agrupados en forma de plumas.

Clorato cálcico: $(ClO_3)Ca + 2H_2O =$. Obtiénese en forma de prismas rómbicos oblicuos neutralizando una disolución acuosa de ácido clórico con carbonato cálcico y evaporando el líquido sobre ácido sulfúrico. Fórmase también, juntamente con cloruro cálcico, por la acción del cloro sobre una papilla caliente de hidróxido cálcico; en este caso es difícil la separación de las dos sales porque ambas son muy solubles. El clorato cálcico es una sal delicuescente y muy soluble en el agua y en el alcohol.

Cloruro de cal. Este producto de la industria química, que no debe confundirse con el *cloruro cálcico,* recibe los nombres de *polvos de blanqueo, polvos de gas, polvos de la ropa* y también el de *hipoclorito cálcico.*

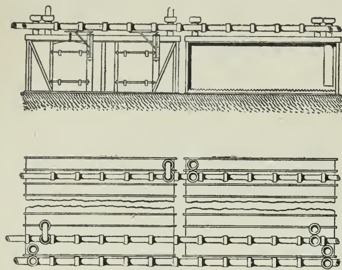
El cloruro de cal fué obtenido por primera vez en el año 1799 por Tennant en grandes cantidades. Aun cuando ha sido objeto de frecuentes investigaciones, no se ha logrado fijar con seguridad su constitución. Parece ser una combinación de hipoclorito cálcico $Ca(ClO)_2$ y de cloruro cálcico $CaCl_2$, habiéndose dado á esta combinación, que va mezclada con mayores ó menores cantidades de hidróxido cál-

cico y agua, la fórmula $[Ca(ClO)_2 + CaCl_2 + 2H_2O]$



ó bien $\left[Ca\begin{matrix}OCl\\Cl\end{matrix} + H_2O\right]$

Se prepara el cloruro de cal haciendo llegar cloro sobre hidróxido cálcico exento de alúmina y de hierro, que se ha obtenido en forma de polvo fino rociando con agua la cal viva y en seguida se ha extendido en el piso de grandes cámaras, ó sobre estantes que hay en éstas, en capas de 7 á 10 centímetros de espesor. Estas cámaras, que á veces son dos ó cuatro unidas entre sí, se construyen de muy diversos materiales: planchas de plomo, planchas de hierro asfaltadas, de madera embreada, de mampostería embreada, etc. En la obtención del cloruro de cal se hace actuar el cloro sobre la cal durante veinticuatro horas, después se revuelve la masa para renovar las superficies y se hace actuar nuevamente el cloro. Debe procurarse que la temperatura se mantenga lo más baja que sea posible (á menos de 25°), porque de lo contrario se forma clorato cálcico. El cloro que se necesita en esta operación se obtiene con la manganesa y el ácido clorhídrico en recipientes cuadrangulares ú octagonales de arenisca embreada unidos entre sí; cuando se retarda el desprendimiento de cloro se activa haciendo llegar vapor. Como el gas cloro debe entrar en reacción con la cal fría, seco y exento de ácido clorhídrico, se le hace pasar primero por una vasija cilíndrica de barro, llena de trozos de manganesa, y de ella va á parar lentamente á las cámaras. Los residuos inorgánicos, que resultan en la obtención del cloro, se someten á la regeneración por el procedimiedto de Weldon.



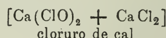
Obtención del cloruro de cal

En vez de las cámaras, en muchas fábricas se emplean unos aparatos, consistentes en varios tubos, dispuestos horizontalmente en cuyo interior se mueven roscas de transporte. En este método entra el gas cloro, diluído con aire y preparado por el procedimiento de Deacon, por un extremo del sistema de tubos y la cal entra por el otro, de suerte que llevan dirección contraria. El cloruro de cal formado cae á un embudo desde el cual se envasa en barricas. Inglaterra es el país que mayores cantidades de cloruro de cal produce (más de 140,000 toneladas); Alemania produce unas 55,000 toneladas.

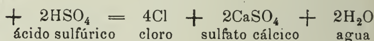
Debe contener 48,9 por 100 de cloro. En 1901 H. Ditz obtuvo un producto que contenía esta proporción; pero el cloruro de cal obtenido industrialmente nunca tiene tal cantidad de cloro, pues el más rico en cloro hasta hoy obtenido en la industria sólo ha llegado al 39 por 100 y el mejor producto comercial sólo llega al 36 por 100. No está aún bien determinado á cual de las dos fórmulas citadas corresponde la constitución del cloruro de cal. En todo caso, del cloruro de cal, recién preparado y seco, no puede extraeres con el alcohol absoluto nada de cloruro cálcico, mientras que la solución acuosa de cloruro de cal contiene, después de algún tiempo de reposo, hipoclorito cálcico y cloruro cálcico.

El cloruro de cal es un polvo blanco en terrones, de olor débil de ácido hipocloroso, que es semejante al del cloro. En el agua es parcialmente soluble, pues sólo se disuelven los componentes solubles. hipoclorito y cloruro cálcicos, quedando sin disolver en su mayor parte el hidróxido cálcico que les acompaña. Si se rocía el cloruro de cal con poca agua, se hincha y calienta formando una pasta en que hay agujas microscópicas de hipoclorito cálcico $Ca(ClO)_2$. La solución acuosa de cloruro de cal, filtrada, tiene olor débil de ácido hipocloroso, sabor áspero y reacción alcalina; el papel tornasol rojo mojado con ella se vuelve azul primero y luego se blanquea.

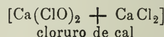
El uso del cloruro de cal se funda en la facilidad con que desprende cloro. Tratado con ácidos diluídos, aun los más débiles, en exceso, el cloruro de cal desprende cloro; tiene, pues, en estas circunstancias, las propiedades descolorantes y desinfectantes de este elemento:



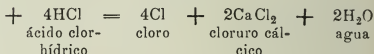
$[Ca(ClO)_2 + CaCl_2]$
cloruro de cal



$+ 2HSO_4 = 4Cl + 2CaSO_4 + 2H_2O$
ácido sulfúrico — cloro — sulfato cálcico — agua

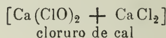


$[Ca(ClO)_2 + CaCl_2]$
cloruro de cal

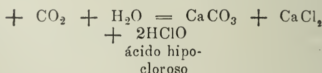


$+ 4HCl = 4Cl + 2CaCl_2 + 2H_2O$
ácido clorhídrico — cloro — cloruro cálcico — agua

La cantidad de cloro *(cloro activo)* que se desprende del cloruro de cal tratado con un exceso de ácido clorhídrico ó sulfúrico diluídos, llega al doble del existente en el hipoclorito cálcico solo, y corresponde á la cantidad de cloro que fué absorbida por el hidróxido cálcico en la preparación del cloruro de cal. La cantidad de *cloro activo* puesto en libertad, es independiente de la naturaleza del ácido empleado. El anhidrido carbónico seco descompone lentamente el cloruro de cal seco con desprendimiento de cloro. En cambio, el cloruro de cal húmedo y la disolución acuosa de cloruro de cal se descomponen por la acción del anhidrido carbónico formándose ácido hipocloroso; á esto es debido el olor á ácido hipocloroso del cloruro de cal:



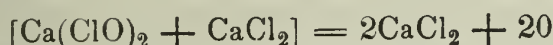
$[Ca(ClO)_2 + CaCl_2]$
cloruro de cal



$+ CO_2 + H_2O = CaCO_3 + CaCl_2 + 2HClO$
ácido hipocloroso

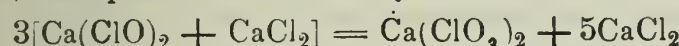
Si á una disolución de cloruro de cal se añade, con cuidado, la cantidad de ácido diluído (lo mejor es emplear ácido nítrico del 5 por 100) estrictamente

necesaria para reaccionar con el hipoclorito cálcico, resulta un líquido amarillo que, además de nitrato y cloruro cálcico, sólo contiene en disolución ácido hipocloroso. Si se calienta el cloruro de cal ó se le expone al sol, se descompone en cloruro cálcico y oxígeno:



$$[Ca(ClO)_2 + CaCl_2] = 2CaCl_2 + 2O$$

De aquí que deba conservarse el cloruro de cal en sitio fresco, resguardado de la luz, en vasijas no demasiado cerradas, pues en otro caso, sobre todo en verano, pueden ocurrir explosiones. Igual descomposición puede ocurrir al hervir una disolución acuosa concentrada de cloruro de cal. Cuando se calienta una disolución diluída no se desprende oxígeno, sino que se forma clorato y cloruro:



$$3[Ca(ClO)_2 + CaCl_2] = Ca(ClO_3)_2 + 5CaCl_2$$

Sin embargo, si á una disolución diluída de cloruro de cal se añade una pequeña cantidad de una sal soluble de cobalto, níquel, hierro ó manganeso, se pone en libertad todo el oxígeno del cloruro de cal; en esta propiedad se funda la acción oxidante de este preparado y su uso para la obtención del oxígeno. Conservado largo tiempo el cloruro de cal experimenta una descomposición parcial, desprendiéndose oxígeno, disminuyendo su poder descolorante; por esta razón conviene usar el cloruro de cal recién preparado.

La buena calidad del cloruro de cal se deduce en parte de su aspecto. Debe ser en polvo blanco ó blanquecino, grumoso, de olor débil á ácido hipocloroso; si es húmedo y más ó menos pegajoso, contiene gran cantidad de agua, de cloruro magnésico y cloruro cálcico; si es pulverulento y seco, contiene gran cantidad de clorato.

El ensayo más importante del cloruro de cal consiste en determinar su proporción de *cloro activo*. Un método fácil para efectuar esta determinación es el siguiente: se toma una regular cantidad de cloruro de cal, se forma una *mezcla homogénea* y se pesan 0,5 gr.; se pone esa cantidad en un almirez, se deslíe con agua y se pasa cuidadosamente la lechada obtenida á una matraz, donde se vierte luego un gramo de yoduro potásico, exento de ácido yódico, disuelto en agua. Se añade á la mezcla, gota á gota, ácido clorhídrico, exento de cloro, hasta reacción débilmente ácida; se agita hasta que el líquido se aclare y se valora el yodo libre con solución décimo normal de tiosulfato sódico. Cada centímetro cúbico de esta solución corresponde á 0,00355 gr. de cloro.

En Francia se expresa el cloro activo en grados de Gay-Lussac, que indican los litros de cloro que desprende un kilogramo de cloruro de cal tratado con los ácidos.

Bromato cálcico $(BrO_3)_2Ca + H_2O$. Obtiénese neutralizando la disolución acuosa de ácido brómico con carbonato cálcico. Cristaliza en pequeños prismas monoclínicos apuntados, isomorfos con los del bromuro bárico y del bromuro estróncico.

Yodato cálcico $(IO_3)_2Ca + 6H_2O$. Se encuentra en el agua del mar. Se forma en cristales brillantes cuando se trata una disolución de una sal cálcica con una disolución de un yodato alcalino. Es poco soluble en el agua (1 : 450) y casi insoluble en el alcohol. A 100° pierde cinco moléculas de agua y la restante á 190°.

Sulfitos cálcicos. El *sulfito cálcico:* $CaSO_3 + 2H_2O$, se obtiene añadiendo sulfito sódico á una disolución de una sal soluble de calcio. Se presenta en forma de polvo blanco cristalino, poco soluble en el agua. Calentado en contacto del aire se convierte en sulfato.

El sulfito cálcico es muy soluble en el agua saturada de gas sulfuroso, conteniendo la disolución *bisulfito cálcico* $(SO_3H)_2Ca$.

El sulfito cálcico se emplea para la obtención rápida del anhídrido sulfuroso en ciertas aplicaciones industriales; se emplea como medio de blanqueo, como desinfectante y como anticloro. La disolución del sulfito cálcico se usa, sobre todo, para eliminar las materias incrustantes de la celulosa, en la fabribricación de la pasta de papel.

Tiosulfato cálcico: $CaS_2O_3 + 6H_2O$. Llámase también *hiposulfito cálcico*. Para preparar esta sal se hierve una mezcla de lechada de cal, preparada con cuatro partes de cal viva y 40 partes de agua, y 10 partes de flor de azufre, hasta que éste se haya disuelto casi por completo; á través del líquido amarillo-rojizo resultante se hace pasar una corriente de anhídrido sulfuroso hasta que se vuelva incoloro y tenga reacción neutra. La solución separada del azufre precipitado por filtración, se evapora para que cristalice, cuidando de que la temperatura sea inferior á 60°. El tiosulfato cálcico forma cristales prismáticos, muy solubles en el agua.

Sulfato cálcico V. Yeso.

Nitrito cálcico: $Ca(NO_2)_2 + H_2O$. Es una sal muy soluble en el agua y muy delicuescente; en el alcohol es poco soluble. Puede obtenerse descomponiendo el nitrito argéntico con lechada de cal ó calentando una disolución acuosa de nitrato cálcico con plomo esponjoso, que se prepara precipitando una disolución de acetato plúmbico con cinc metálico.

Nitrato cálcico: $Ca(NO_3)_2$. El nitrato cálcico se encuentra en las tierras de labor. Se forma fácilmente, con la cooperación de bacterias, cuando se exponen substancias cálcicas á la acción del amoníaco en presencia del aire y de la humedad; esto es lo que ocurre en las nitrerías artificiales, en los establos, en que á veces aparece en eflorescencias, y de aquí que también se le denomine *nitro* ó *salitre de tierra* ó *de las paredes*. Se obtiene el nitrato cálcico neutralizando el ácido nítrico con carbonato cálcico y evaporando el líquido para que cristalice ó hasta sequedad. Por evaporación lenta forma cristales monoclínicos que contienen cuatro moléculas de agua. 100 partes de agua á 0° disuelven 93 partes de nitrato cálcico y á 100° disuelven 351 partes.

El nitrato cálcico se obtiene hoy industrialmente á partir del ácido nítrico preparado mediante el oxígeno y el nitrógeno atmosférico y constituye una de las materias modernamente recomendadas como abono, V. Abono y Nítrico (Ácido).

Hipofosfito cálcico: $Ca(H_2PO_2)_2$. Para obtenerlo se prepara primero fósforo finamente dividido. Con este objeto se calienta una mezcla de una parte de fósforo, dos partes de polvo de vidrio y cinco partes de agua, en un frasco de paredes gruesas hasta la fusión del fósforo, y luego, después de cerrar el frasco, se agita hasta completo enfriamiento. Una parte de este fósforo finamente dividido se coloca en una cápsula honda de porcelana y se cubre con dos partes de mármol calcinado, que previamente se ha apagado con poca agua (1 parte) y se ha desleído en seguida con más agua para formar papilla clara;

después se calienta todo, agitando con frecuencia y renovando el agua evaporada, entre 30 y 40°, en un sitio bien ventilado hasta que no se note desprendimiento de hidrógeno fosforado. También se puede calentar la mezcla de fósforo, hidróxido cálcico y agua, hasta la ebullición, en una retorta ó en un matraz provisto de tubo de desprendimiento, pero así disminuye el rendimiento en hipofosfito cálcico porque se forma mucho fosfato. Cuando ha cesado el desprendimiento de hidrógeno fosforado, se diluye la masa con agua, se filtra el líquido y se precipita el hidróxido cálcico mediante una corriente de anhídrido carbónico. Se filtra otra vez y se evapora la disolución á un calor moderado al principio y después á la temperatura ordinaria en el vacío, sobre ácido sulfúrico, hasta cristalización.

El hipofosfito cálcico forma pequeños prismas monoclínicos, transparentes, anhídros, solubles en 6 partes de agua fría, dando un líquido de sabor algo amargo. En el agua caliente es poco má soluble que en la fría; en el alcohol es insoluble. Cuando se calienta se descompone, desprendiéndose hidrógeno fosforado. Debe conservarse en frascos bien cerrados y fuera de la acción de la luz.

Fosfito cálcico: $2Ca(PO_3H) + 3H_2O$. Obtiénese por doble descomposición entre el cloruro cálcico y el fosfito amónico, estando ambas sales en disolución acuosa. Forma costras cristalinas. Hervido con agua se descompone. Calentado al rojo se desprende hidrógeno y queda un residuo de pirofosfato cálcico.

Hipofosfato cálcico: $Ca_2(PO_3)_2 + H_2O$. Obtiénese en forma de precipitado, gelatinoso al principio y granujiento después, cuando se mezcla una disolución de cloruro cálcico con otra de hipofosfato sódico. Es casi insoluble en el agua, poco soluble en el ácido acético y muy soluble en el ácido clorhídrico.

Pirofosfato cálcico: $Ca_2P_2O_7$. Prepárase calentando al rojo el fosfato cálcico bibásico ó mezclando una disolución acuosa de cloruro cálcico con otra de pirofosfato sódico. Se presenta en forma de polvo blanco, muy soluble en los ácidos clorhídrico y poco soluble en el ácido acético. El pirofosfato cálcico es insoluble en el agua. Obtiénese en forma de precipitado blanco, con cuatro moléculas de agua, dejando caer gota á gota una disolución de cloruro cálcico sobre una disolución hirviente de pirofosfato sódico.

Fosfatos cálcicos. Existen varios fosfatos cálcicos importantes que estudiaremos sucesivamente: el *fosfato cálcico neutro* ó *tribásico*, el *fosfato cálcico bibásico* y el *fosfato cálcico monobásico* ó *fosfato ácido de cal*.

Fosfato cálcico neutro ó *tribásico*: $Ca_3(PO_4)_2$. El fosfato cálcico tribásico impuro se empleó en la antigua medicina en forma de huesos calcinados, marfil calcinado, cuerno de ciervo calcinado, *album graecum* ó *magnesia animalis* (excrementos de perro). En la segunda mitad del siglo XVIII Gahn y Schecle reconocieron que formaba la parte principal de las cenizas de huesos. Los fosfatos cálcicos puros, preparados artificialmente, se emplean en medicina desde el año 1820 á corta diferencia. El fosfato cálcico neutro se halla muy esparcido en la naturaleza y á veces se encuentra en cantidades considerables; no sólo se halla en el reino mineral, sino también en el animal y en el vegetal. Como *fosforita* ú *osteolita* se encuentra en grandes yacimientos en Baviera, España, Francia, Bélgica, Inglaterra, Rusia, Canadá, etc.; como *sombrerita* se halla en la isla Sombrero (Antillas). Combinado con cloruro y fluoruro cálcicos se halla en el *apatito*. En menores proporciones este fosfato constituye un importante componente de la tierra de labor, porque de ella pasa á las plantas y de éstas al organismo animal. La absorción del fosfato cálcico neutro, insoluble de suyo en el agua, por las plantas, es facilitada por el ácido carbónico que se halla en el suelo, con la colaboración simultánea de sales inorgánicas y substancias orgánicas solubles, que también se encuentran en él y que reunidas tienen la propiedad de disolver este compuesto insoluble. El fosfato cálcico neutro constituye la parte principal de los huesos, cuyas cenizas están esencialmente formadas por él, junto con menores proporciones de carbonato y fluoruro cálcicos. Lo mismo ocurre en los dientes, en las escamas de los peces, en el cuerno de ciervo, etc. Existe también en la leche, la sangre, la carne y en los excrementos de los animales, especialmente de los carnívoros; de ahí deriva la existencia del fosfato cálcico neutro en el guano (excrementos descompuestos de aves) y en los coprolitos (excrementos fósiles).

Prepárase el fosfato cálcico tribásico precipitando una disolución de fosfato sódico tribásico, $Na_3PO_4 + 12\ H_2O$, con cloruro cálcico, ó más sencillamente, vertiendo una disolución de cloruro cálcico, $CaCl_2$, (1 : 5), adicionada de amoníaco, en una disolución de una cantidad equivalente de fosfato sódico bibásico, $Na_2HPO_4 + 12H_2O$ que se ha alcalinizado antes previamente con amoníaco líquido. Después de aposado el precipitado que se forma, se lava primero repetidas veces por decantación con agua común fría, luego se recoge en un filtro y se lava con agua destilada fría ó tibia hasta que el líquido que filtra, acidulado con ácido nítrico, no precipite con el nitrato de plata. El compuesto así obtenido se deseca á un calor moderado.

El fosfato cálcico tribásico, preparado de esta manera, es un polvo blanco, amorfo, casi insoluble en el agua. Se disuelve algo más en agua que contenga en disolución ácido carbónico libre ó sales. Es muy soluble en el ácido clorhídrico y en el ácido nítrico; el amoníaco lo precipita de estas disoluciones, sin que el fosfato haya sufrido alteración Hervido con agua, el fosfato cálcico tribásico, especialmente el recién precipitado, se descompone parcialmente en un fosfato cálcico-básico y un fosfato cálcico de reacción ácida que se disuelve en el agua. El fosfato cálcico tribásico, desecado al aire, contiene aproximadamente un 10 por 100 de agua, que desaparece calentándolo al rojo incipiente. Si se recubre el fosfato cálcico tribásico de una disolución neutra de nitrato de plata, toma color amarillo, á causa de la formación de fosfato argéntico, tanto si el preparado ha sido previamente calentado al rojo como si no lo ha sido.

Existe un *fosfato cálcico tetrabásico*, $Ca_3(PO_4)_2 + CaO$, que constituye la parte activa de los abonos conocidos con el nombre de *escorias Thomas* (V. ESCORIAS y también la palabra ABONO).

Fosfato cálcico bibásico: $Ca_2H_2(PO_4)_2 + 4H_2O$. Se encuentra en pequeños cristales, constituyendo la *brushita*, en algunos yacimientos de guano; también se halla en la madera de la *Tectonia grandis*, así como en las concreciones calcáreas del esturión del mar Caspio, llamadas *piedras de esturión*.

Se obtiene artificialmente el fosfato cálcico bibási-

co vertiendo una disolución de cloruro cálcico en una disolución de una cantidad equivalente de fosfato sódico bibásico, acidulado con ácido acético ó con ácido fosfórico, y lavando el precipitado hasta eliminar completamente el cloruro sódico. Si no se acidula se precipita una mezcla de fosfato cálcico bibásico y fosfato cálcico tribásico. Empleando en la preparación una disolución de cloruro cálcico, obtenido á partir de 100 p. de mármol, desposeída de hierro y de magnesio, se acidula con 5 p. de ácido fosfórico oficinal y luego se le añade, poco á poco y agitando una disolución previamente filtrada, que esté á la temperatura de 20 á 25°, de 310 p. de fosfato sódico bibásico en 1,500 p. de agua. Luego se agita la mezcla hasta que el precipitado se haya vuelto cristalino y entonces se deja posar, se lava el precipitado con agua común por decantación, se le recoge en un filtro ó colador y se lava con agua destilada hasta que una porción del líquido de loción, acidulado con ácido nítrico, no se enturbie con el nitrato de plata. Después se escurre, se prensa y se deseca el precipitado á un calor moderado.

El fosfato cálcico bibásico forma pequeñas tablas rómbicas, de reacción ácida débil. Agitando mucho tiempo esta sal con agua fría, y más pronto por la acción del agua hirviendo, se descompone parcialmente, quedando un residuo de fosfato cálcico más rico en cal y disolviéndose en el agua un fosfato más rico en ácido fosfórico. En el agua pura el fosfato cálcico bibásico es poco soluble; lo es más en el agua que contenga ácido carbónico disuelto. Los ácidos inorgánicos aumentan también su solubilidad en el agua. La solución de citrato amónico lo disuelve con facilidad. A 100° el fosfato cálcico bibásico pierde muy lentamente el agua de cristalización; calentado al rojo se convierte en pirofosfato cálcico $C_2P_2O_7$, por lo cual el fosfato cálcico bibásico puro solamente se colorea de amarillo al humedecerlo con disolución de nitrato de plata antes de calcinarlo y no después. Sin embargo, como el fosfato cálcico bibásico que se emplea en farmacia contiene generalmente una pequeña cantidad de fosfato cálcico tribásico, aun después de calentado largo tiempo al rojo acostumbra á tomar color ligeramente amarillo cuando se le moja con la disolución de nitrato argéntico.

El *fosfato cálcico precipitado,* que se emplea como abono y como alimento del ganado, adicionado á los forrajes, consiste esencialmente en fosfato cálcico bibásico finamente dividido. Se prepara disolviendo cenizas de huesos, escorias Thomas ó fosforita en ácido clorhídrico comercial y neutralizando aproximadamente el líquido con lechada de cal, lavando, prensando y desecando el precipitado.

Fosfato cálcico monobásico ó *fosfato ácido de cal:* $CaH_4(PO_4)_2+H_2O$. El fosfato ácido de cal forma la parte principal de los productos llamados *superfosfatos* que se emplean en grandes cantidades como abonos (V. ABONO y también la palabra SUPERFOSFATO). Con este objeto se le obtiene, acompañado de sulfato cálcico, tratando el fosfato cálcico tribásico natural, finamente dividido, con la cantidad correspondiente de ácido sulfúrico. En estado de pureza se prepara evaporando una disolución de fosfato cálcico tribásico ó bibásico, puro, en ácido nítrico ó en ácido fosfórico.

El fosfato cálcico monobásico cristaliza en tablas ó laminillas incoloras, que, puestas en contacto de poca agua, forman un precipitado de fosfato cálcico bibásico, pero que se disuelven por completo en mucha agua. Cuando se hierve la disolución acuosa de fosfato cálcico monobásico se verifica una descomposición, precipitándose fosfato cálcico bibásico y quedando ácido fosfórico libre en disolución. A 100° el fosfato ácido de cal pierde su agua de cristalización; á 200° se descompone en agua, pirofosfato cálcico y ácido metafosfórico; calentado al rojo resulta principalmente metafosfato cálcico.

Metafosfato cálcico: $Ca(PO_3)_2$. Obtiénese calentando al rojo el fosfato ácido de cálcico ó por doble descomposición entre el cloruro cálcico y el metafosfato sódico en disoluciones acuosas. Se presenta en forma de polvo blanco, insoluble en el agua y en los ácidos diluídos.

Arsenito cálcico. Se conocen dos arsenitos cálcicos, el *orto-arsenito* y el *meta-arsenito.*

El *orto-arsenito cálcico,* $Ca_3(AsO_3)_2$, se precipita en forma de polvo blanco, amorfo, poco soluble en el agua, al añadir agua de cal á una disolución acuosa caliente de anhídrido arsenioso hasta ligera reacción alcalina.

El *meta-arsenito cálcico,* $Ca(AsO_2)_2$, se prepara en forma de polvo blanco y amorfo, que absorbe fácilmente ácido carbónico, precipitando una disolución caliente de cloruro cálcico con anhídrido arsenioso disuelto en amoníaco.

Arseniato cálcico. En la naturaleza se encuentra un arseniato cálcico, correspondiente á la fórmula $2CaHAsO_4+5H_2O$, constituyendo la *farmacolita;* otro, cuya fórmula es $CaHAsO_4+H_2O$, es la *haidingerita.* Estos dos minerales son, pues, *arseniato cálcico bibásico.* Los arseniatos cálcicos se parecen mucho en sus propiedades, composición y métodos de preparación, á los fosfatos cálcicos.

Borato cálcico: $Ca(BO_2)_2+2H_2O$. Obtiénese en forma de precipitado blanco cuando se mezcla una disolución de cloruro cálcico con otra de borato sódico neutro. Descomponiendo el bórax ó tetraborato sódico con cloruro cálcico se obtienen también precipitados de borato cálcico, pero la composición de éste varía con la temperatura de las disoluciones y con la cantidad de agua que se emplea para lavarlo. En la naturaleza se encuentran muchos boratos cálcicos: la *borocalcita,* $CaB_4O_7+4H_2O$; la *boronatrocalcita* $Na_2B_4O_7$, $2CaB_4O_7+18H_2O$; la *tincalcita* y la *hidroboracita,* que son boratos dobles de calcio y sodio; la *datolita* y la *botriolita,* formados por borato y silicato cálcicos.

Artificialmente se obtiene una *boronatrocalcita,* de fórmula $Na_2O,2CaO,5B_2O_3,16H_2O$, en agujas muy finas, mezclando una disolución de cloruro cálcico puro con un exceso de otra, saturada en frío, de bórax, y dejando la mezcla en reposo en vasijas cerradas.

Carbonato cálcico ó *carbonato de cal:* $CaCO_3$. Aun cuando el carbonato cálcico en forma de *caliza* (V. CALIZA ó PIEDRA CALCÁREA) ya era conocido en la antigüedad, su composición fué averiguada por primera vez en 1755 por Blak. En 1788 Werner distinguió el *espato cálcico* del *aragonito* y Klaproth reconoció que estos dos minerales tienen la misma composición química. En 1824 Mitscherlich reconoció en estos minerales un caso de dimorfismo, determinando G. Rose en 1839 las condiciones de su respectiva formación. El carbonato cálcico se halla muy esparcido en la naturaleza, presentándose en distintas formas y en diferentes grados de pureza.

En estado cristalino es dimorfo, según se acaba de decir, porque como *espato calizo* cristaliza en el sistema hexagonal, generalmente en romboedros, y como *aragonito* cristaliza en formas del sistema rómbico, comúnmente en prismas rómbicos. Los romboedros de espato calizo, que se caracterizan por su doble refracción, por su transparencia y por la facilidad con que se exfolian, reciben el nombre de *espato de Islandia*. El carbonato cálcico de estructura granujienta, cristalina, recibe el nombre de *mármol*, y el amorfo, compacto ó de estructura cristalina poco marcada, se denomina *caliza* ó *piedra calcárea*. Esta última acostumbra á ir acompañada de impurezas que le comunican un color más ó menos agrisado. La *creta* está casi exclusivamente formada de esqueletos de pequeños animales hoy desaparecidos y no es más que carbonato cálcico. Se encuentra éste también, en mayor ó menor cantidad, en las tierras de labor y en las aguas naturales. En las últimas está disuelto en forma de *bicarbonato cálcico*, por el ácido carbónico; si se desprende el ácido carbónico de las aguas se precipita el carbonato cálcico, debiéndose á esto principalmente los depósitos de carbonato cálcico llamados *tobas calizas, pisolitas, estalagmitas, estalactitas, oolitas, incrustaciones, concreciones calcáreas*, etc. La caliza que contiene gran cantidad de arcilla recibe el nombre de *marga*. En el reino vegetal se encuentra siempre el carbonato cálcico en las cenizas de las plantas, procediendo generalmente de la descomposición de sales cálcicas de ácidos orgánicos; sin embargo, en algunas plantas ya se encuentra formado el carbonato cálcico, en parte en disolución y en parte en incrustaciones. En el reino animal también está muy esparcido el carbonato cálcico, puesto que es uno de los componentes de los huevos y la materia principal de las cáscaras de huevos, de las conchas de los caracoles, de los corales, etc.

Artificialmente se obtiene al carbonato cálcico tratando una disolución de cloruro cálcico puro con una disolución acuosa de carbonato sódico, ó de carbonato amónico adicionada de amoníaco, hasta que la mezcla tenga reacción alcalina ó hasta que la precipitación sea completa. Para precipitar la disolución de cloruro cálcico, preparada con 100 partes de mármol, se requieren 80 partes de carbonato amónico en disolución muy cargada de amoníaco. Si se verifica la precipitación en frío, se forma al principio un precipitado voluminoso de carbonato cálcico amorfo, que al cabo de algún tiempo se vuelve denso y cristalino, tomando la forma de espato calizo. Por el contrario, cuando se mezclan las soluciones de cloruro cálcico y de carbonato sódico hirviendo, se precipita el carbonato cálcico en forma de aragonito; pero esta última forma se convierte en espato calizo cuando el precipitado está mucho tiempo en contacto del líquido. El precipitado, obtenido de una ú otra de estas dos maneras, siendo preferible que se haya preparado en frío y se haya vuelto poco á poco granujiento-cristalino, se lava repetidas veces por decantación con agua común y finalmente se recoge en un filtro ó colador y se le lava con agua destilada hasta que el líquido filtrado acidulado con ácido nítrico no dé la reacción de los cloruros con el nitrato de plata; entonces se deja escurrir y se deseca.

El carbonato cálcico así preparado es un polvo blanco, cristalino, que examinado al microscopio se presenta en romboedros (forma del espato calizo) ó en prismas rómbicos (forma del aragonito), según la manera de prepararlo. El espato calizo tiene la densidad de 2,71, el aragonito de 2,94 y el carbonato cálcico amorfo de 2,716. La dureza del espato calizo también es menor que la del aragonito. Calentado ligeramente el aragonito se enturbia, se hincha, afectando la forma de coliflor, y se convierte en un polvo que está formado por pequeños romboedros de espato calizo. Si el aragonito, finamente pulverizado, se hierve durante algunos minutos con una disolución diluída de nitrato de cobalto, se forma un precipitado de color rojo lila de carbonato básico de cobalto, mientras que el espato calizo conserva el color blanco ó, á lo más, toma un color algo amarillento. Este comportamiento tal vez tenga su explicación en que el aragonito es más soluble en el agua que el espato calizo. Calentado al rojo el carbonato cálcico se descompone en anhídrido carbónico y óxido cálcico. En el agua pura es casi insoluble; es más soluble en el agua que contenga ácido carbónico libre ó sales amoniacales en disolución. Se disuelve fácilmente, con desprendimiento de anhídrido carbónico, en los ácidos acético, nítrico, clorhídrico, etcétera. El carbonato cálcico da reacción débilmente alcalina con la disolución sensible de tornasol y con la de fenolftaleína; humedecido con disolución de nitrato de plata toma poco á poco una coloración amarilla pálida á causa de formarse carbonato argéntico. Añadiendo carbonato cálcico á las disoluciones de sales férricas ó crómicas, ó de las sales que forma el mercurio con los oxácidos, precipita los correspondientes óxidos.

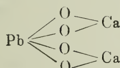
Además del carbonato cálcico anhidro, $CaCO_3$, se conoce un compuesto hidratado, cuya fórmula es $CaCO_3 + 5H_2O$, que se forma en romboedros agudos cuando el agua de cal está largo tiempo en contacto del aire ó cuando se hace pasar una corriente de anhídrido carbónico por agua de cal ó por una disolución de cal en azúcar. Este compuesto es poco estable, pues á 19° ya pierde agua y se vuelve opaco, convirtiéndose en un polvo blanco.

El carbonato cálcico natural tiene muchas aplicaciones industriales: en forma de espato de Islandia se emplea en óptica; en forma de mármol sirve en escultura; como piedra calcárea sirve como material de construcción, para la preparación de la cal viva, de la sosa, del vidrio, etc., como fundente en algunos procesos metalúrgicos; en forma de creta sirve como color, etc. El carbonato cálcico puro artificial se emplea en medicina, en farmacia y en los laboratorios químicos.

Silicato cálcico. En la naturaleza se encuentran silicatos cálcicos, de diversa composición, formando parte de muchos minerales y de muchas rocas. La *wollastonita* es silicato cálcico puro correspondiente á la fórmula $CaSiO_3$; la *okenita* es un disilicato cálcico ácido $CaH_2Si_2O_6 + H_2O$; algunas *zeolitas* son silicatos dobles de calcio y aluminio; la *augita* es un silicato doble de calcio y de magnesio; la *diopsita* está formada principalmente por silicato cálcico. En muchos procesos metalúrgicos se forman silicatos cálcicos en gran cantidad en las escorias; muchos vidrios son silicatos ácidos dobles de calcio y sodio, ó calcio y potasio. Por vía húmeda se obtiene el silicato cálcico en forma de precipitado amorfo cuando se mezcla agua de cal ó una disolución de una sal cálcica con una disolución de un silicato alcalino.

Permanganato cálcico: $Ca(MnO_4)_2 + 5H_2O$. Puede obtenerse por doble descomposición entre el permanganato argéntico y el cloruro cálcico. Es una masa cristalina, de color violeta, muy soluble en el agua. Ha sido recomendado para esterilizar el agua. Para 1 litro de agua de fuente se emplean 20 miligramos, y para 1 litro de agua de río 40 miligramos; para separar el permanganato cálcico que queda en disolución se hace pasar el agua á través de filtros de columna en que hay una ó más capas de manganesa. Ha sido recomendado también en medicins como antiséptico. En el comercio existen productos llamados *acerdol* y *monol* que contienen permanganato cálcico.

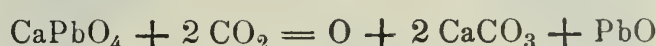
Plumbato cálcico: Ca_2PbO_4. Llámase también *ortoplumbato cálcico.* El óxido de plomo, mezclado intimamente con carbonatos alcalino-térreos, tiene la propiedad de absorber oxígeno y combinarse con las bases. Los compuestos que se forman de esta manera corresponden á las fórmulas $Ca_2(PbO_4)$, $Sr_2(PbO_4)$ y $Ba_2(PbO_4)$. De su constitución se deduce que no hay en ellos más que un átomo de plomo tetravalente y que pueden considerarse como derivados del ácido ortoplúmbico hipotético; así al plumbato cálcico le corresponde la siguiente fórmula de estructura:



De los tres compuestos citados, el plumbato cálcico es el que más fácilmente se forma, pudiéndose obtener en pequeña escala con el calor que da la llama del mechero de Bunsen. Se conoce que está formado el compuesto cuando una pequeña cantidad del preparado no da efervescencia cuando se le trata con ácido nítrico diluído y en el líquido filtrado el sulfhídrico no produce precipitado alguno, apareciendo á lo sumo una ligera coloración parda. El plumbato cálcico así obtenido es un polvo pesado, de color rojo amarillento, que se parece mucho por su aspecto al óxido plúmbico pulverizado.

Los tres plumbatos son insolubles en el agua, pero á la larga pueden comunicarle reacción alcalina. Los ácidos los descomponen, el clorhídrico con desprendimiento de cloro y los demás con formación de bióxido de plomo; si se desea obtener una disolución límpida, es necesario acudir á una materia reductora como el ácido oxálico ó el azúcar.

El plumbato cálcico parece indicado para obtener el oxígeno del aire, porque calentado al rojo incipiente en una corriente de anhídrido carbónico se descompone en oxígeno, carbonato cálcico y óxido plúmbico:



Queda, pues, una mezcla de carbonato cálcico y óxido de plomo que absorbe el oxígeno del aire cuando se calienta en contacto de éste.

El plumbato cálcico ha sido empleado también para obtener cerillas que se encienden por frotación y que no contienen nada de fósforo.

Tungstato ó wolframato cálcico: CaO_4Tg ó CaO_4W. Llámase también *scheelita* artificial. Se presenta en laminillas tetragonales brillantes y es insoluble en el agua. Se ha empleado para obtener las pantallas reforzadoras (*écrans* de refuerzo) que se emplean para sacar pruebas fotográficas mediante los rayos de Roentgen.

II. — *Compuestos orgánicos*

Formiato cálcico: $(HCO\,.\,O)_2Ca$. Obtiénese disolviendo el hidróxido ó el carbonato cálcico en ácido fórmico diluído. Evaporando lentamente la disolución resulta en prismas rómbicos que son solubles en 8 á 10 partes de agua.

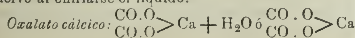
Acetato cálcico: $(CH_3\,.\,CO\,.\,O)_2Ca + H_2O$. Prepárase industrialmente en gran cantidad neutralizando el vinagre de madera procedente de la destilación seca de la madera con cal apagada y evaporando la disolución clarificada. Así obtenido sirve para preparar el ácido acético industrial, el acetato sódico y otros acetatos y se usa también en tintorería. En estado de pureza se obtiene el acetato cálcico neutralizando en caliente el ácido acético del 30 por 100 (4 partes) con carbonato cálcico (aproximadamente 1 parte). Por enfriamiento de la disolución filtrada y concentrada cristaliza en agujas brillantes, delicuescentes, muy solubles en el agua y menos en el alcohol. A 100^0 pierde parcialmente su agua de cristalización.

Densidad y tanto por 100 de las disoluciones de acetato cálcico á 17°,5

$(CH_3.CO.O)_2$ Ca %	5	10	15	20	25	30
Densidad	1.033	1,0492	1,0662	1,0874	1,1130	1,1426

El valor del acetato cálcico industrial *(prioliñito cálcico)* se mide por la proporción de ácido acético que contiene. Para averiguar la cantidad de este último se destilan 2 ó 3 gr. de una muestra que represente un término medio con cinco ó seis veces de ácido fosfórico en una corriente de vapor de agua y en el líquido destilado se valora el ácido acético con disolución décimo normal de potasa cáustica.

Butirato cálcico: $(C_3H_7\,.\,CO\,.\,O)_2Ca + H_2O$. Cristaliza en agujas finas, transparentes, que se disuelven en 5 y ½ partes de agua á 17°. Calentando su disolución acuosa, saturada en frío, á los 70^0 se precipita casi todo el butirato cálcico que se redisuelve al enfriarse el líquido.



$+ 3\,H_2O$. El oxalato cálcico se encuentra muy frecuentemente en las plantas, disuelto unas veces, y en forma de pequeños cristales otras. El examen microscópico permite reconocer la presencia del oxalato cálcico en muchas raíces, cortezas y hojas. En abundancia se encuentra en el rizoma de ruibarbo y en algunos líquenes. También se halla el oxalato cálcico en el organismo animal, en la orina, en los sedimentos urinarios, etc. Obtiénese en forma de precipitado blanco, cristalino, insoluble en el agua y en el ácido acético, y soluble en los ácidos clorhídrico y nítrico, cuando se trata una disolución de ácido oxálico ó de un oxalato soluble con una disolución de una sal cálcica. El oxalato cálcico, así obtenido, contiene siempre una molécula de agua, que pierde á 200^0 y que recobra rápidamente cuando

se conserva en contacto del aire. Con el cloruro cálcico se combina formando sales dobles de composición diversa.

Cuando el oxalato cálcico cristaliza lentamente de sus disoluciones, como ocurre á veces en las células de las plantas y en los sedimentos urinarios, contiene entonces tres moléculas de agua y forma cristales muy característicos que tienen cierta semejanza con sales de carta cuando se les examina al microscopio (V. la adjunta figura).



Cristales de oxalato cálcico con tres moléculas de agua de cristalización

Glicerofosfato cálcico: $C_3H_5(OH)_2OPO . O_2Ca + 2 H_2O$. Se ha indicado para preparar este compuesto el procedimiento siguiente: se disuelve en caliente y poco á poco una parte de ácido metafosfórico en una parte de glicerina de 1,25 de densidad y se calienta algunas horas la disolución entre 100 y 110°. Se vierte la masa todavía caliente, y agitando, en agua; se neutraliza con lechada de cal, se filtra para separar el fosfato cálcico formado, se concentra en el vacío y se precipita con alcohol. Se lava con alcohol el precipitado formado para separar la glicerina, se redisuelve en la menor cantidad de agua posible, se precipita otra vez con alcohol y se deseca.

Es un polvo blanco, cristalino, soluble en unas 30 partes de agua con resección neutra. Calentada su disolución se separa de ella en forma cristalina, porque es más soluble en el agua fría que en la caliente. Se emplea en medicina.

Glicero-arseniato cálcico: $C_3H_5(OH)_2OAsO . O_2Ca + 2H_2O$. Obtiénese calentando el ácido arsénico con glicerina y precipitando el líquido con agua de cal. Es un polvo blanco, insoluble en el agua y en alcohol, y muy soluble en los ácidos minerales y en los ácidos orgánicos, especialmente en el ácido cítrico. Ha sido recomendado para combatir la tuberculosis y ciertas enfermedades de la piel. Es compuesto venenoso que debe conservarse cuidadosamente.

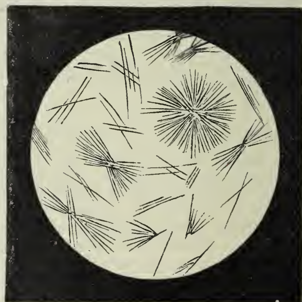
Lactato cálcico: $[C_2H_4(OH)CO . O]_2Ca + 5H_2O$. En pequeñas cantidades puede prepararse neutralizando el ácido láctico diluído (1 : 5) y caliente con carbonato cálcico. Para prepararlo en mayores cantidades puede seguirse el procedimiento de Bensch: se disuelven 3 kgs. de azúcar de caña y 15 gr. de ácido tartárico en 13 kgs. de agua hirviente; al cabo de algunos días se añade al líquido una mezcla de 100 gr. de queso añejo, 4 kgs. de leche agriada y 1,5 kgs. de carbonato cálcico precipitado: se dejar fermentar el conjunto durante ocho días, á la temperatura de 30 á 35°, agitando con frecuencia; después, se hierve la papilla resultante con 10 kgs. de agua y 15 de cal; se recibe la masa en un colador, se prensa y el líquido se concentra hasta consistencia de jarabe. Al cabo de tres ó cuatro días se separan los cristales formados de las aguas madres y se purifican por repetidas cristalizaciones de su disolución en la menor cantidad posible de agua hirviente. El lactato cálcico cristaliza en masas cristalinas de aspecto de coliflor, formadas por agujas finas: se disuelve en 9.5 partes de agua fría y es muy soluble en el agua caliente. También se disuelve en el alcohol, pudiéndose obtener fácilmente cristalizado á partir de su disolución alcohólica.

A 100° pierde por completo el agua de cristalización. Se combina con el ácido láctico libre formando un *lactato cálcico ácido:* $([C_2H_4(OH)CO . O]_2 Ca + 2C_2H_4(OH)CO . OH + 2H_2O)$.

Al parecer también se combina el lactato cálcico con el fosfato cálcico monobásico formando una sal doble. El preparado empleado en medicina con el nombre de *lactofosfato de cal*, frecuentemente no es más que una mezcla de partes iguales de lactato cálcico y fosfato cálcico bibásico

Tartrato cálcico $[C_2H_2(OH)_2CO . O]_2Ca + 4H_2O$. Existe formado en muchas plantas. Obtiénese mezclando una disolución de un tartrato alcalino neutro con una disolución de cloruro cálcico. Preparado de este modo, es un precipitado blanco, amorfo, que pronto se vuelve cristalino: es muy poco soluble en el agua fría. En el agua caliente sólo se disuelve en la proporción de 1 : 350; en cambio es muy soluble en la mayoría de los ácidos, en las lejías sódica y potásica, exentas de carbonato; en el cloruro amónico y en otras sales amoniacales. Los tartratos solubles, sobre todo los alcalinos, disuelven notables cantidades de tartrato cálcico.

Citrato cálcico: $[C_3H_4(OH)(CO . O)_3]_2Ca_3 + 4H_2O$. Obtiénese industrialmente mediante el zumo de limón. Se clarifica el zumo con clara de huevo y luego se neutraliza, á la temperatura de la ebullición, con creta y al final con lechada de cal, procurando que el líquido quede muy ligeramente ácido. Se obtiene así un precipitado denso y cristalino, más soluble en



Cristales microscópicos de lactato cálcico

el agua fría que en la hirviente. Este precipitado se separa del líquido hirviente, se lava con agua hirviente y se centrifuga. El citrato cálcico sirve para la preparación del ácido cítrico.

Sacaratos de cal. El azúcar tiene la propiedad de formar productos de adición con los óxidos metálicos, denominándose estos compuestos *sacaratos.* Cuando se vierte alcohol ó una disolución de cal en mucha disolución acuosa de azúcar se forma un precipitado blanco, que es *monosacarato de cal:* $C_{12}H_{22}O_{11}$, CaO. Hirviendo una disolución de azúcar, saturada de cal, se forma un precipitado amorfo de *trisacarato de cal* $C_{12}H_{22}O_{11}$. 3CaO. El trisacarato de cal tiene sabor dulce y á la vez alcalino; se disuelve en el agua dando un líquido límpido que por la ebullición da un abundante precipitado. Se ha usado en medicina.

Fenolato cálcico ó *fenato cálcico:* $(C_6H_5 . O)_2Ca$. Se presenta en forma de polvo blanco rojizo, poco soluble en el agua y en el alcohol. Se emplea en medicina como antiséptico.

Fenolsulfonato cálcico: $[C_6H_4(OH)SO_3]_2Ca + H_2O$. Obtiénese saturando con carbonato cálcico el ácido parafenolsulfónico. Es un polvo cristalino, incoloro, casi inodoro, de sabor amargo, muy soluble en el agua y en el alcohol.

Benzoato cálcico: $(C_6H_5.CO.O)_2Ca + 3H_2O$. Obtiénese apagando 1 p. de cal viva con agua, formando con ella papilla clara, añadiéndole 4 p. de ácido benzoico y calentando la mezcla hasta la ebullición; después, se filtra, se concentra y se deja el líquido en reposo para que cristalice. Los cristales deben desecarse á calor moderado. Cristaliza en agujas rómbicas, blancas, eflorescentes, solubles en 29 p. de agua fría y muy solubles en el agua hirviente. Tratado en disolución acuosa con ácido clorhídrico se precipita ácido benzoico en forma de precipitado blanco, redisolviéndose éste añadiendo alcohol ó éter. La disolución de benzoato cálcico con el cloruro férrico da un precipitado pardo amarillento, y con el oxalato amónico precipitado blanco, soluble en el ácido clorhídrico, pero no en el ácido acético.

Salicilato cálcico: $[C_6H_4(OH)CO.O]_2Ca + 2H_2O$. Prepárase neutralizando en caliente el ácido salicílico con el carbonato cálcico y evaporando en el vacío la disolución obtenida. Cristaliza en octaedros, tiene sabor amargo y es muy soluble en el agua. Hirviendo el salicilato cálcico neutro con un exceso de agua de cal ó con una disolución de sacarato cálcico, se forma un *salicilato cálcico básico,* cuya fórmula es $C_6H_4 {<}^{O}_{CO.O}{>} Ca + 2H_2O$, que es un polvo cristalino, casi insoluble en el agua. El salicilato cálcico se emplea en medicina.

Guayacolsulfonato cálcico ó *guayacil:* $[C_6H_3(OH)(OCH_3)SO_3]_2Ca$. Obtiénese neutralizando la disolución acuosa del ácido orto-guayacolsulfónico, calentada en baño de agua, con carbonato cálcico y evaporando el líquido hasta sequedad; disuélvese el residuo en 4 ó 5 veces su peso de alcohol de 90 por 100, fíltrase y evapórase nuevamente la disolución hasta sequedad. Es un polvo de color gris azulado, muy soluble en el agua y en el alcohol. Su disolución acuosa tiene color rojo violeta, toma color azul con el cloruro férrico y reduce las disoluciones de nitrato argéntico y de permanganato potásico. Se emplea en medicina.

Santoninato cálcico: $(C_{15}H_{19}O_4)_2Ca$. Se presenta en forma de polvo blanco, cristalino, poco soluble en el agua. Ha sido recomendado como antihelmíntico para substituir á la santonina.

Quinato cálcico. Obtiénese neutralizando la disolución acuosa del ácido quínico con carbonato cálcico. Forma laminillas rómbicas, de lustre sedoso; es soluble en 5 ó 6 p. de agua é insoluble en el alcohol absoluto.

Naftolmonosulfonato cálcico. V. ABRASTOL.

RECONOCIMIENTO DEL CALCIO

Los *carbonatos amónico, potásico* y *sódico,* precipitan de las soluciones de las sales cálcicas carbonato cálcico, $Ca\,CO_3$, amorfo, que se vuelve poco á poco cristalino. El *hidróxido potásico* y el *hidróxido sódico,* en las soluciones concentradas de las sales cálcicas precipitan hidróxido cálcico, $Ca(OH)_2$; el *amoníaco* no forma precipitado. Las soluciones muy diluidas de las sales cálcicas no precipitan con el *ácido sulfúrico* ó los *sulfatos,* lo cual las distingue de las soluciones de las sales báricas y de las estróncicas; pero en las soluciones concentradas se forma un precipitado blanco de sulfato cálcico, $CaSO_4 + 2H_2O$, que se redisuelve en mucha agua y más fácilmente aún en los ácidos. La solución de *sulfato cálcico* ó *agua de yeso* no produce en las soluciones de sales cálcicas ningún precipitado. El *ácido oxálico* y los *oxalatos* precipitan completamente los compuestos cálcicos, en solución neutra ó acética, en forma de oxalato cálcico, $(CO.O)_2Ca + H_2O$, insoluble en el agua, el ácido acético y el ácido oxálico, pero soluble en los ácidos clorhídrico y nítrico. La presencia de amoníaco libre acelera la precipitación del oxalato cálcico.

Cuando se trata de reconocer compuestos cálcicos insolubles en el agua, pero solubles en el ácido clorhídrico, se disuelven primero en éste, después se alcaliniza la solución con amoníaco líquido y luego se mezcla con solución de ácido oxálico ó de un oxalato alcalino. Si el compuesto cálcico se disuelve difícil é incompletamente en el ácido clorhídrico, ó si la disolución clorhídrica precipita con el amoníaco (fosfato cálcico, oxalato cálcico), se hierve el compuesto cálcico durante algún tiempo con solución concentrada de carbonato sódico, ó se funde con triple ó cuádruple cantidad de carbonato sódico anhidro, se lava bien el residuo (en el último caso después de ablandar la masa fundida en agua caliente) y se le disuelve en ácido acético. La solución obtenida de este modo se examina como se ha dicho antes.

El *cromato* y el *dicromato potásicos,* y el *ácido hidrofluosilícico* no precipitan las sales cálcicas, lo cual las distingue de las báricas. El *ferrocianuro potásico* produce en las soluciones de las sales cálcicas, adicionadas de mucho cloruro amónico, un precipitado blanco de ferrocianuro amónico cálcico, que se forma poco á poco.

Para reconocer los *compuestos cálcicos en presencia del bario y del estroncio,* se precipitan primero los dos últimos con el ácido sulfúrico diluído, se separa por filtración el precipitado al cabo de algún tiempo, y se añade al líquido filtrado oxalato potásico y suficiente amoníaco para que el líquido agitado huela fuertemente. Si en estas condiciones se forma precipitado, es señal de la presencia del calcio.

Las sales cálcicas solubles en el alcohol (cloruro cálcico, nitrato cálcico) comunican á la llama de éste un color rojo amarillento. También dan este color á

la llama incolora del mechero de Bunsen los compuestos cálcicos fácilmente descomponibles, especialmente el cloruro cálcico, si se introducen en ella con un hilo de platino. El espectro de la llama del calcio contiene líneas verdes y amarillo-anaranjadas características.

Determinación cuantitativa del calcio

El calcio se acostumbra á determinar cuantitativamente en forma de *sulfato cálcico* ó en forma de *óxido cálcico*.

a) *En forma de sulfato cálcico*. Se añade á la disolución una cantidad de ácido sulfúrico diluído suficiente para la precipitación y luego se mezcla al líquido un volumen doble de alcohol absoluto. Después de 12 horas de reposo, se recoge el precipitado en un filtro y se lava con una mezcla de 2 p. de alcohol y 1 p. de agua. Después de desecado el precipitado, se le echa sobre un pedazo de papel satinado, se quema el filtro en la espiral de platino, se humedecen las cenizas, puestas en un crisol previamente pesado, con algo de ácido sulfúrico diluído (para transformar en sulfato el sulfuro que pueda haberse formado en la incineración), se expulsa el ácido sulfúrico calentando con cuidado, se echa entonces en el crisol el precipitado y se calienta finalmente hasta el rojo débil. El aumento de peso del crisol, descontado el peso de las cenizas del filtro, indica la cantidad de sulfato cálcico anhidro ($CaSO_4$). De esta cantidad se deduce la cantidad de calcio mediante la siguiente proporción:

$$\underset{(136,1)}{CaSO_4} : \underset{(40,1)}{Ca} = \text{cantidad hallada de } CaSO_4 : x$$

b) *En forma de óxido cálcico*. Este método es el usual y se considera preferible al anterior. Se principia alcalinizando con amoníaco la disolución de la sal cálcica, se le añade suficiente cantidad de solución de oxalato amónico y se deja la mezcla en sitio caliente, agitando de vez en cuando, para que se deposite el precipitado en forma cristalina. Para esto generalmente son precisas algunas horas. Luego se recoge el precipitado en un filtro, se lava, seca y calcina. La calcinación se efectúa calentando primero á poca temperatura el precipitado y las cenizas del filtro en crisol de platino y calentándolo finalmente al rojo blanco incipiente mediante la llama del soplete. El residuo, que debe pesarse en el crisol tapado, es óxido cálcico, CaO. Se calcula la cantidad de calcio mediante la siguiente proporción:

$$\underset{(56,1)}{CaO} : \underset{(40,1)}{Ca} = \text{cantidad hallada de } CaO : x$$

Este método es más exacto que el primero, porque con el ácido sulfúrico diluído no se separa todo el calcio en forma de sulfato, aun en presencia del alcohol, ya que una pequeña parte del mismo queda disuelto en el líquido.

Bibliogr. Para el calcio en general pueden consultarse las obras siguientes: Schmidt. *Química Farmacéutica* (ed. esp., Espasa de Barcelona); Bouant. *Diccionario de Química;* Muspratt, *Chemie; Real Enzyklopädie der gesammten Pharmazie;* Schutzenberger. *Chimie*; Rossoe-Schorlemme, *Lehrbuch der Chemie*. Respecto del *carburo de calcio* pueden consultarse: Ahrens, *Die Metallcarbide und ihre Verwendung*, (Stuttgart 1896); Panaotovic, *Das Calciumcarbid und Acetylen* (Leipzig, 1897); Pellissier, *Praktisches Handbuch der Acetylenbeleuchtung und Calciumkarbidfabrikation* (Berlín 1897); De Perrodit, *Le carbure de calcium et l'acétylène* (Paris, 1897); Liebetanz, *Calciumcarbid und Acetylen*, etc. (Leipzig, 1897); *El carburo de calcio y el acetileno* (publicado por el editor Puig, de Barcelona).

Calcio (Sales de). *Terap*. Además del protóxido (V. Cal), se usan diversas sales como el hipoclorito, el carbonato y el fosfato. El hipoclorito cálcico obra de la misma manera que el cloro sobre las materias orgánicas. Su acción varía según la cantidad de aquel gas que se desprenda. Obra muy rápidamente sobre los organismos microbianos sin esporos, pero es poco activo contra los gérmenes. Su poder antiséptico aumenta con la temperatura, pero disminuye con la concentración del líquido. Sus efectos son irritantes ó cáusticos en los tejidos según el grado de concentración. Es útil principalmente como desodorante. Por lo demás, ha caído en desuso en terapéutica. Sólo se ha recomendado en inyecciones contra las picaduras ponzoñosas y como antídoto del ácido sulfhídrico. El carbonato de cal obra como absorbente y como base alcalina que puede neutralizar los ácidos del estómago. Ingerido á dosis pequeñas se descompone dando origen al cloruro de calcio y quedando en libertad el ácido carbónico. A dosis más elevada sólo se descompone parcialmente llegando una pequeña cantidad á la sangre, donde se convierte en fosfato. El resto se elimina en estado de carbonato. En el conducto intestinal disminuye las secreciones de la mucosa. Se ha prescrito como antiácido y antidiarreico. Es útil en la diarrea infantil. Igualmente se ha recomendado en la gastrosucorrea. También se prescribe para disolver el ácido úrico y combatir la litiasis renal. Tiene el inconveniente de formar en la economía con los ácidos orgánicos sales poco solubles que pueden favorecer la formación de cálculos. Raras veces se prescribe solo, sino asociado á la magnesia calcinada, el subnitrato de bismuto y el bicarbonato sódico. Es importante como contraveneno de los ácidos. Forma parte de varios polvos dentríficos, en los que obra mecánicamente. La solución de hipoclorito cálcico debe contener dos veces su volumen de cloro y se emplea al 1 por 10. Contra las picaduras ponzoñosas el grado es de 1 por 36. El carbonato de cal se usa á la dosis de 1 á 10 gr. Para el fosfato cálcico, V. Fosfato.

Bibliogr. Manquat, *Tratado elemental de Terapéutica* (edic. Espasa, Barcelona); Arnozán, *Manual de Terapéutica* (edic. Espasa, Barcelona); Debove y Achard, *Manuel de Thérapeutique* (París, 1902); Audhoui, *Traité de Thérapeutique et de matière médicale* (París, 1902); Berlioz, *Manuel de Thérapeutique* (París, 1901).

Calcio. *Geog*. Pueblo y mun. de Italia, en la provincia de Bérgamo, dist. de Treviglio, junto á la ribera derecha del Oglio, afluente del Po; 3,360 habitantes. Fábrica de tejidos de lino. Est. en la línea férrea de Milán á Brescia.

CALCIOCIANAMIDA. f. *Quím*. $CaCN_2$. Compuesto que se obtiene en bruto, según la patente de Adolfo Frank y Caro, haciendo pasar aire desposeído de oxígeno á través de carburo cálcico calentado á una temperatura muy elevada, ó bien haciendo actuar nitrógeno sobre una mezcla de cal y carbón á la temperatura que se alcanza con el horno eléctrico. En 1895, Frank logró fijar el nitrógeno del aire mediante los carburos, en 1897 fundó una

gran fábrica en Hamburgo y más tarde otra en Francfort del Main. Primero se propuso obtener compuestos de cianógeno; después trató de convertir la cianamida en una sal amoniacal para utilizarla como abono. Calentada la calciocianamida con agua á una alta presión, se descompone en carbonato cálcico y amoníaco. Wagner y otros químicos agrícolas encontraron que los nuevos preparados nitrogenados, esto es, la calciocianamida y otros productos análogos, que contienen de 14 á 16 por 100 de nitrógeno unos, y otros de 22 á 24 por 100, considerados como abonos, en nada ceden al sulfato amónico y son poco inferiores al nitro de Chile. La importancia del descubrimiento de la calciocianamida estriba en que hace directamente asimilable por las plantas el nitrógeno atmosférico. (V. también la palabra Abono.)

CALCIOECIAS. f. pl. *Mit.* Fiestas celebradas en Lacedemonia en honor de Minerva Calcidia ó Calcioecos, y á las que asistían los jóvenes armados de todas armas.

CALCIOFERRITA. f. *Mineral.* Variedad poco importante de *Beraunita.*

CALCIOHARMOTOMA. f. *Mineral.* Sinónimo de *Cristianita* (V. esta palabra).

CALCIOPE. *Mit.* Hija de Eetes, rey de la Cólquida y esposa de Friso, el hijo de Medea. || Hija de Eurípilo ó de Eurialo, rey de Cos, el cual negó á Hércules la mano de su hija quien le mató por tal negativa, haciendo después á Calciope madre de los Tesalios. || Hija de Resenor y esposa de Egeo.

CALCIOSTRONCIANITA. f. *Mineral.* Variedad de estroncianita que contiene calcio.

CALCIOTÍS. *Mit.* Sobrenombre de Minerva.

CALCIOTORITA. f. *Mineral.* Silicato alterado de torio.

CALCIOURANITA. f. *Mineral.* Variedad de uranita que contiene calcio.

CALCIS. (Etim.—¿Del griego *chalkós,* bronce, por su brillo metálico?) f. *Entom.* (*Chalcis* Fabr.) Género de himenópteros terebrántidos entomófagos, de la familia de los calcídidos; insectos de pequeña talla con las antenas de 10 artejos, insertas en mitad de la frente; el protórax con una escotadura arqueada en el borde posterior; las alas anteriores sin pliegues longitudinales; el abdomen pedunculado, pequeño, ovalado; el conducto ovipositor no prominente; los fémures del tercer par de patas disformemente engrosados. Comprende este género numerosas especies distribuídas por todo el orbe y todas con brillo más ó menos metálico; las más conocidas son las siguientes:

Ch. femorata Nees., de 5 mm. de longitud, negra, con los extremos de los fémures y las tibias de color amarillo, estas últimas con una faja anular negra; el pedúnculo del abdomen corto. Es frecuente en Europa, especialmente en los robledales.

Ch. clavipes Fabr., de 6 á 8 mm. de longitud, negra, con el primer par de patas y los fémures del tercero de color rojo; el pedúnculo del abdomen largo y negro. Es frecuente en Europa, particularmente en los cañaverales.

Ch. sispes Fabr., de 6 mm. de longitud, negra, con las patas amarillas y negras y el pedúnculo del abdomen largo y amarillo. No es tan frecuente como las anteriores; la larva vive sobre las ninfas de moscas del género *Stratiomys* Geoffr.

Calcis. *Mit.* Una de las 12 hijas de Asopo y de Metona, de la que tomó su nombre la ciudad de Calcis, en la Eubea. || Pájaro así llamado por los dioses y conocido entre los hombres por el nombre de Ciniendis. Según la *Iliada,* bajo la forma de este pájaro se ocultó el Sueño entre las ramas de un abeto.

Calcis. *Geog. ant.* Capital de la isla de Eubea (Grecia). Está sit. en el punto más angosto del estrecho de Euripo, hallándose desde el año 411 antes de Jesucristo unida á la Grecia continental por un puente. Si bien ha sido conocida con los nombres de *Eubea, Stimfelos, Halicarne* é *Hipocalcis,* todavía conserva hoy su nombre primitivo, que se deriva de *chalkós* (cobre) y le fué aplicado por haber sido sus habitantes los primeros que emplearon el cobre en la fabricación de armas. La ciudad tenía 70 estadios de superficie (12,5 kms.^{2}), y poseía buenos edificios y jardines, siendo florecientes su agricultura y su comercio, favorecido éste por su situación en la llanura leléntica. Sus moradores se dedicaban principalmente á la fabricación de objetos de hierro y sus colonias se extendieron por las islas y costas del Mediterráneo y por la Calcídica macedonia. Se establecieron asimismo en Campania (Cumas), Italia meridional (Regio) y Sicilia (Catania, Naxos, Leontini, Tauromenium). En Calcis se hallaba muy extendido el culto de Apolo y eran naturales de la misma el orador Iseo y el poeta Licofron. En ella murió también Aristóteles. Según la leyenda, su fundación era anterior á la guerra de Troya, debiéndose á los atenienses mandados por Pandoro hijo de Erecteo. La ciudad fué ensanchada más tarde por los áticos jonios en tiempo de Cothos. En los tiempos más antiguos fué regida por la aristocracia de la fortuna (Hippobotae). En 506 a. de J. C. se unió con Tebas y Esparta para restaurar la aristocracia en Atenas. Vencido por ésta fué conquistada estableciéndose en ella 4,000 colonos atenienses. En 445 se sublevó contra Atenas, pero fué sometido con toda la isla por Pericles. Después de la derrota de los atenienses en la guerra del Peloponeso, recobró por algún tiempo la libertad. Su situación que, junto con Demetrias y Corinto, la hacía una de las llaves de Grecia, la hizo atacar y dominar sucesivamente por Atenas, Macedonia, Antioco de Siria, Mitrídates y los romanos.

La actual Calcis, en la Edad Media Euripos, en griego Egripo y en italiano Negroponto, fué considerada como estación marítima importante durante la dominación turca. Está rodeada por muros á la veneciana y abundan en las alturas las mezquitas convertidas en iglesias cristianas. Sus calles son estrechas y sucias y sus casas altas y de construcción irregular. Arruinada muchas veces por terremotos no posee casi ningún resto de la Edad Media. Tiene grandes suburbios, dos puertos, un instituto, una escuela teológica secundaria. Es capital del nomo de Eubea. sede arzobispal y centro de manufacturas de hilados. Cuenta 15,000 habits. || Isleta de la Propontide, sit. en la entrada meridional del Bósforo, cerca de Bizancio. Célebre por sus minas de cobre. || Ciudad de Macedonia, capital de la colonia y península Calcídica, fundada por los eubeos. || Ciudad de la Etolia (Grecia), sit. á poca distancia de la costa del golfo de Corinto.

Calcis. *Geog. ant.* Ciudad de Siria, en la región llamada Calcídica, de la que era capital, al SE. de Antioquía. Fué sede episcopal.

CALCISPONGIARIOS. (Etim. — Del latín *calx, calcis*, cal, y *spongia*, esponja.) m. pl. *Zool.* (*Calcispongiae, Porifera calcaria.*) Orden de celenterados, de la clase de los espongiarios, caracterizados por su esqueleto constituído por espículas calizas regulares, de forma lineal ó con tres ó cuatro radios. Son esponjas de formas muy variadas; de algunas de ellas viven los individuos aislados y son cilindroideos ó fusiformes; los de las demás forman colonias ramosas, tuberosas ó aplanadas, casi siempre fijas sobre una base ancha, raras veces pedunculadas; de algunas especies se conocen colonias é individuos aislados. En los individuos aislados la cavidad gastrovascular comunica con el exterior mediante un orificio llamado *ósculo* y situado en el extremo superior del cuerpo; el extremo inferior de éste está sólidamente fijado á un cuerpo extraño ó bien se introduce en el limo (esto último es lo menos frecuente). En las colonias las cavidades gastrovasculares de los diferentes individuos comunican entre sí por su parte inferior. Las espículas son transparentes y están constituídas por carbonato cálcico; nunca se sueldan entre sí, pero pueden estar reunidas formando una especie de retícula, como ocurre en algunos calcispongiarios fósiles de la familia de los faretrones; todas presentan un canal á lo largo del eje; su forma puede ser lineal ó radiada; en este caso los radios pueden ser cuatro ó tres (esto último es lo más frecuente). A veces, en una misma especie, se encuentran espículas de las tres clases. En las paredes del cuerpo de cada individuo existen canales que dan entrada al sistema gastrovascular (el ósculo es el orificio de salida); estos canales, que tienen gran importancia para la clasificación en familias, se presentan en tres formas principales, á saber: la de sencillos orificios, á modo de poros; la de canales irregularmente ramificados, y la de canales radiados. El orden de los calcispongiarios, que comprende unas 140 especies vivientes y muchas más fósiles, se divide en cuatro familias: *Ascones, Sycones, Leucones* y *Pharetrones*. V. ASCÓNIDOS, SICÓNIDOS, LENCÓNIDOS y FARETRÓNIDOS.

CALCITA. F. é In. **Calcite.** — It., P. y C. **Calcita.** — A. **Calcit, Kalkspat.** (Etim. — Del lat. *calx, calcis.*) f. *Mineral.* Carbonato cálcico anhidro, correspondiendo á la fórmula CO_3Ca, y que, como el aragonito, del cual se diferencia por su forma cristalina, contiene, cuando es puro, 44 por 100 de anhídrido carbónico y 56 por 100 de óxido cálcico. A veces está impurificado con pequeñas cantidades de óxido magnésico, óxido ferroso y óxido manganoso, y menos frecuentemente con óxido de cinc y ácido silícico. Es la calcita, en el concepto científico, la especie más importante de la mineralogía. El descubrimiento de las leyes fundamentales de la cristalografía, el de la doble refracción, y muchas observaciones de importancia general han sido hechas en variedades de calcita. Con razón se ha dicho «que la historia de la calcita es la historia de la mineralogía». Sus cristales corresponden á la hemiedría romboédrica del sistema hexagonal, y tal vez ningún otro mineral ofrece una riqueza de formas y un número tan grande de combinaciones como la calcita.

En 1850 se conocían, según Zippe, 136 formas simples diferentes y unas 700 combinaciones; en 1874 el número de formas simples, citadas por Descloizeaux ascendía á 170, y en 1878, Irby, en un estudio crítico sobre las formas conocidas, menciona 50 romboedros y 155 escalenoedros. El sólido fundamental es un romboedro obtuso de 105° 5′ á 105° 8′, que raras veces se encuentra aislado, mientras que es frecuente encontrar aislado el romboedro inverso. Con frecuencia se encuentran también masas de exfoliación con las cuales se llega fácilmente al romboedro obtuso citado. Entre las muchas combinaciones domina en unas el romboedro, en otras el escalenoedro, en otras el prisma y en otras la base. Abundan también las maclas de ejes paralelos y oblicuos y las maclas en que el plano de gemelismo es una cara de romboedro. No deben confundirse las maclas con las agrupaciones de cristales en que suele aparecer la calcita. Entre las agrupaciones que tienen semejanza con las maclas y pueden ser causa de confusión merecen citarse la agrupación paralela y simétrica de dos cristales de diferente forma que ha sido considerada por Neumann como una agrupación constituída por cristales de formación doble. Además se encuentran cristales de calcita agrupados en formas escalonadas, estrelladas, musgosas, rosetadas, etc., y cristales en seudomorfosis de aragonito, anhidrita, celestina, analcima, apofilita, cerusita, espato fluor, yeso, granate, ortoclasa y baritina. La calcita forma petrificaciones de toda clase de restos de animales primitivos, como por ejemplo, de crinoideos y ammonites; agregados cristalinos en muchas estalactitas y estalagmitas; masas enormes granoso-cristalinas, oolíticas (V. lám. ROCAS Y MINERALES, fig. 23), concoideas, fibrosas, compactas, densas y terrosas, constituyendo las rocas calizas, los mármoles y las tobas calizas.

La calcita cristalizada se exfolia fácil y completamente, según las caras del romboedro, siendo por esto raras veces perceptible su fractura concoidea, pero la calcita compacta, granosa, oolítica y densa tiene una fractura concoidea más ó menos visible y frecuentemente con tendencia astillosa ó terrosa. Es quebradiza. Dureza 3 (la dureza de la creta y de algunas tobas es de 1 á 2); peso específico de 2'6 á 2'8 (en la calcita pura es de 2'72). Ordinariamente es incolora, transparente, de brillo vítreo, ó nacarado en el pinacoide básico, pero muchas veces mate, y frecuentemente, lo mismo que la calcita compacta, de color blanco ó diversamente manchada, estriada ó veteada, según los óxidos ó sales metálicos con ella mezclados, de rojo, amarillo, azul, verde y también de negro; á veces está uniformemente coloreada, y entonces es más ó menos translucienté ú opaca y de brillo más ó menos craso ó mate. Las figuras de percusión obtenidas en láminas talladas con dirección paralela á la base consisten en estrellas de tres radios que forman entre sí ángulos de 120°. Opticamente es birrefringente uniáxica con signo negativo. Por la acción de la llama del soplete no funde, pero se descompone en anhídrido carbónico y óxido de calcio, que mientras está calentado al rojo es muy brillante. El polvo de calcita calentado al rojo sobre una lámina de platino, forma una masa coherente. Es insoluble en el agua pura, pero se disuelve bien en el agua carbónica, transformándose entonces en bicarbonato cálcico. Por desprendimiento lento del anhídrido carbónico de una solución de calcita en agua carbónica, se depositan preferentemente, si la solución es pura, cristales de calcita en forma de romboedros, pero si la solución no es pura sino que contiene otras substancias, se forman, según Credner, cristales que afectan toda clase de com-

binaciones. Como es bastante raro que las soluciones en la naturaleza sean puras, se explica la poca frecuencia con que se encuentran cristales romboédricos de calcita. En los ácidos acético, clorhídrico y nítrico se disuelve con efervescencia y desprendimiento de anhídrido carbónico, y si la solución obtenida se trata por oxalato amónico con exceso de amoníaco, se produce un precipitado blanco de oxalato cálcico. En el ácido sulfúrico se descompone con efervescencia, pero no se disuelve, sino que deja un residuo insoluble de sulfato cálcico.

Siendo tan numerosas las variedades de calcita se dividen para su mejor estudio en tres grupos: *calcitas cristalizadas, calcitas cristalinas* y *calizas*.

Calcitas cristalizadas. Como se ha hecho notar ya al tratar de los caracteres de la calcita, puede afectar ésta formas romboédricas, escalenoédricas, prismáticas y tabulares: de estas cuatro formas la más importante es la forma romboédrica por presentar en grado muy elevado el fenómeno de la doble refracción. Los cristales de calcita, salvo raras excepciones, están implantados. A los cristales romboédricos, incoloros, perfectamente diáfanos, con hendeduras revestidas de cristalitos de desmina, que se encuentran en Helgestad, cerca de Eskifjord (Islandia), en una cueva de 12 m. de longitud por 5 de ancho, se les da el nombre de *espato de Islandia.* Hasta ahora no se conoce otro yacimiento que suministre cristales de un tamaño y transparencia semejantes, propiedades que les hacen muy útiles para la fabricación de diversos aparatos de óptica. Se encuentran también variedades cristalizadas de calcita en las hendeduras de las rocas, yendo acompañadas de albita, cuarzo, epídota, etc., las que se presentan en las hendeduras del granito y del gneis. Una variedad muy característica es la formada por cristales tabulares que aparecen cubiertos de una capa de adular y que se encuentran en Rauris (San Gotardo). Muy comunes son la *caliza equiáxica*, representada por formas romboédricas más obtusas que las del espato de Islandia, la *caliza inversa,* que cristaliza en formas del romboedro inverso, y sólo se encuentra en Rhisnes (Bélgica); la *caliza cuboide,* cuya forma romboédrica tiene mucha semejanza con la del cubo, y la *caliza metastática* de Hauy, de forma escalenoédrica, conocida por los antiguos con el nombre de *dientes de puerco.*

La calcita cristalizada abunda igualmente en los filones metalíferos, especialmente en los de sulfuros metálicos, como sucede en el Harz y principalmente en Andreasberg, en Cornwall y en Derbyshire. En los filones de Pribram se presentan también con mucha frecuencia diferentes variedades de calcita cristalizada. Los filones de Freiberg, Bräunsdorf, Annaberg, Kapnik, Schemnitz, etc., suministran hermosas drusas de formas variadas. Se encuentran también cristalizaciones en drusas y con bastante frecuencia en las venas que atraviesan las calizas, las margas y las areniscas, aunque es más común encontrar en éstas cristales aislados, siendo muy conocidos los que se hallan, afectando la forma del romboedro fundamental, en Poretta (Bolonia). En España se encuentran hermosas cristalizaciones en los filones argentíferos de Hiendelaencina (Guadalajara) y Guadalcanal (Sevilla), en los de azufre de Hellín (Albacete), en los de plomo de Linares (Jaén), en los de cinabrio de Asturias, etc. En la sepiolita y á veces en la variedad asbestiforme de serpentina (cartón de montaña), en el cerro de Almodóvar en Vallecas (Madrid) se encuentran implantados cristales de formas romboédricas agudas y obtusas. Ultimamente se han encontrado cristales sencillos y en maclas, transparentes y muy hermosos, en Egremont (Cumberland). Se presentan igualmente curiosos cristales en los yacimientos de galena sobre caliza en Hüttenberg, Zorge (Harz), y en los yacimientos de minerales de manganeso en Ilfeld (Iberg). En las areniscas de Fontainebleau (cerca de París), de Brilon (Westfalia), y de Sievring (cerca de Viena), es muy común la presencia de romboedros aislados de calcita, y en el yeso exfoliable de Lockport (Nueva York) aparecen formas en escalenoedro.

Calcitas cristalinas. En este grupo se incluyen todas aquellas formaciones de difusión limitada en oposición á aquellas formaciones muy extendidas que constituyen las rocas. A este grupo puede incluirse la *calcita espática,* que forma masas cristalinas, de las cuales por exfoliación se separan romboedros perfectamente determinados. Para la explicación de este fenómeno se admite que estas masas están constituídas por la unión en sentido paralelo de un número considerable de romboedros. A veces la calcita espática forma petrificaciones de conchas.

Comprende también este grupo las formaciones constituídas por la superposición de capas, como son las *estalactitas* y *estalagmitas* y los *revestimientos* é *incrustaciones*, que con frecuencia se encuentran en las grutas del terreno terciario. La estructura de estas capas está representada por láminas romboédricas más ó menos perfectas. La formación de esta calcita se explica por la precipitación lenta del carbonato cálcico del agua en que está disuelto. Las aguas conteniendo anhídrido carbónico en disolución al pasar por encima de las cuevas naturales de los terrenos terciarios se van saturando de carbonato cálcico, que no se precipita gracias á la presión á que están sometidas, pero al aparecer en la bóveda de las grutas y desaparecer la presión, se desprende el anhídrido carbónico, dejando una parte insoluble de carbonato cálcico, sobre el cual se van depositando nuevas capas que, con el transcurso del tiempo, acaban por formar un cono invertido de grandes dimensiones que se conoce con el nombre de *estalactita.* Las gotas de agua al caer al suelo dejan en él la parte de carbonato cálcico que todavía llevan en disolución, formando así un nuevo cono de posición inversa al anterior, que se denomina *estalagmita.* Después de mucho tiempo llegan á unirse los dos conos, dando por resultado hermosas columnas. Como formaciones importantes de esta naturaleza merecen citarse: las de las cuevas de Dechen (región rhiniana), de Sofía, de Adelsberg (Carniola), de Auxelle (Francia), de Castelton (Derbyshire), de Carrara (Italia), de Artá (Mallorca), y de San Valerio (Guipúzcoa). Si las aguas en vez de caer gota á gota se deslizan por la superficie del suelo ó por la de las rocas, el carbonato cálcico que se va precipitando forma incrustaciones y revestimientos que alcanzan á veces un espesor considerable. Ejemplos de incrustaciones calizas pueden observarse en los ríos Piedra (Monasterio de Piedra), Mesa, Gallo (Zaragoza), y Henares (Guadalajara). A esta clase de formaciones se refieren también la *calcita fibrosa* más ó menos translúcida y formada por cristales ó fibras más ó menos delgadas, afectando á veces una estructura radiada concéntrica; el *alabastro de Egip-*

to. el *mármol de Orán*, el *mármol Onix*, de Tecali (Méjico), constituídos por capas concéntricas de varios colores (V. ALABASTRO); las *pisolitas*, de Tívoli, Laibach, Ofen, Vichy, del tamaño y la forma de un guisante y procedentes de las aguas minerales, y la *calcita farinácea* ó *pulverulenta*, blanca, suave al tacto, que se produce por evaporación rápida y que, observada en el microscopio, aparece formada por romboedros aislados ó por varios unidos en pequeñas columnas.

Se incluyen además en este grupo el espato calizo *(Schieferspat)* de Triebsch (Bohemia), Schwarzenberg (Sajonia), Cornwall, compuesto de capas muy delgadas, la *calcita acicular (Nadelkalk)* y la *estilolita* de Schonen, Hilsdesheim, Quedlinburgo, etcétera, los mármoles conchíferos ó lumaquelas *(Muschelmarmor)* de Bleiberg, de Cabra (Córdoba), de Morella, y de Alcalá de Chisvert (Castellón de la Plana), las seudomorfosis sobre aragonito, las seudomorfosis de alteración del yeso de Montmartre, las de fluorita de Schwarzenber en Sajonia, la calcita producto de la alteración de silicatos calcíferos, plagioclasas, augita, escapolita, apofilita, los nódulos cristalinos y las venas más ó menos anchas que se encuentran ó atraviesan muchas rocas.

Calizas. Cuando la estructura de la calcita es granoso-cristalina, por estar formada por la aglomeración de partículas cristalinas, y tiene color blanco limpio, con brillo vítreo muy marcado, semejando en su conjunto azúcar de pilón, se denomina *caliza sacaroidea*, y como variedades de la misma se citan los *mármoles estatuarios* y los *mármoles de Carrara*. A veces va mezclada con otras substancias, siendo entonces más ó menos coloreada. En la antigüedad era el mármol de Paros el más notable; de él están hechas las estatuas de las Venus de Milo, Capitolina y de Médicis. También era muy empleado para hacer estatuas el mármol pentélico de color algo gris. Actualmente los mármoles más apreciados son el de Carrara, cuyas canteras hace más de 2000 años que son conocidas, y el de Laas (Tirol). En España se encuentran formaciones importantes de caliza sacaroidea en Robledo de Chavela (Madrid), La Cierva (Cuenca), Macael (Almería), Alhama (Granada), Montesclaros (Toledo), Lorca y Aguilas (Murcia), Vélez (Málaga), etc. Como una rareza forma también parte de las materias eruptivas del Vesubio. Ordinariamente se encuentra formando yacimientos, lentejones ó masas en las regiones de los gneis y pizarra cristalinas. La caliza sacaroidea incluye con frecuencia silicatos de varias clases, y especialmente cuando está en contacto de rocas silicatadas.

La calcita formada por una pasta fina de fractura astillosa y á veces algo concoidea, mate ó algo brillante. de color variable, según sea la substancia que la impurifica, recibe el nombre de *caliza compacta*. Esta forma cordilleras de gran altura como sucede por ejemplo en el N. y S. de los Alpes centrales, siendo el único mineral que constituye montañas tan enormes. Un grupo muy importante de la caliza compacta lo forman los *mármoles comunes ó calcáreos* (V. MÁRMOL) muy usados en la ornamentación por el hermoso pulimento de que son susceptibles y por las diversas coloraciones con que se presentan. La caliza compacta mezclada con cantidades más ó menos grandes de dolomita, se llama *caliza dolomítica;* la que contiene sílice recibe el nombre de *caliza silícea*, y la mezclada con arcilla constituye la *caliza margosa*, á cuya variedad pertenecen el *mármol ruiniforme*, cuyos dibujos se atribuyen en parte á la limonita, producida por la alteración de la siderita que en él está encerrada, y en parte á las vetas estrechas de *espato calizo*, que sólo dejan penetrar en él las aguas pluviales de un modo desigual, y la *piedra litográfica*, de fractura concoidea, y color blanco amarillento ó grisáceo, que se presenta en planchas gruesas de fácil pulimento. Cuando la cantidad de arcilla es superior á un 20 por 100, forma la *marga*. Lo mismo la caliza margosa que la marga, cuya cantidad en carbonato cálcico no sea mayor de un 35 por 100, dan por calcinación las denominadas *cales hidráulicas*, que tienen la propiedad de endurecerse más ó menos rápidamente dentro del agua, según la mayor ó menor cantidad de arcilla contenida en aquellas substancias. Las calizas margosas se llaman por eso también *calizas hidráulicas*. La *sideroconita* es una caliza de color más ó menos amarillo rojizo debido á la presencia de hidrato férrico, y la *hematoconita* es otra caliza de color rojo más ó menos intenso que contiene óxido férrico. La *antraconita* (V.) es una variedad de caliza compacta, de color negro por contener materias carbonosas, y la *caliza hedionda* ó *fétida* es otra variedad, más ó menos porosa, á veces quebradiza, de fractura astillosa, y de color gris, pardo ó negruzco, que contiene interpuestas *materias bituminosas* y *compuestos sulfurados*, á los que se debe el olor desagradable que desprende cuando se frota ó se calienta al rojo; por la acción del ácido clorhídrico se disuelve, dejando como residuo una espuma parda. bituminosa. Las *calizas comunes* ó de *construcción* de grano fino y apretado y de color gris ó blanco amarillento, pueden incluirse igualmente en el grupo de las calizas compactas; muy conocida en España es la *caliza* de *Colmenar*.

Por su origen se distinguen las calizas en *calizas marinas zoógenas* y en *calizas marinas, fitógenas* y en *calizas de agua dulce*. La *caliza esferoidal* ú *oolita*, formada por esferitas compuestas de varias capas, ha sido considerada por Rothpletz y Wethered de origen fitógeno y procedente de algas. La *creta* ó *caliza terrosa*, mate, muy blanda, deleznable, fácilmente pulverizable, es también de origen orgánico y está formada por discos y esferitas de carbonato cálcico cristalino (cocolitos), caparazones de foraminíferos, restos de pólipos y conchas de moluscos, y con frecuencia contiene cantidades notables de fosfato cálcico. V. CRETA.

Las calizas porosas, de fractura desigual ó terrosa, de color generalmente claro, de tacto áspero, á veces atravesadas por tubos que proceden frecuentemente de tallos de plantas, pues en ella se reconocen con facilidad restos de juncos, musgos, hojas, etcétera, y conteniendo además restos de animales contemporáneos ó de animales del *diluvium*, se conocen con el nombre de *tobas calizas* que forman á veces grandes depósitos. Una variedad de las tobas calizas es el *travertino* (*Lapis tiburtinus* de los antiguos) que se caracteriza por ser más compacta que aquéllas. V. TOBA.

Las calizas se hallan extendidas por toda clase de terrenos, pero en los de sedimentación es donde aparecen en mayores proporciones (V. lám. FORMAS DE MONTAÑAS, II, figs. 2 y 4). Las calizas compactas de grano fino y apretado y los mármoles calcáreos corresponden á los terrenos paleozoicos; los

mármoles negros ó grises, á los carboníferos; las calizas margosas, á las capas inferiores de los jurásicos, y á las medias y superiores las oolitas y la piedra litográfica; la creta, las calizas silíceas y las arenosas, á los terrenos terciarios.

En España abundan las calizas compactas, constituyendo mármoles de colores variados. Merecen citarse las procedentes de las canteras de Aragón, Córdoba, Cuenca, Gerona, Granada, Murcia, Murviedro y Valencia. Hermosos ejemplares de mármoles españoles pueden verse en la rica colección del Museo de Historia natural de Madrid. *Calizas margosas* se encuentran en Comillas (Santander) y en los terrenos jurásicos de Vizcaya, Guipúzcoa y Asturias; *piedra litográfica* en Guetaria y Munguía (Guipúzcoa), en Vizcaya, en Murcia, en Asturias, etcétera, y es muy conocida la que se halla en Solenhofen (Baviera); *antraconito* en Quiroga (Galicia); *creta* en Oviedo, Burgos y Vizcaya; *tobas calizas* en Segorbe y Magente (Castellón), Ruidera (Ciudad Real) y Molina (Guadalajara).

La calcita sufre una serie de transformaciones que pueden ser de origen mecánico y de origen químico.

En las transformaciones de origen mecánico, el agua es indudablemente el elemento que mayor influencia ejerce. Cuando la caliza es porosa, tobosa, celular ó agrietada, el agua de lluvia impregna fácilmente su masa, actúa sobre cada una de las partículas que la forman y acaba por transformarla en un cieno más ó menos denso que, en caso de lluvias fuertes, sale al exterior. En invierno este fenómeno va acompañado de otro no menos importante, como es el de helarse el agua que está contenida en las cavidades y grietas de la roca caliza, determinando, por la dilatación del agua al solidificarse, su rotura.

En las transformaciones de origen químico pueden presentarse diversos casos. En contacto con soluciones de ciertas sales da lugar la caliza á una doble descomposición; así sucede, por ejemplo, cuando se encuentra en contacto con soluciones de sulfato de hierro y de sulfato de cobre, convirtiéndose en yeso mientras que éstos se transforman en carbonatos. En presencia de substancias orgánicas en descomposición que desprenden nitrógeno, se transforma la calcita con intervención del oxígeno del aire en nitrato cálcico. Además, como ya se ha indicado anteriormente, el agua carbónica disuelve la calcita, que en condiciones favorables vuelve á depositarse después formando estalactitas, revestimientos, incrustaciones, pisolitas, tobas, etc. Son también muy frecuentes en muchos minerales (cuarzo, calcedonia, limonita, hematites, manganita, pirolusita, pirita, galena, blenda, feldespato, siderita, anquerita, esmitsonita, cerusita y malaquita), los casos de seudomorfosis imitando las formas de espato calizo. Estas seudomorfosis se efectúan por substitución.

Los usos y aplicaciones de la calcita, lo mismo cristalizada que cristalina y compacta con sus respectivas variedades, son numerosos. La calcita cristalizada, incolora y perfectamente transparente, tal como se extrae, por ejemplo, en Islandia, es muy empleada en ciertos experimentos de polarización, y con ella se construyen los prismas de Nicol, de Foucault, de Biot, de Senarmont, etc.; es también muy usada en los microscopios polarizantes, sacarímetros y aparatos semejantes. Los alabastros y los mármoles son muy estimados, y sus aplicaciones pueden verse en la palabra correspondiente. Las calizas compactas son un excelente y abundante material de construcción. Las tobas calizas y su variedad el travertino, se sierran sin dificultad, lo que permite la obtención de toda clase de formas, condición que las hace muy apreciables. Muchos de los templos de Italia y monumentos de Persia están construídos con travertino. Las calizas margosas y las margas sirven para la fabricación de cales hidráulicas, cementos y cal viva, que se utiliza para preparar la argamasa. Las piedras litográficas, como su nombre lo indica, constituyen un buen material para la litografía. En agricultura es muy importante el empleo de la caliza para el mejoramiento de los terrenos arcillosos y silíceos; los primeros, mezclados con proporciones adecuadas de caliza, se transforman de compactos é impermeables en flojos y permeables, y los segundos, en iguales condiciones, se convierten, por el contrario, merced á la disgregación que experimenta por la acción de los agentes atmosféricos, de ligeros y muy permeables en resistentes y capaces de retener la humedad. La creta (V. esta palabra) tiene numerosas aplicaciones. Las calizas fétidas fueron en la antigüedad preconizadas como medicinales, pero hoy están completamente olvidadas. La calcita también se utiliza para la obtención del anhídrido carbónico.

Bibliogr. Irby, *On the Crystallography of Calcite* (1878).

CALCITIS. m. *Bot.* (*Chalcitis* Raf.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Aster* L.

CALCITIS. *Geog. ant.* V. CALCIDIS. ‖ Nombre respectivo de dos comarcas de la India y de la Mesopotamia, citadas por Tolomeo, y en las cuales abundaba el cobre.

CALCITRAPA. f. *Bot.* Nombre vulgar de la *Centauraea calcitrapa*. V. CENTAURA.

CALCITRÁPICO (ACIDO). adj. *Quím.* Substancia amarga, poco caracterizada, que se encuentra en la *Centaurea Calcitrapa*.

CALCITRAPOIDES. m. *Bot.* [*Calcitrapoides (Calcitrapodes)* Manetti.] Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Centaurea* L.

CALCITRAR. *Poét.* Cocear, patear. Es poco usado.

CALCKEN. *Geog.* Ciudad de Bélgica en la provincia de Flandes Oriental, dist. de Dendermonde, cantón de Weteren, cerca del Escalda; 5.500 habitantes. Fábricas de blanqueo.

CALCO. 1.ª acep. F. Calque. — It. y P. Calco.— In. Counter-drawing. — A. Durchzeichnung, Pause. — C. Calch.—E. Trakopiajo, trakopio. (Etim.—De *calcar*.) m. Copia que se obtiene calcando. ‖ *Germ.* ZAPATO.

CALCO. *Dib.* Se usan diferentes procedimientos para obtener calcos. Los calcos son indispensables para el grabador cuando éste quiere dar una reproducción exacta de la obra que se propone interpretar. También es necesario algunas veces que el artista calque un primer croquis en el cual hay ciertas cualidades que no podría reproducir idénticamente sin valerse de ese artificio. En las obras de los maestros, se hallan numerosos calcos y decalcos, ideas primeras, repeticiones y modificaciones. Puede calcarse de muchas maneras: bien colocando el original sobre una vidriera, superponiéndole una hoja de papel no muy grueso y siguiendo los contornos con un lápiz; bien colocándole sobre una

mesa bajo una hoja de papel transparente y trazando los contornos con lápiz ó pluma; bien, por último, colocando el original sobre una tablilla y bajo una hoja de *papel gelatinoso* ó vegetal, algunas veces ligeramente amarillento. En este último caso, en lugar de seguir los contornos de lo que se trata de calcar, con lápiz ó pluma, se pasan con un punzón un poco cortante, el cual hace surcos en el papel. Acabado el trabajo se quitan las barbas producidas por el punzón en el papel gelatinoso, y para que se marquen los trazos se frota con polvo de lápiz el papel, se pasa y el polvo de lápiz marca los trazos. Puede también usarse papel para calcar. Una de las caras del papel al efecto está dada de una materia colorante que suelta fácilmente. Se aplica este lado teñido sobre una hoja de papel blanco, y encima de todo el modelo que se quiere reproducir. Con un punzón romo se pasan ligeramente los trazos del modelo, los cuales se fijan en el papel blanco por el solo hecho de la presión. Pero este procedimiento de calcar, aunque muy expeditivo, ofrece el inconveniente de que se estropea ó desfigura el original.

Calco. *Mit.* Rey de los daunios, locamente enamorado de Circe, reina de la isla Ogigia, á quien fué á visitar en ocasión en que se hallaba con ella Ulises. La célebre maga hizo servir á Calco la fatal y suculenta comida acostumbrada con que obsequiaba á sus huéspedes y después lo condujo á la pocilga donde lo retuvo hasta que los daunios fueron á rescatar á su rey. Circe le concedió la libertad á condición de que los súbditos de Calco no volvieran á pisar la isla. ‖ Picador ó desbravador de caballos y maestro de Antíloco, que le había sido confiado por Nestor. Seducido por Pentesilea se pasó á los troyanos, traicionando á los griegos, quienes, en venganza, al darle muerte Aquiles en el sitio de Ilión, pusieron su cadáver en una cruz.

Calco. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la provincia de Como, dist. de Lecco; 1,800 habits.

CALCOA. f. *Bot.* (*Calcoa* Sal.) Género de plantas, sinónimo de *Gitonoplesium* Cunn.

CALCOCITA. f. *Mineral.* V. Calcosina.

CALCOCLORO. m. *Mineral.* Variedad de limonita que contiene cobre.

CALCODEMUSA. *Mit.* Esposa de Arcesio, madre de Laertes y abuela de Ulises.

CALCODITA. f. *Mineral.* V. Estilpnomelano.

CALCODOMO. *Geog.* Monte de Tesalia (Grecia) que se levanta al S. de Feras y NO. de Tebas.

CALCODÓN. *Mit.* Pretendiente de Hipodamia al que dió muerte Enomano. ‖ Capitán griego que figuró en el sitio de Troya. ‖ Personaje griego llamado también Eubeo, muerto por Anfitrión en una batalla. ‖ Apolodoro cita á su vez á uno hijo de Egipto y de Arabia, y á otro, habitante de Cos, que hirió á Hércules. ‖ Padre de Elpenor y compañero de Hércules, á quien ayudó á limpiar los establos de Augias.

CALCOENE. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Pará, que desagua en la costa del Atlántico.

CALÇÕES-FÓRA. *Geog.* Arrecifes de la costa del Brasil. Estado de Bahia.

CALCOESTIBITA. f. *Mineral.* V. Calcostibita.

CALCOFACITA. f. *Mineral.* V. Lireconita.

CALCOFANITA. f. *Mineral.* Producto de alteración de la franklinita. Se le asigna la fórmula $(Mn, Zn) O . 2MnO_2 + 2H_2O$. Se presenta en forma de cristales romboédricos de color negro y se encuentra en Sterling (Nueva Jersey).

CALCOFERRITA. f. *Mineral.* V. Dufrenita.

CALCOFILITA. f. *Mineral.* Arseniato hidratado de cobre que contiene frecuentemente algo de aluminio. Se asigna á la especie pura la fórmula $6 Cu . As_2O_5 + 12 H_2O$. Cristaliza en láminas romboédricas, hexagonales, limitadas en los lados por las caras del romboedro, y formando drusas pequeñas. También se presenta en agregados laminares. Es de color verde esmeralda ó verde cardenillo, transparente ó translúcida; da raya de color verde claro; tiene brillo anacarado en las caras planas. Dureza 2; peso específico 2'4 á 2'6. Calentada en un tubo cerrado por un extremo decrepita, desprende agua y toma color negro. Sobre el carbón con carbonato sódico deja por la acción de la llama del soplete un botón de cobre. Se encuentra acompañando otros minerales de cobre en Redruth (Cornwall), Saida (Sajonia), Moldawa (Banato), etc. Beudant la denomina *Erinita* y Dana *Mica de cobre.*

CALCÓFORA. (Etim.—Del gr. *chalkós,* cobre, y *phérein,* llevar.) f. *Entom.* (*Chalcophora* Sol.) Género de coleópteros, de la familia de los bupréstidos, caracterizados por su cuerpo alargado, ligeramente abovedado, la cabeza cóncava, las antenas con los artejos más largos que anchos, obtusamente aserradas desde el quinto; el coselete ancho, cuadrangular, estrechado anteriormente; el escudete muy pequeño. Comprende este género un centenar de especies, de las cuales muy pocas se encuentran en Europa; entre estas figura la *Ch. mariana* L., de unos 3 cm. de longitud, color pardo cobrizo, con líneas salientes, obscuras, brillantes, en el coselete, y los élitros, las de éstos interrumpidas por dos depresiones redondeado-cuadrangulares. Es comun en todo Europa; la larva vive en el leño muerto del *Pinus silvestris.*

CALCOGRAFÍA. 1.ª acep. F. Calcographie.—It. Calcografia.—In. Calcography.—A. Kupferstecherei.—P. Calcographia.—C. Calcografia.—E. Metalgravurado, metalgravurarto. (Etim.—Del gr. *chalkós,* bronce, cobre, y *graphein,* grabar.) f. Profesión ó arte de estampar láminas. V. Grabado. ‖ Oficina donde se estampan láminas.

Calcografía. *Art. de grab.* Colección de obras grabadas y también establecimiento en el cual se imprimen, conservan y venden las pruebas de los grabados. La calcografía del Louvre forma parte de los museos nacionales y posee planchas debidas á los principales grabadores de todas las épocas, de las cuales pone á la venta, á precios módicos, pruebas tiradas en proporción de los pedidos. En España existe también la *Calcografía Nacional,* de gran importancia por el número y valor artístico de los grabados que encierra.

CALCOGRAFIAR. v. a. *Grab.* Grabar en metales y principalmente en cobre.

CALCOGRÁFICO, CA. adj. *Grab.* Dícese de las colecciones compuestas exclusivamente de obras grabadas. ‖ Se dice también del procedimiento del grabado en talla dulce, de las planchas grabadas en cobre y de las colecciones de grabados.

CALCÓGRAFO. m. Dícese á veces de los artistas grabadores, pero sobre todo de los grabadores en talla dulce.

Calcógrafo. *Art. y Of.* Instrumento que sirve para facilitar el trazado de imágenes reproducidas por la cámara clara y el de los dibujos repre-

sentando objetos vistos en perspectiva. Uno de los más importantes es el *Calcografo Universal,* de Rouget, que consiste en un tablero sobre el que existe un bastidor con marco cubierto de cristal azogado en la parte inferior y sin azogar en la superior. Un arco metálico que hay en la parte inferior fija la posición del marco y un soporte de la parte anterior del espejo tiene un agujero que sirve de punto de mira. En la parte alta de este soporte existe una plancha curva que se puede subir ó bajar á voluntad, y fijar en la posición que se desea por medio de un tornillo de presión, en la que el operador puede fijar la cabeza para trabajar cómodamente. Después de nivelado el tablero se coloca en su mitad anterior el dibujo cuya copia se quiere obtener, y en la mitad posterior el papel para el calco, sujetando papel y dibujo con marcos de cinc apropiados. Por medio de las leyes de reflexión se pueden ir proyectando sobre el papel los puntos del dibujo, para lo que deben emplearse lápices de color fuerte, por ser la luz reflejada más débil que la directa. Las perspectivas se obtienen formando el soporte paralelo al cristal y el papel encima de éste.

CALCOIDEO. adj. Nombre dado por Falopio á los tres huesos cuneiformes.

CALCOLITA. (Etim.—Del gr. *chalkós*, cobre, bronce, y *lithos*, piedra.) f. *Mineral.* V. Torbernita.

CALCOMANÍA. F. Décalcomanie.—It. é In. Decalcomania.—A. Anbringen von Abziehbildern.—P. Calcomania.—C. Calcomanía.—E. Transkopiajo. (Etim.—Del franc. *décalcomanie.*) f. Pasatiempo que consiste en recortar grabados coloridos y pasarlos á objetos diversos de madera, porcelana, seda, estearina, etc., empleando para ello la trementina. Para obtener esta clase de dibujos coloridos se prepara una mezcla de alumbre, alúmina y goma tragacanto con la que se barniza el papel donde después se estampa la figura, paisaje, etc., que se quiere transportar. Esta parte así preparada se humedece ligeramente y se aplica sobre el objeto donde ha de quedar reproducido el grabado, mojando después el papel por detrás para desprenderlo cuidadosamente de la pintura que ha de servir de adorno.

CALCOMENITA. f. *Mineral.* Selenito de cobre correspondiente á la fórmula $SeO_3Cu + 2H_2O$. Cristaliza en el sistema monoclínico, es de color azul y se encuentra en Mendoza (República Argentina).

CALCOMICLITA. f. *Mineral.* V. Erubescita.

CALCOMITRA. (Etim. — Del gr. *chalkós*, cobre, y *mitra,* cinto.) f. *Ornit.* (*Chalcomitra* Rchb.) Género de pájaros, de la familia de los nectarínidos, caracterizados por tener el pico tan largo como la cabeza, con la mandíbula superior aquillada y el borde liso; la tercera y cuarta rémiges más largas que las demás; la cola escotada y los tarsos más largos que el dedo medio. En este género figura la *Ch. amethystina* Rchb. de color negro aterciopelado, con la parte superior de la cabeza de color verde con brillo metálico dorado, la garganta purpúrea y algunas plumas azules en la base de las alas y el obispillo. Vive en el S. de Africa.

CALCONDYLES ó CALCOCONDYLES (Demetrio). *Biog.* Gramático griego, n. en 1428 en Atenas y m. en 1511. Pasó en 1450 á Italia como profesor de lengua griega. En 1479 fué llamado á Florencia por Lorenzo de Médicis y en 1492 á Milán por Luis Esforcia. Su gramática *Erotemata* (Milán, 1493) es más completa que la de Crisoloras y más sencilla que la de Goza. También cuidó de la primera impresión de Homero en Florencia (1488) y de Isócrates en Milán (1493), así como de la de Suidas (1499).

Calcondyles ó Calcocondyles (Laónico ó Nicolás). *Biog.* Historiador bizantino, hermano de Demetrio, n. en Atenas. Vivió en Grecia por los años de 1450. Escribió una historia del engrandecimiento del Imperio turco y la ruina del Bizantino (1298-1463) en 10 libros. Hay ediciones de Jabrotus (París, 1650; Venecia, 1729) y de Bekker (Bonn, 1843).

CALCOPIRITA. f. *Mineral.* Sulfuro de cobre y hierro correspondiente á la fórmula SCu_2Fe_2 y conteniendo 34'6 por 100 de cobre, 30'5 por 100 de hierro y 34'9 por 100 de azufre, y á veces indicios de selenio ó talio. Se conoce además con los nombres de *pirita de cobre* y *bronce candelero.* Se presenta generalmente en pequeños cristales aislados ó formando drusas, correspondientes al sistema tetragonal y á la hemiedria tetraédrica. Los cristales de apariencia octaédrica, que son los más característicos, habían sido considerados por los mineralogistas antiguos como pertenecientes al sistema regular, pero Haidinger fué quien determinó el verdadero sistema á que pertenecen demostrando que no son otra cosa que la combinación del tetraedro esfenoide positivo con el tetraedro esfenoide negativo. Ladebeck acepta las caras lisas como las del esfenoide negativo y las caras ordinariamente estriadas, mates, como las del esfenoide positivo. Son frecuentes las mezclas, bien según caras piramidales ó según caras prismáticas, resultando agrupaciones regulares no paralelas que obedecen á diferentes leyes. Muy común es también el que se presente la calcopirita en masas compactas ó en trozos incrustados en las rocas. Fractura concoidea ó desigual; exfoliación bastante manifiesta según las caras deutopiramidales; color amarillo de latón ó de oro á veces con tintes verdosos; raya negro-verdosa; brillo metálico; dureza 3'5 á 4; peso específico 4'1 á 4'3. Por la acción del soplete sobre el carbón decrepita, desprende anhídrido sulfuroso y funde, proyectando al mismo tiempo chispas, en un glóbulo gris negruzco magnético, el cual, ensayado en la perla de bórax ó de sal de fósforo, da las reacciones del cobre y hierro. Humedecida con ácido nítrico toma primero color azul, luego verde y por último rojo y se transforma superficialmente en eurebiscita; en el ácido nítrico caliente se disuelve poco á poco, y rápidamente en el agua regia, dando un líquido azul que por adición del amoníaco se vuelve de color azul celeste y se forma un precipitado pardo amarillo ó verde sucio, y una masa esponjosa que es de azufre. Calentada lentamente fuera de la acción del aire pierde una cuarta parte de su contenido de azufre y queda el compuesto $SCu_2 + 2FeS$ y por lo tanto puede atribuirse á la calcopirita la constitución $SCu_2 . Fe_2S_3$. Fácilmente se diferencia de la pirita de hierro por su color amarillo de latón, por no rayar el vidrio, por no dar chispas con el eslabón y por dar sus soluciones en ácido nítrico ó en agua regia las reacciones del cobre.

La calcopirita experimenta por la acción del aire húmedo, ó del vapor de agua, ó del amoníaco desprendido en el seno de substancias orgánicas en descomposición y que están en contacto de aquel mineral, ó del anhídrido carbónico, etc., una serie de transformaciones, de entre las cuales pueden citarse

como más importantes la transformación en calcosina y covelina de color azul y á la que se atribuyen las irisaciones superficiales con que á veces se presenta el mineral, la transformación en malaquita, azurita y limonita, en sulfato de cobre y hierro, y en erisocola y cobre piceo.

Se encuentra la calcopirita en yacimientos muy variados; en filones del granito de esquistos cristalinos y de esquistos talcosos como en Clausthal, Freiberg, Schneeberg; en filones de minerales de estaño como en Cornwall, donde á veces se encuentra en seudomorfosis de la calcosina, en Schlaggenwald, Graupen, etc.; en filones de la diabasa en Dillenburg (Nassan); en rocas de serpentina del Monte Catani (Toscana); en grandes masas mezclada con la pirita en Riotinto (Huelva) y en la zona limítrofe de Portugal; en el yacimiento cuprífero de la Villa del Cobre (Cuba). Es muy abundante en algunas regiones de la República Argentina, Chile, Bolivia, Perú, etc.

Se emplea la calcopirita para la extracción del cobre y para la preparación del sulfato cúprico.

CALCOPIRROTINA, f. *Mineral.* Variedad cuprífera de pirita magnésica que se encuentra en Suecia.

CALCOQUIMIGRAFÍA. f. *Art. y Of.* Procedimiento de grabado en cinc para reproducir en planchas y en relieve cualquier composición tipográfica de caracteres movibles. Si el grabado se hace en planchas de cobre el procedimiento se llama calcotipia.

CALCORREAR. v. n. *Germ.* CORRER.

CALCORRO. (Etim.—Del lat. *calcus,* calzado.) m. *Germ.* ZAPATO.

CALCOSIDERITA. f. *Mineral.* Fosfato de hierro que contiene aluminio y cobre. Se presenta en cristales triclínicos de color verde claro y se encuentra en Cronwall.

CALCOSINA. f. *Mineral.* Sulfuro de cobre correspondiente á la fórmula SCu_2. Contiene 39'9 por 100 de cobre y 20'1 por 100 de azufre y á veces parte de cobre está substituído por el hierro. Se denomina además *calcocita, redrutita, cobre vitreo* y *cobre sulfurado.* Cristaliza en formas del sistema rómbico, generalmente en prismas cortos ó en cristales tabulares semejantes á formas hexagonales, aislados, maclados ó formando drusas. También se presenta en masas compactas, en placas, en nódulos, en filamentos, en costras sobre restos de plantas y animales, en petrificaciones de moluscos y en seudomorfosis de calcopirita y galena y finalmente en pequeñas partículas incrustadas en la masa de las rocas. Exfoliación imperfecta según las caras del prisma; fractura concoidea ó desigual; color gris negruzco ó gris obscuro, algunas veces acerado, con tinte verdoso ó azulado; exteriormente poco brillante, pero mucho en la raya; dureza 2'5 á 3; peso específico 5'5 á 5'8: se deja cortar en virutas por la navaja. Por la acción de la llama del soplete sobre el carbón y humedecida con ácido clorhídrico colorea la llama de azul celeste, funde con proyección y desprendimiento de anhídrido sulfuroso en la llama de reducción y se vuelve dura é infusible en la llama de reducción; con carbonato sódico se obtiene un botón de cobre. El ácido nítrico la ataca, principalmente en caliente, produciendo una solución azul que da las reacciones del cobre y un residuo esponjoso de azufre.

Se consideran como variedades de la *calcosina,* la *cupreina,* que cristaliza en el sistema hexagonal y se encuentra en Freiberg, Schmiedeberg y Sangerhausen, y la *digenita,* que contiene plata y se halla en Sangerhausen.

Suele experimentar transformaciones que son semejantes á las de la calcopirita: se cambia fácilmente en covelina, sulfato de cobre, malaquita y azurita. Se encuentra en los mismos yacimientos que la calcopirita. Los cristales más hermosos se hallan en Cornwall. Los sitios más importantes donde se halla son Lanterberg y Neudorf (Harz), Eisleben, Sangerhausen, Saafeld (Turingia), Riechelsdorf y Franklenberg (Hessen), Freiberg y Marienberg (Erzgebirge), Kupferberg y Nudelstadt (Silesia), Kongsberg y Aardal (Noruega), Redruth (Cornwall), Albuñoz (Málaga), Linares (Jaén), en algunas regiones de Bolivia y Chile, etc. Es notable que mezclada con la calcopirita y erusbescita se encuentra en las pizarras margoso-betuminosas de Monsfeld.

La calcosina es uno de los minerales de cobre más importantes para la extracción de este metal.

CALCOSOMA. (Etim. — Del gr. *chalkós,* cobre, y *soma,* cuerpo.) f. *Entom.* (*Chalcosoma* Hope.) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos, subfamilia de los dinástidos, caracterizados por tener las tibias del tercer par de patas sin quilla ciliada, el protórax con una pequeña eminencia lampiña, las mandíbulas puntiagudas, ensanchadas hacia el exterior. Comprende este género una sola especie, la *Ch. atlas* L., de 13 cm. de longitud, con el cuerpo liso, brillante, negro, los élitros verdes con brillo metálico, un largo cuerno, dirigido hacia arriba y encorvado hacia atrás, sobre la cabeza, un cuerno largo á cada lado del coselete y otro corto en medio de él; la hembra es de color negro mate, y tiene en los élitros un tomento pardusco. Se encuentra esta especie en Filipinas y en el archipiélago de la Sonda.

CALCOSTIBITA. f. *Mineral.* Sinónimo de *Wolfsberzita* (V.).

CALCOTE. *Geog.* Aldea de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Caldas de Reyes, parroquia de Santa María de Godos.

CALCOTIPIA. (Etim. — Del griego *chalkós,* cobre, bronce, y *typo,* marca.) f. *Grab.* Procedimiento de grabado en relieve sobre cobre; inventado por el alemán Heims en 1851.

CALCOTRIQUITA. (Etim.—Del gr. *chalkós,* cobre, y *thrix,* cabello.) f. *Mineral.* Variedad de cuprita (V.).

CALCOXILOGRAFÍA. (Etim.—Del gr. *chalkós,* cobre, *xylon,* madera, y *graphein,* dibujar.) f. *Art. y Of.* Procedimiento de grabado por medio de la calcografía y la xilografía combinadas, inventado por Liegländer y caído en desuso.

CALCRA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Orcopampa.

CALCRAFT (GRANBY TOMÁS). *Biog.* General inglés (1770-1821) que se distinguió en la campaña de 1793 y tuvo ocasión de salvar la vida del emperador de Alemania en 1799. Tomó parte también en la guerra de la Independencia española, á la que asistió como voluntario, y se encontró en el sitio de Badajoz y en las batallas de Albuera y Talavera.

CALCULA. *Geog.* Caserío de la prov. de Córdoba, en el mun. de Montoro.

CALCULADOR, RA. adj. Que calcula. Úsase también como substantivo.

CALCULADOR. m. *Astron.* Individuo que en las oficinas ó institutos afectos á los observatorios astronómicos tiene por misión efectuar las operaciones matemáticas para la corrección de observaciones, determinación de elementos orbitales de los astros y cálculo adelantado de efemérides de los mismos, con el fin de publicar almanaques y anuarios astronómicos y náuticos. La mayoría de los observatorios oficiales tienen oficina especial para la sección de calculadores, en donde, además del trabajo ordinario, se practica la enseñanza del cálculo rápido y de precisión, en el que se adiestra el personal novel.

El que está agregado al observatorio astronómico de Berlín se denomina *Astronomisches Recheninstitut* (Instituto de cálculos astronómicos) y se ocupa de publicar el *Berliner Astronomisches Jahrbuch* (Anuario astronómico de Berlín) y de determinar las órbitas de los planetas pequeños. Hay institutos análogos agregados á los observatorios de Bruselas, Trieste, Turín, San Fernando, París *(Bureau des longitudes)*, Greenwich *(Nautical Almanach Office)*, Wáshington *(American Ephemeris Office)*, Río Janeiro, Tacubaya, etc.

CALCULAR. F. Calculer.—It. Calcolare.—In. To calculate.—A. Rechnen, spekulieren.—P. y C. Calcular.—E. Kalculi. (Etim.—Del lat. *calculare.*) v. a. Hacer cálculos.

Deriv. **Calculable. Calculación. Calculadísimo, ma. Calculado, da.**

Observación. Este verbo, en buen castellano, sólo puede significar: *echar cuentas, computaciones* ó *hacer operaciones matemáticas.* En los sentidos de *trazar, meditar, pensar, reflexionar, discurrir,* etc., es un galicismo inadmisible, debiendo este verbo limitarse á aplicar los teoremas matemáticos á la práctica de medidas ó computaciones. Así, pues, siempre que CALCULAR equivalga á *echar cuentas, hacer suputación, medir, nivelar, tasar, contar, computar* ó *pesar,* será muy propiamente usado; pero serán viciosas las locuciones: *calcule usted mi desgracia, dió una respuesta calculada, el miedo no calcula, este papel está calculado, calculó el alcance de sus palabras,* y otras muchas.

CALCULATOR. *Hist.* Nombre que dieron los romanos á los maestros que enseñaban aritmética á los niños porque para hacer gráficamente las operaciones se servían de tablillas ó guijarros *(calculi).* Se llamaba también *calculator* al empleado de las casas ricas que lleva las cuentas y era el auxiliar del *dispensator.*

CALCULATORIO, RIA. adj. Relativo al cálculo.

CALCULIFORME. adj. En forma de guijarro ó piedrecita.

CALCULISTA. adj. PROYECTISTA. U. t. c. s.

CALCULISTAS. F. Calculateurs.—It. Calcolatore.—In. Calculators.—A. Rechenvirtuosen.—P. y C. Calculistas. *Mat.* Personas que hacen cuentas complicadas con una rapidez extraordinaria; cualidad que hasta cierto grado poseen los individuos prácticos en el cálculo y que por esta misma razón son de gran utilidad en los escritorios mercantiles. Pero ya en la antigüedad se citan personas que desde este punto de vista eran verdaderos fenómenos (Simónides, de Keos; Hippios, de Elis, etc., y en tiempos modernos no son raros los casos semejantes. A veces los virtuosos del cálculo eran notables matemáticos como Ampère, Bailly, Arago, Bidder, etcétera, pero también se dan casos de calculadores cuyos conocimientos matemáticos no pasan de vulgares ó que aun tienen ineptitud ó aversión á tales ciencias; también ha habido niños virtuosos del cálculo, y asimismo lo han sido campesinos de rudimentaria instrucción, ó analfabetos, como Tom Fuller, el calculador de Virginia *(The Virginian calculator)*, otros calculadores como Ricardo Whately (1787-1863), arzobispo de Dublín y Zerah Colbern (1804-1840), perdieron al adquirir una instrucción general un poco esmerada la extraordinaria cualidad de calculadores. Uno de los más notables que se han conocido es Zacarías Dose de Hamburgo (1824-61), que hacía mentalmente operaciones aritméticas complicadas con rapidez sorprendente. También Hörkens llamó poderosamente la atención con sus cálculos que hacía en público. Más recientemente se han distinguido Ferrol (n. en Heidelberg en 1864), Baranda, eapañol (m. en 1894), y J. Inaudi (n. en Onorato, Piamonte. en 1867), quien en 1910 hizo una *tournée* por España llamando la atención por el modo asombroso y casi instantáneo de resolver problemas tan complicados como los siguientes: la elevación al cuadrado de un número de cuatro cifras; la resta entre dos números de doce cifras cada uno; fijar el número de minutos ó el número de segundos que había vivido una persona con sólo darle el día, mes y año de nacimiento y teniendo en cuenta, para el cálculo, los años bisiestos; fijar el número de cigarrillos que otra había fumado á razón de tantos cada dia, durante tal tiempo; dada una fecha determinada, por ejemplo, el 23 de Mayo de 1893, indicar á qué día de la semana correspondió, y contesta en el acto que fué en viernes, etc., etc. Es muy obscuro el proceso psicológico de los cálculos de estos virtuosos, porque algunos dicen que no se dan cuenta clara del procedimiento aritmético de que se valen, otros lo atribuyen á la costumbre de calcular, y otros á procedimientos mnemotécnicos, contando con una memoria excelente (como Ferrol) ó con una memoria débil (como Hörkens).

Bibliogr. Hörkens, *Leitfaden der Gedächniskunst* (Elberfeld, 1898); Möidias, *Ueber die Anlage zur Mathematik* (Leipzig, 1900); Scripture, *Arithmetical prodigies*, en *The American Journal of Psychology* (1891).

CÁLCULO. *Matem.* F. Calcul.—It. Calcolo.—In. Calculus.—A. Rechnung.—P. Calculo.—C. Cálcul.—E. Kalkulo, -ado.=*Pat.* F. Calcul.—It. Calcolo.—In. Calculus, stone.—A. Stein.—P. Calculo.—C. Cálcul. pedra.—E. Ŝtono. (Erim.—Del lat. *calculus,* piedrecita.) m. Cuenta que se hace por medio de una ó varias operaciones matemáticas. ‖ Concreción que se encuentra en diferentes partes del cuerpo, y principalmente en la vejiga y en el hígado. ‖ pl. MAL DE PIEDRA.

Observación. Los buenos hablistas niegan que esta voz pueda significar nunca *conjetura, cuentas galanas, traza, fantasía, designio, interés, reflexión* ni *discurso.* Siempre que equivalga á *regla, medida, ajuste, peso, valor, lista* ó *cuenta,* será usado muy propiamente, como se echa de ver en las locuciones: *este cálculo es exacto* y *aquí aparece un error de cálculo.* En cambio estas otras: *Ignoro si es pasión ó si es cálculo, le guía más el cálculo que el afecto, los cálculos de la ambición son propios de la vejez egoísta, las cuentas galanas son cálculos lisonjeros y poco fun-*

dados, son frases inadmisibles de todo punto. (Véase el *Diccionario de galicismos* de Baralt, y el *Prontuario de hispanismo y barbarismo* del P. Juan Mir).

Cálculo. *Hist.* Piedrecita que usaban los romanos en sus votaciones, en sus operaciones aritméticas y otros actos.

Cálculo. *Mat.* Así se designan la serie de operaciones por las cuales se viene en conocimiento de cantidades ligadas á otras por relaciones dadas. Hay el cálculo numérico (V. Número), el infinitesimal (véase) con sus dos ramas, el diferencial y el integral, el de variaciones (V.), el de diferencias (V.), el cálculo gráfico. V. Nomografía, etc.

Cálculo (Máquinas de). *Mat.* Disposiciones para ejecutar mecánicamente distintas operaciones como la suma, resta, multiplicación, división, elevación á potencias, extracción de raíces, resolución de ecuaciones algébricas, de sistemas de ecuaciones, de ecuaciones diferenciales, áreas y volúmenes, cálculo de los coeficientes de las series de Fourier, etc. En este artículo nos ocuparemos sólo en las máquinas que efectúan las cuatro operaciones aritméticas fundamentales, en la regla de cálculo y en las máquinas para resolver ecuaciones. Los aparatos que sirven para resolver cuadraturas (áreas, momentos, etc.), son llamados planímetros y en esta voz nos ocuparemos especialmente en ellos.

Fig. 1

Tablas de multiplicar, de Neper

1) La más antigua disposición mecánica para llevar á cabo operaciones aritméticas es sin duda el ábaco ó αβαξ de los griegos (V.), que como es sabido consiste en una serie de varillas horizontales á lo largo de las que pueden correrse una serie de esferillas de madera. A cada una de las de una fila se le atribuye el valor de 10 de la inmediata superior. De este modo puede escribirse un número cualquiera, y sumarlo con otro, ó restarlo. En Europa se empleó el ábaco hasta el siglo xvii, substituyéndose por el cálculo mental ó escrito. Sin embargo, en algunas comarcas de Rusia se emplea aún el aparato llamado Stschoty, en China el Suanpan y en Japón el Soroban, que son ábacos. Se comprende que mediante el ábaco se representen y ejecuten las operaciones con igual facilidad en un sistema de numeración cualquiera. Como instrumento de iniciación se emplea también en las escuelas, en la Europa occidental, desde que J. V. Poncelet lo trajo de Rusia, donde estuvo prisionero de 1812 á 1814. La suma y la resta pueden practicarse también con dos cintas iguales en las que se halla la serie natural de los números. Para sumar 32 con 55, verbigracia, basta correr el origen de la segunda hasta dejarlo debajo del 32 de la primera y leer el número que en ésta corresponde con el 55 de la segunda. En esta forma no sería el aparato práctico por la longitud que había que dar á las cintas, por cuya razón las máquinas fundadas en este método están divididas en cintas de unidades, decenas, centenas, etcétera, siendo entre ellas el órgano más difícil é importante el de la transmisión de unidades de orden superior de unas cintas á otras. Entre los aparatos de esta clase citaremos el de Kummer (1847).

Fig. 2

Reglillas multiplicadoras de Génaille y Lucas

Fig. 3

Reglillas multisectoras

2) Entre los mecanismos de multiplicar ó dividir, los más rudimentarios consisten en disponer tablas impresas en las caras de un prisma, rodillo ú órgano análogo, y mediante movimientos adecuados del mismo, dependientes de los factores, efectuar la lectura en sitio determinado, del resultado. En el aparato de Sönnecken basta colocar dos índices sobre los factores para que otro indique automáticamente el producto.

Muy conocidas son las tablas de Neper (*virgulae numeratrices*) inventadas por este matemático en 1617. Están constituídas por una serie de tablillas correspondientes á los distintos números 1, 2... 9, y que contienen los múltiplos de los números 1... 9 por los *índices* 2... 9. En la figura 1 en la tablilla correspondiente al 4, por ejemplo, se ven los múltiplos dispuestos en columna, 8, 12, 16, 20, etc.

Supongamos que en posesión de una tabla de Neper se quiere la multiplicación de 493 por 6. No hay más que suponer puestas á continuación como la figura indica las tablillas correspondientes á 4.9 y 3 y escribir los números que se hallen frente al índice 6 de la siguiente manera:

$$\frac{{}_{2}/^{4}{}_{5}/^{4}{}_{1}/^{8}}{2\;9\;5\;8}$$

Estas tablas fueron publicadas por Blater en 1886 (Viena) y modificadas y perfeccionadas, constituyendo las *Réglettes multiplicatrices* y *Réglettes multisectrices* de Génaille y Lucas, en las cuales no se necesita ninguna operación de suma sino que la yuxtaposición de las tablillas da inmediatamente el producto ó el cociente y aun el resto. En las figuras 2 y 3 se hallan representadas las tablillas multiplicadoras (fig. 2) y multisectoras (fig. 3) de que se ha hecho mención. Para

Fig 4

Aparato sumatorio de Smith y Pott

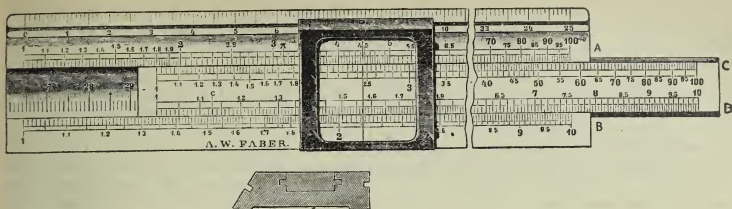


FIG. 5

Regla de cálculo

multiplicar, por ejemplo, 42457 por 8, basta seguir las líneas siguientes de derecha á izquierda 6 — 5, 06, 29, 63, 23. El producto es

339656

En la figura 3 la división 97180 : 7 se encuentra partiendo de 1 y siguiendo una misma quebrada de izquierda á derecha. El cociente es:

13882

El resto es la última cifra : 6.

3) Cuando se trata de sumar varias cifras unas después de otras, puede emplearse con éxito el aparatito de Smitt y Pott, representado en la figura 4 según vista exterior y corte. Para manejar el aparato basta empujar la varilla *a* hasta que el marcador *e* enrase con las cifras que figuran en la escala inferior 0, 1, 2, 3, 4... 10. A medida que asciende la varilla *a* obliga á la rueda dentada *c* á girar, determinando á la vez el giro de un cilindro donde van marcados en espiral la serie natural de los números. El índice *f* asciende entre ranuras en espiral por la que se ve en la vista de frente. Un resorte *b* mantiene á la varilla *d*, *a* en la posición primitiva después del enrase. Si se quieren sumar 3 y 8, bastará hundir *a* hasta que *e* enrase con el 3, soltar *a* y volver á enrasar *e* con 8. La suma aparecerá indicada por *f*. Se comprende que pueden sumarse repetidamente tantos números de una cifra como permita el límite superior de la serie en espiral.

4) La llamada regla de cálculo parece que la inventaron los chinos. Con certeza puede afirmarse que en Europa construyó la primera regla de cálculo Gunther, profesor en Londres en 1581. El instrumento de Gunther consistía en una sola regla fija y para las operaciones necesitábase de un compás. La primera regla práctica fué debida á Winsgate (1627), y la forma actual á los matemáticos franceses Mouzin (1837) y Mannheim (1851) que le adjunto la reglilla-corredera. Consiste la regla de cálculo (fig. 5) en una regla con una ranura. En esta ranura puede resbalar una reglilla. Las divisiones de las reglas de cálculo presentan algunas diferencias; el principio de todas ellas es el siguiente: Si en una escala se toman á partir de un cierto origen longitudes proporcionales á los logaritmos de los números 1, 2, 3... y en los extremos de estas longitudes se escriben estos números, para multiplicar dos números cualesquiera, bastará construir dos escalas iguales y disponer una debajo de la otra de manera que el origen de la segunda esté debajo del multiplicando, pues sobre el número que figura el multiplicador en la segunda, se hallará el producto en la primera; verbigracia, en la regla representada en la figura 6, el producto de 18 por 136 resulta ser 2448. Para obtenerlo, ha bastado colocar el 1 de la reglita móvil debajo del multiplicando 18 y sobre el multiplicador 1,36 se lee 2,45; mas como quiera que el producto ha de tener cuatro cifras y acabar en 8, el valor será 2448. Para efectuar la división basta proceder al revés. El dividendo 2448 se busca en la división superior, debajo se coloca el divisor 136 en la reglilla y sobre el 1 de ésta se lee el cociente 18. Mediante el hilo que lleva la pieza corredera, que suele estar debajo de un vidrio para protegerlo ó una lente cilíndrica convergente para facilitar las lecturas, se pueden hacer varias multiplicaciones y divisiones sucesivas, por ejemplo, si el resultado de la multiplicación anterior debiera multiplicarse por otro número, bastaría llevar el hilo donde se halla el producto anterior, sin necesidad de leerlo, poniéndolo sobre el 136, y después correr la reglita hasta que el 1 coincidiera con el hilo. El nuevo producto se hallaría en la división superior sobre el nuevo multiplicador leído en la reglilla móvil. El aparato puede por lo tanto utilizarse para elevar á potencias y extraer raíces. Estas operaciones pueden simplificarse sin embargo. Con este objeto, en las reglas de cálculo figuran otras divisiones que corresponden exactamente á las raíces cuadradas de las anteriores. Así, en la figura, en la división inferior de la regla al 100 corresponde en la vertical el 10, y á 4 el 2, etc. Si se quiere hallar el cuadrado de un número basta buscarlo en la división inferior, correr el hilo hasta disponerlo sobre aquella división, y en la graduación superior se halla el cuadrado. Recíprocamente, para buscar la raíz cuadrada, se determina el número en la división superior, se corre el hilo y en la correspondiente inferior se halla la raíz cuadrada. Mediante esta segunda regla resulta muy fácil calcular áreas de círculo; en efecto, se busca el radio en la división inferior, se corre la reglilla hasta hacer coincidir con la división buscada el 1 y la división de la graduación superior correspondiente al valor de π de la reglilla se halla el área buscada. De un modo inverso se procede cuando se da el área del círculo y se requiere el diámetro. Para elevar al cubo basta considerar á a^3 como el producto de a^2 por a, y en consecuencia, buscar a en la escala inferior, correr la reglilla hasta que el 1 coincida con a y el cubo se hallará en la división superior encima de donde esté a en la graduación de la reglilla. Inversamente, para extraer la raíz cúbica, se saca la reglilla de la ranura, se invierte y vuelve á entrar, se lleva el 1 en

coincidencia con el radicando en la graduación superior de la regla, y se busca en la otra escala un número tal que las divisiones que lo indican en las dos escalas en presencia coincidan en una misma recta.

Si los números que se buscan en las divisiones saliesen fuera de los indicados por las reglas se dividen por potencias de 10; verbigracia, 225 no se halla en las divisiones, pero se hallan 2,25 y 22,5. También puede obviarse en algunos casos el inconveniente de caer fuera el resultado, verbigracia, en la mul-

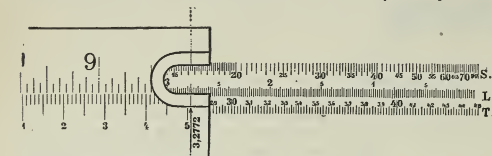


FIG. 6

Parte posterior de una regla de cálculo

tiplicación de 62 por 3,5, razonando como sigue: Si la división de la escala superior continuara más allá del número 100 por una escala igual, los números 1, 1,1, 1,2... 2... 10 serían 100. 110, 120,... 200... 1000. Por lo tanto, para efectuar el producto 62 por 3,5 podrá llevarse el 100 de la reglilla debajo del 62, y sobre el 3,5 de la reglilla se hallará el producto en la división superior. En efecto: el corrimiento de la reglilla del 62 al 100 hacia la izquierda es igual á la parte de la reglilla que quedaría dentro de la ranura si colocáramos el 1 de la misma debajo del 62. Entonces nos tocaría leer en la prolongación de la escala superior, sobre el 3,5 de la reglilla el número que está sobre el 3,5 ahora, pero multiplicado por 100. Por lo tanto bastará leer el que está sobre el 3,5 de la reglilla estando el 100 de ésta debajo del 62 y multiplicar el resultado por 100. Una cosa análoga podría decirse de la división.

Nótese que cuando se procede así y el producto se halla á la izquierda del multiplicando como en el último ejemplo citado, y los dos factores son enteros, el número de cifras enteras del producto es la suma del número de cifras enteras del multiplicando y multiplicador, verbigracia, en 62 por 3 tiene el producto tres cifras. En cambio, si se hallara el producto á la derecha del multiplicando en el producto de dos números enteros (y de más de una cifra uno de ellos), el número de cifras del producto sería igual á la suma menos una unidad, verbigracia: $15 \times 3 = 45$, dos cifras. Cuando los dos factores son decimales menores que 1, he ahí como se procede: Se multiplican prescindiendo de la coma. Y para saber el número de cifras decimales del producto, se cuentan los ceros que van detrás de la coma en cada uno si los hay, verbigracia, 0,03 por 0,0025. Sean m en uno y n en el otro en el ejemplo anterior $m = 1$ $n = 2$. Si el producto está á la derecha de m como en nuestro caso que es 75, el número de ceros que preceden la prima significativa es

$$(-N) = m + n + 1$$

en nuestro caso 4. Si el producto se hallara á la izquierda del multiplicando, el número de ceros después de la coma sería:

$$(-N) = m + n$$

Por ejemplo: $0{,}82 \times 0{,}9$. El número de ceros es nulo. La primera cifra del producto son, pues, décimas.

Cuando se multiplica un decimal < 1 por un entero ó por otro decimal > 1, el número de cifras del producto se calcula como sigue: Sean n el número de cifras enteras del entero ó decimal mayor que 1, m el de ceros que precede á la primera significativa del decimal < 1. Si el producto efectuado como si fueren enteros está á la derecha del multiplicando, el número N de cifras enteras del producto es:

$$N = n - m - 1$$

Si este número es negativo, $-N$ significa el número de ceros que precede á la primera decimal de la izquierda. Si el producto se hallare á la izquierda,

$$N = n - m$$

Ejemplo: $0{,}042 \times 1{,}5$, $m = 1$, $n = 1$ producto á la derecha.

$$N = 1 - 1 - 1 = -1$$

a primera cifra significativa son centésimas.

Cuando hay que hacer varias operaciones es conveniente llevar en cada una indicado el valor de N, considerándolo siempre dado por

$$N = m + n$$

ó

$$N = m + n - 1$$

según el producto está á la izquierda ó derecha del multiplicando, y en esta expresión contando negativos los valores de m ó n que representen ceros después de 0, y antes de la primera significativa, y como positivos los valores de m ó n que representen número de cifras enteras. Si el valor total de N resulta positivo, significará número de cifras enteras del pro-

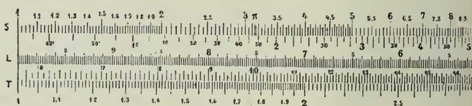


FIG. 7

Inversión de la reglilla corredera para calcular senos y tangentes y hacer operaciones con sus valores

ducto; si es negativo, el de ceros que siguen á 0, antes de la primera significativa.

Para el cociente puede establecerse una regla análoga. El número de cifras del cociente es

$$N = m - n + 1$$

ó

$$N = m - n$$

siendo m y n las cantidades que ya hemos dicho del dividendo y divisor, y aplicándose la primera fórmu-

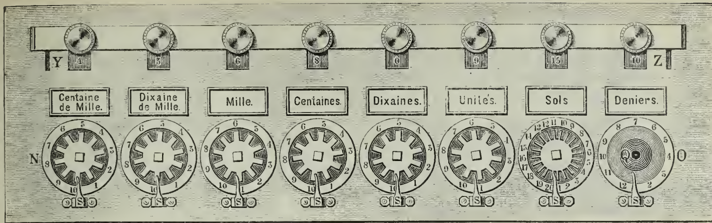


FIG. 8

Aritmómetro de Pascal

la ó la última según se halla el cociente á la izquierda ó á la derecha del dividendo.

Nada más sencillo que hallar logaritmos en la regla de cálculo, también llamada regla logarítmica. Si, en efecto, el número 2 está colocado en una división tal que la distancia entre 1 y 2 es proporcional al logaritmo de 2, bastará evaluar esta distancia para conocer el logaritmo. La reglilla móvil lleva en su parte posterior una escala graduada de divisiones iguales entre sí. Supongamos que se lleva el 1 de la reglilla móvil debajo del 2 de la división superior. La reglilla se habrá corrido una cantidad proporcional á log. 2 (log. decimal), que vendrá medida por el número de divisiones de la escala L que habrá á la derecha de un cierto trazo que hay en la regla fija en su parte posterior y que coincide con el cero de la escala L cuando la reglilla móvil se halla en forma que las divisiones 1, 2... 100, de la escala de los números coinciden con las iguales de la regla corredera (fig. 6). Basta, pues, para conocer la mantisa evaluar el número de divisiones que se hallan á la derecha del mencionado trazo de referencia. La característica se calcula por la regla ordinaria. Conociendo así los logaritmos se pueden extraer raíces que no sean reductibles á la extracción de raíces cuadradas ó cúbicas.

Suele llevar además la reglilla en la parte posterior divisiones con los valores de los ángulos, cuyos senos corresponden á los valores 1, 2... 100 que figuran en la escala superior de los números divididos por 100 y otra con los ángulos, cuyas tangentes tienen los valores 1... 10 que figuran en la escala inferior de los números, divididos por 10, y de tal manera, que, invirtiendo la reglilla de modo que aparezcan en la parte anterior de la regla entre las escalas de los números los de senos y tangentes, correspondan según verticales los valores de los argumentos con los de los senos ó tangentes de los mismos. De este modo pueden hacerse operaciones de multiplicar, dividir potencias, etc., con estos valores (fig. 7).

Con la regla logarítmica se puede contar por término medio con una exactitud de un 0,2 por 100 cuando tiene una longitud de 26 cm.

La regla de cálculo es particularmente útil cuando hay que hacer muchas operaciones con carácter aproximado, como, por ejemplo, convertir pulgadas en centímetros en una porción de números, establecer cantidades que estén con otras en una razón constante, etc. Se construyen reglas de cálculo para determinados fines, verbigracia, para el cálculo de turbinas, motores de combustión, usos de química, geodesia ú otros. Se la ha provisto, además, de divisiones auxiliares que dan directamente cubos y raíces cúbicas (Riez, Nestle) ó potencias fraccionarias (Perry). En algunos modelos hay dos reglillas móviles (Peraux), ó se disponen las escalas en las superficies de dos cilindros, uno de ellos cubriendo al otro. De esta forma es la *Teachers Cilindrical Slide rule*. También es corriente disponer las escalas en círculos concéntricos que tienen corrimiento relativo, ó en cintas en espiral. El número de aparatos distintos es extraordinario. Se comprende que mediante una regla análoga disponiendo una escala conveniente se podrían calcular funciones como log. log. x, y en general toda función $F(x\,y)$, susceptible de ponerse en la forma $\varphi(x) + \psi(y)$, pues bastaría formar la escala de $\varphi(x)$ y la de $\psi(y)$ en una regla y reglilla corredera respectivamente, y aumentando el número de reglillas correderas una función suma de otras varias. Fürle ha construído una regla que, junto con las escalas ordinarias, tiene escalas de las funciones x, x^2, x^3, log. log. x, con la cual pueden resolverse ecuaciones de 2.°, 3.°, 4.° y 5.° grado, trinomias en general y algunas trascendentes. Newton utilizó ya una regla de cálculo en forma de discos concéntricos, y el ingeniero español Torres Quevedo es autor de un aparato consistente esencialmente en dos escalas logarítmicas con movimientos longitudinales y transversos para resolver toda clase de ecuaciones trimonias.

5) Cuando se requiere exactitud en el cálculo se usan las máquinas. Su empleo es mayor de día en día, indispensable en los institutos de Cálculo, correos, casas de Estadística, compañías de Seguros, dependencias astronómicas ú oficinas de fábrica en que deban hacerse muchas operaciones y con exactitud. Tiene las ventajas de la economía de tiempo y seguridad del resultado.

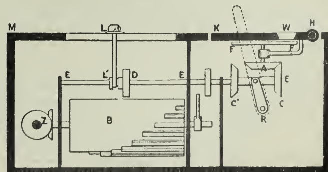


FIG. 9

Esquema de una máquina de sumar

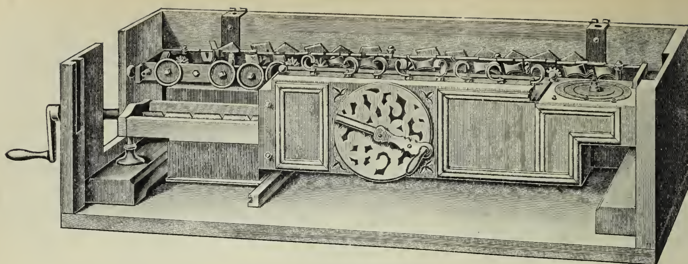


FIG. 10

Vista perspectiva de la máquina de Leibnitz

La primera máquina de calcular que se conoce es el aritmómetro de Pascal (1642). Se halla representada en la figura 8 y consiste de una serie *NQ* de ocho ruedas que pueden girar alrededor de sus centros. La primera rueda de la derecha tiene 12 dientes, la segunda 20 y las demás 10. Los topes *S* sirven para detener el movimiento de las ruedas cuando entre sus dientes se dispone una pieza especial que choca con los topes *S* al girar las ruedas. La línea *YZ* contiene una serie de agujeros en los que aparecen las cifras del resultado, en la figura 8, el número 4368091510. El aritmómetro de Pascal estaba destinado á sumar cantidades expresando valores en metálico; por esto el número de dientes corresponde al modo de contar de su época, á saber: 1 libra = 20 sueldos, 1 sueldo = 12 denarios, así es, que el número que aparece en la figura 8 debe leerse 436 809 libras, 15 sueldos, 10 denarios. El objeto de la máquina es añadir dos cantidades: por ejemplo, 69 libras, 7 sueldos, 8 denarios á 584 libras, 15 sueldos y 6 denarios. Para ello, se coloca un tope en el diente 8 de la última rueda de la derecha, y se hace girar hasta que se detiene por chocar el tope que se ha puesto en 8 con *S*. Se hace lo mismo con la segunda rueda, cuyo tope correspondiente se coloca en 7 haciendo girar la rueda hasta que viene á chocar en 5, etc. Hecho esto, aparece el primer sumando en los agujeros. Se procede después con el segundo sumando del mismo modo, girando siempre las ruedas en el mismo sentido y aparece la suma. Esta máquina sirve sólo prácticamente para sumar.

En la imposibilidad de describir una por una las máquinas de cálculo, algunas de las cuales son complicadísimas, daremos ideas generales acerca de sus construcciones.

Todas las máquinas de calcular tienen una serie de discos análogos á los de la de Pascal, en las cuales las nueve cifras significativas y el cero están dispuestos uniformemente en la circunferencia. Los discos pueden girar alrededor de un eje vertical y están generalmente cubiertos por una tapa ó placa con un agujero que permite leer el número que cae debajo de él. Haciendo girar al disco la décima parte de su rotación completa, cambia la cifra que aparece en el agujero por la inmediata. El giro efectuado se denomina paso. Si hay, por ejemplo, seis discos cuyos centros están en línea recta, por un giro conveniente de los mismos puede siempre aparecer un número cualquiera de seis cifras á través de los agujeros de la tapa, verbigracia, 000373. Para añadir 6425 á este número hay que girar los discos generalmente de derecha á izquierda 5, 2, 4 y 6 pasos respectivamente. Si la suma de dos cifras correspondientes es mayor que 9, aparece sólo la cifra de unidades del mismo orden en la suma, la de unidades de orden superior, 1, debe transmitirse á la rueda inmediata cuyos números representan estas unidades. Y aquí se halla la principal dificultad de las máquinas de cálculo. Puede efectuarse la transmisión proveyendo al eje del disco de una rueda dentada coaxial con 10 dientes. Además, todo disco lleva solidarios de él un diente que engrana con la rueda dentada del inmediato haciéndola girar de un paso cuando acierta á pasar el cero por el agujero de la tapa. Cuando la transmisión se hace de este modo se llama discontinua, si por el contrario se transmite el movimiento por dos ruedas de engrane, de tal modo que por cada vuelta de un disco gire el otro un paso se llama continua. La transmisión discontinua es menos usada. Para restar tenían las máquinas antiguas dispuestas en los discos otra serie de cifras significativas en rojo y en sentido contrario de la anterior. Tal como hemos descrito el mecanismo se adapta bien á la adición y substracción (viene á ser la máquina de Pascal): para hacerla práctica para la multiplicación, que es una serie de sumas, se la completa con el mecanismo siguiente (fig. 9): cada disco *F* lleva coaxialmente una rueda *A* que engrana con la *C* ó la *C'*, según la posición de la palanca *R*. Si engranan con *C* como en la figura, ésta recibe el movimiento por medio del árbol *E*, de la rueda *D*, que es una rueda dentada la cual á su vez engrana con las varillas del cilindro *B*, órgano esencial que gira alredor de su eje mediante una manivela y sistema de engranajes. Este cilindro *B* lleva en su superficie una serie de varillas de diferente longitud. Tiene 9 en la periferia á la derecha y una sola á la izquierda, de modo que, al engranar *D* con las varillas de *B*, según la posición de *D*, que puede correr á lo largo del árbol de sección cuadrada *E* gracias al vástago *LL'*, girará el árbol y con él el disco *A* de tantos pasos como varillas haya en la parte del disco *B* sobre la que engrana *D* por cada vuelta de *B*. En una máquina hay tantos cilindros *B* como discos. Supongamos que se trata de multiplicar un número 25347 por 8. Bastará sumarlo reiteradamente ocho veces. Es decir, dar ocho vueltas á todos los tambores *B*, lo cual se hace por un mecanismo común á todos, estando colocados los vástagos *LL'* en los sitios en

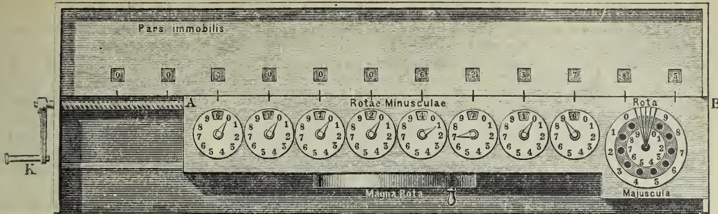


FIG. 11

Planta de la máquina de calcular de Leibnitz. (Hannóver)

que la rueda B presenta en la periferia 2, 5, 3, 4, 7 varillas. Esta idea fué indicada por Leibnitz y reinventada por Bohnder en la máquina Brunsviga. Otra idea, debida también á Leibnitz, consiste en substituir el cilindro por una serie de ruedas dentadas cuyos dientes fueran iguales, pero su número variable, por lo cual bastaba hacer que los dientes pudieran hundirse á voluntad en el cuerpo de la rueda. Si la rueda C' engranase con A, el movimiento de A sería en sentido contrario y podría utilizarse por la división. Para la suma de dos números basta indicar uno mediante los botones L, dar una vuelta á todos los cilindros, con lo cual este número aparece en los agujeros W, cambiar la posición de las L y formar el segundo número, dar otra vuelta y la suma aparece en W. De este modo puede obtenerse la suma de un número cualquiera de sumandos. Para la resta se puede proceder de análoga manera, pero haciendo engranar C' con A. Para multiplicar por un número de dos cifras, verbigracia 78, no es necesario dar 78 vueltas. La máquina presenta una disposición especial que permite correr los discos A en el sentido de las unidades de orden superior. Si se han corrido una unidad basta dar siete vueltas para multiplicar por 70. El resultado aparece sumado al producto por 8. Si se multiplica por un número de tres cifras después de efectuados los productos por las unidades y decenas, se corren los discos otro lugar más allá del que correspondía á las decenas, y se dan tantas vueltas á la manivela como unidades tenga la cifra de las centenas del multiplicador. La división se realiza por substracciones reiteradas. Se efectúa primero el engrane de C' con A, se escribe el dividendo de modo que aparezca en los agujeros y el divisor en los botones L. Cada vuelta de la manivela resta el divisor una vez. Para contar el número de vueltas hay una serie especial de agujeros con discos numerados debajo.

Las máquinas cuyo tipo general acabamos de describir son las llamadas máquinas de adición por Mehunke para distinguirlas de las de multiplicación de que hablaremos luego. Al tipo descrito pertenecen las máquinas de Leibnitz (figs. 10 y 11) (1673), Müller (fig. 12) (1782), en que los discos están dispuestos en un tambor circular, la de Thomas de Colmar (fig. 13) (1785-1830). que tuvo en su tiempo gran aceptación, y la Brunsviga, las cuales vamos á describir brevemente. En la máquina de Leibnitz hay 12 agujeros en la parte inmóvil A para que aparezcan en ellas las cifras del resultado, en la parte móvil B hay un disco con tres anillos ó coronas concéntricas. En el externo y en el interno se hallan los números 0... 9 en serie, pero en sentidos contrarios. En la corona intermedia hay agujeros en los cuales pueden introducirse topes que quedarán detenidos en su giro por un tope fijo que no se ve en la figura. Hay además, ocho discos menores cada uno de ellos provisto de un agujero y con un índice. En la parte anterior de la máquina se halla una rueda de mayores dimensiones mediante la cual se mueve todo el mecanismo. La manivela, que se ve á la izquierda del aparato, sirve para correr la parte móvil respecto de la parte fija. Si se quiere, por ejemplo,



FIG. 12

Máquina de cálculo de Müller existente en el Museo de Darmstadt

efectuar la multiplicación de 1709 por 365, se colocan los índices indicando las cifras 00001709 en las ocho ruedas. En la corona agujereada se dispone un tope en el agujero correspondiente al 5 de la división exterior. Se da vuelta á la rueda motriz hasta

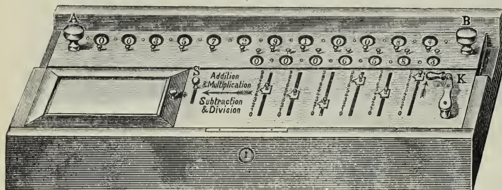


Fig. 13

Máquina Thomas, construída por Burkhardt

que el tope choca con el tope fijo de la Rota mayúscula. Hecho esto se da vuelta á la manivela K hasta que cada disco se halle enfrente del agujero que antes correspondía al disco situado á su derecha, se quita el tope del 5 y se coloca en el 6, se dan vueltas á la rueda motriz hasta que el tope choque por segunda vez. y finalmente se repiten las operaciones colocando el tope en 3. El producto aparece en los agujeros de la parte fija. La máquina de Leibnitz que se conserva en Hannóver es el prototipo de las máquinas de cálculo.

La máquina de Müller se compone de un tambor cilíndrico cuya tapadera tiene móvil la corona a é inmóvil el disco interior b. En la corona a se hallan dos series de 14 discos e y f. Los discos e llevan los números 0... 9 y los f también, pero en dos series concéntricas, la exterior en negro y en rojo la interior. En la parte cilíndrica del tambor se hallan los otros 14 discos g con las cifras 0... 9 en su periferia. Todos los discos tienen disposiciones especiales para hacer aparecer números determinados aislados, y pueden hacerse girar mediante botones especiales. En la parte inmóvil b va la manivela K, con cuyo giro se pone en movimiento el mecanismo de la máquina, y un indicador c, que puede servir para señalar una rueda de a. Si se trata de sumar dos números se indica uno con los discos f, el otro en los g se da vuelta á K y el resultado aparece en f. Para restar se indica el minuendo en f con los números rojos, y se procede del mismo modo. Para multiplicar se empieza por hacer indicar o á todos los discos f, el multiplicando se indica en g, y se dirige el indicador c á la rueda de unidades. Se dan luego á la manivela tantas vueltas como unidades tenga la cifra de unidades del multiplicador, después se hace que c señale la rueda de decenas y así sucesivamente. El resultado aparece en f. Si el producto excede de 14 cifras suena un timbre.

La máquina Thomas consta de una parte anterior fija y de otra posterior AB móvil. En ésta se encuentran 12 agujeros grandes y otros siete pequeños, inmediato á cada agujero se halla un botón cuyo giro permite llevar una cifra cualquiera de unos discos coaxiales con los botones debajo del agujero correspondiente. Mediante el giro de los botones A y B, se puede hacer que todas las casillas ó agujeros marquen cero. En la parte anterior fijá se hallan seis rendijas al borde de las cuales están los números 0... 9. En cada ranura se mueve un botón que puede detenerse en un número cualquiera. A la derecha se halla la manivela K para poner la máquina en movimiento. A la izquierda se encuentra el botón corredero S, cuyo movimiento determina la disposición del aparato para la suma ó multiplicación, ó para la resta y división. Cuando se quiere efectuar una multiplicación con esta máquina se indica uno de los factores (multiplicando) con los botones de las ranuras, y se corre la parte móvil de modo que el agujero de la derecha de la fila exterior se halle sobre la ranura de la derecha. Se da entonces vuelta á K tantas veces como unidades tiene la cifra del multiplicador. El producto aparece en los agujeros grandes. Se corre luego la parte móvil hacia la derecha de modo que el segundo agujero corresponde con la rendija de la derecha, se da vuelta á K tantas veces como unidades tiene la cifra de las decenas del multiplicador, y así sucesivamente. El multiplicador aparece en los agujeros menores. Para dividir se empieza por poner la corredera S en la posición conveniente y se procede de un modo análogo aunque inverso. La máquina Brunsviga tiene igual principio aunque la disposición de sus órganos principales sea distinta. Para la adición y multiplicación se gira una manivela *dextrorum* para las otras dos operaciones *sinistrorum*. Tiene así la ventaja de que puede corregirse un error que se hubiese deslizado.

En algunos casos convienen máquinas apropiadas sólo para la adición, en particular en los bancos, correos, oficinas de estadística, etc. Para este objeto se han inventado una porción de máquinas llamadas *comtómetros* ó *máquinas de adición;* una de las mejores actualmente es la de Burrough (figs. 14 y 15). Tiene

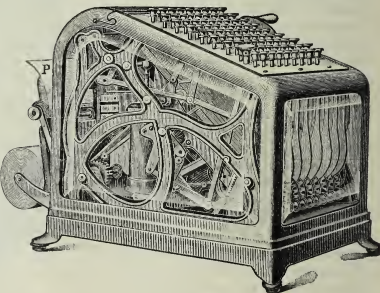


Fig. 14

Máquina de adición ó comtómetro impresor de Burrough

la ventaja de que *escribe* los números y su suma. La tablilla G contiene, como en las máquinas de escribir, nueve series de teclas correspondientes á las diversas cifras. Los números que se han de sumar se escriben tocando las teclas, hecho lo cual, se mueve

la palanca H hacia adelante con lo cual aparecen escritos los números en las tiras de papel P. La palanca H vuelve automáticamente á su posición primera y las teclas hundidas también. Se procede análogamente con todos los sumandos, escribiéndolos unos después de otros. Cuando se han impreso una serie, basta mover H dos veces consecutivas hacia adelante y mantener hundida la tecla T en la segunda vez para tener impresa la suma. Si un mismo número se ha de sumar varias veces se mantiene

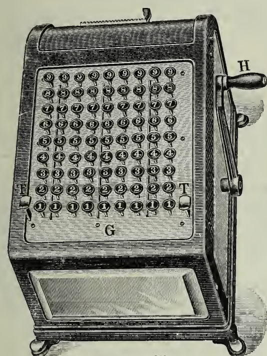


Fig. 15

Vista exterior de la máquina Burrough

hundida la tecla T y se mueve tantas veces H hacia adelante cuantas haya de ser repetido el sumando. Si se ha cometido algún error al escribir un sumando y se advierte antes de mover H, basta apretar P para que las teclas hundidas vuelvan á sus posiciones primeras Un individuo puede en esta máquina reducir al $^1/_4$, el tiempo que emplearía para efectuar sumas en el papel.

6) Las máquinas anteriores son máquinas aditivas, para hacer una multiplicación hay que efectuar tantas sumas como unidades tenga la suma de los valores absolutos de las cifras del multiplicador. Existen otras en que con un solo movimiento se halla el producto. Una de las primeras fué la de L. Bollée, cuyo órgano fundamental es la realización objetiva de una tabla pitagórica, los productos están representados por longitudes de varillas. Sobre un tablero (fig. 16) se hallan nueve filas y nueve columnas, la primera fila contiene varillas cuyas longitudes varían como 1... 9 y la primera columna lo mismo. Donde se encuentra la séptima columna y la sexta fila, hay dos varillas, una cuya longitud es 4, y otra cuya longitud es 2. Estas varillas limitan el corrimiento de sendas cremalleras, las cuales por su engrane con ruedas dentadas permiten la formación inmediata, por una sola acción de la manivela, del producto de un número cualquiera por otro de una sola cifra. Análogo á este aparato aunque diferente en la forma, es el aparato de Steiger (figura 17), en que el multiplicador se señala en H, y la de Selling, de la que representa una perspectiva la (fig. 18). A muchas máquinas se las provee de accesorios especiales que permitan extracción de raíces, formación de cantidades de la forma $ab + a_1 b_1$; $abc + a^2c + ab^2 + \ldots$ etc.

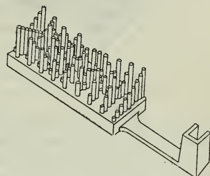


Fig. 16

Órgano esencial en la máquina de multiplicar de León Bollée

Una parte importante de las máquinas de cálculo la constituyen las máquinas de diferencias cuya idea parece debida á Müller (1786). El objeto de estas máquinas es estereotipar tablas que den los valores de una función conocida $f(x)$ para diferentes valores de x, sabiendo, por ejemplo, que la diferencia enésima es constante. Babbage fué quien en 1812 empezó á construir una máquina que completaron Jorge y Eduardo Scheut. En esta tabla había cinco

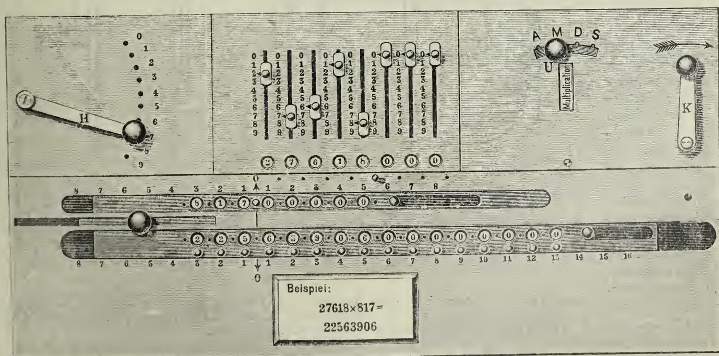


Fig. 17

Máquina de Steiger. Ejemplo: 27618 × 817 = 22563906

filas de 15 teclas, en la primera aparecía el valor de la función, en las demás las diferencias. Se suponían las diferencias cuartas constantes, por lo menos den-

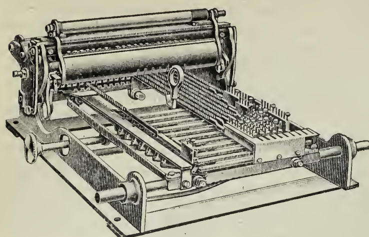


FIG. 18

Vista perspectiva de la máquina de Selling

tro de ciertos límites. Bastaba empezar por hacer indicar á la máquina el valor inicial de la función u_0, y Δu_{-1}, $\Delta^2 u_{-1}$ $\Delta^3 u_{-2}$ $\Delta^4 u$ y dando media vuelta, añadíanse automáticamente las diferencias de orden par $\Delta^4 u$ $\Delta^2 u_{-1}$ á las impares $\Delta^3 u_{-2}$ y Δu_{-1} respectivamente, con lo cual se obtenía $\Delta^3 u_{-1}$ y Δu_0, en la segunda media vuelta de la manivela añadíanse á $\Delta^2 u_{-1}$ y u_0 las diferencias $\Delta^3 u_{-1}$ y Δu_0, con lo cual aparecía en la máquina

$u_1\,\Delta u_0\,\Delta^2 u_0\,\Delta^3 u_1\,\Delta u^4$

Y así sucesivamente. Hay máquinas por el estilo más modernas, de Wiberg y Grant. Babbage proyectó además una máquina para efectuar operaciones aritméticas de cualquier especie, estereotipando los resultados. Las fórmulas se objetivaban con cartones agujereados análogos á los Jacquard en los telares. Esta máquina, complicadísima, no se ha llegado á construir completa.

7) Vamos á ocuparnos, en lo que resta de este artículo, en las máquinas de calcular raíces de ecuaciones. Son muy variadas y distínguense dos clases principales: las mecánicas y las eléctricas. Entre las mecánicas para resolver una ecuación, citaremos las de Boys y Castells. La máquina de Boys está fundada en lo siguiente: si se tienen varias cruces de balanza, y á la distancia unidad del eje de cada una se suspenden pesos d, c, b, a, uniendo los brazos entre sí alternativamente, como se halla indicado, y colo-

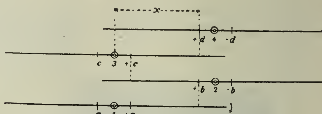


FIG. 19

Fundamento de la máquina de Boys

cando los pesos si son positivos donde dice $+a+b$, etcétera, y si son negativos donde dice $-a-b$, etcétera, es fácil ver que el momento que tiene á volcar la última es $a+bx+cx^2+\ldots$ De manera que si este momento es nulo, se puede deducir x. Para variar x se puede alterar la distancia que separa los planos verticales en que se hallan los ejes

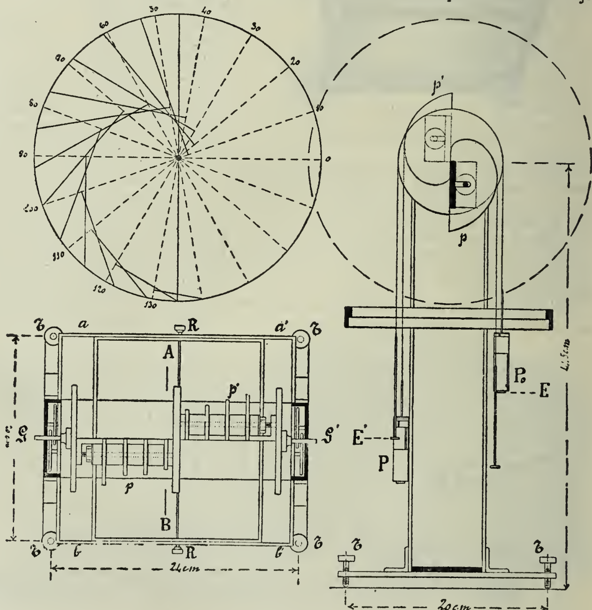


FIG. 20

Parte superior izquierda: Trazado de plantillas. — Parte inferior izquierda: Planta. — Parte lateral derecha: Corte, según A B. — *pp'*, Plantillas. *PP*, Pesas variables. *E*, Varillas para sostenerlas. *T*, Tornillos para nivelar. *GG*, Gorrones de apoyo del cuerpo móvil.

de giro de las cruces. La balanza de Castells será objeto de descripción con más pormenores.

El fundamento de la misma es también el consi-

derar $ax^m + a_{n-1} x^{n-1} + \ldots + a_0$ como una ecuación de momentos. Se supone un sólido que puede girar alrededor de un eje horizontal, solicitado por los momentos que resultan de pesos a_n, $a_{n-1} \ldots a_0$ que obran según brazos de palanca proporcionales á x^n, $x^{n-1} \ldots$ y 1 para lo cual tienen que formar parte del sólido plantillas especiales cuyas ecuaciones sean $p = Kx^n$, siendo p la distancia del eje de giro á la tangente, y x el ángulo de giro de la misma. La figura 20, parte superior, indica el trazado geométrico de la plantilla, cuyo trazado mecánico, mediante pantógrafos, es objeto de gran exactitud en la máquina que se describe. Para los coeficientes negativos se usan plantillas orientadas al revés, de ese modo los pesos pendientes de hilos que pasan por la garganta de las plantillas puedan actuar en uno ú otro sentido, tendiendo á hacer girar al cuerpo móvil *dextrorum* ó *sinistrorum*. El ángulo de equilibrio marcado por un índice especial, da las raíces reales de la ecuación que se busca, la cual, construyendo plantillas especiales, puede ser trascendente ó de forma cualquiera. Acerca de las raíces imaginarias, véase más adelante lo que se dice al tratar del método eléctrico de Russell. Lleva la máquina un órgano especial, formando parte de la aguja indicadora (fig. 21) y consiste en un resorte que solicita el extremo de una palanca acodada, cuyo otro brazo, dirigido hacia el eje del aparato, llevaun gorrón que puede oscilar en el espacio que le deja libre una horquilla, la cual se mueve á mano mediante tornillo sin fin y manubrio. Según el sentido del par que solicita la balanza, queda el gorrón detenido por uno ú otro borde de la horquilla. á menos que se halle la aguja señalando alguna raíz en el limbo graduado que mide sus corrimentos angulares, en cuyo caso ú oscila la aguja libremente alrededor de una posición de equilibrio estable ó apoya alternativamente el gorrón sobre los bordes de la horquilla si el equilibrio es inestable, al hacer oscilar ésta mediante el mecanismo de tornillo sin fin que se ve en la figura 21. El aparato permite, además, sacar una gráfica de la curva $f(x)$ cuyas raíces se investigan.

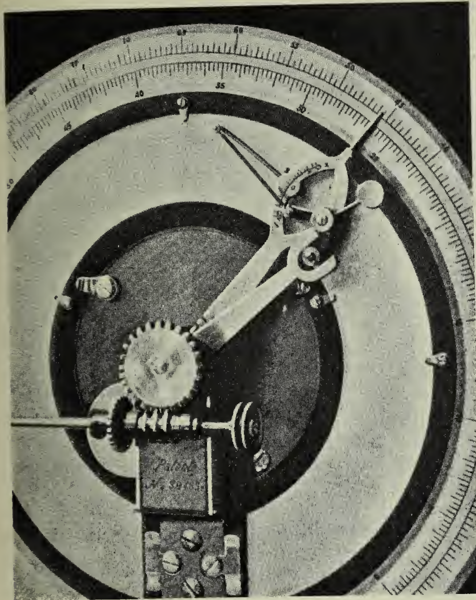


Fig. 21

Pormenor de la máquina Castells. Indicador y dinamómetro

La máquina del afamado Torres Quevedo es indudablemente, aunque complicada, y por esto no entramos en su descripción con todo pormenor, la que se presta á mayor número de operaciones, pues con ella pueden hallarse raíces reales é imaginarias de ecuaciones de cualquier forma. En esta máquina, toda variable viene representada por un *aritmóforo* ó rueda cuya numeración corresponde á los logaritmos de los ángulos de giro.

Entre las máquinas que permiten resolver un sistema de ecuaciones lineales, citaremos la de lord Kelvin. Se compone esta máquina de varios armazones como el de la figura 22, en el que van tantas poleas como incógnitas ó ecuaciones tiene el sistema, seis en la figura. Estos armazones pueden girar á la manera de cruces de balanza. Cada polea puede correrse y su posición fijarse en los apoyos en que se sostiene. El número de los armazones es también igual al de las ecuaciones y van dispuestos conforme la figura 23 indica. Un cordón ó bramante arranca de un punto fijo y pasa por las gargantas de las poleas cuyos centros están en un plano vertical, yendo á pasar á través de un anillo frente á una escala gra-

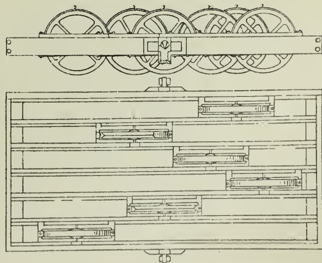


Fig. 22

Pormenor de la máquina de Lord Kelvin para resolver ecuaciones algébricas lineales

duada y terminando por un cierto peso. En la figura 23 sólo se ve un bramante correspondiente á las poleas colocadas en la parte anterior.

Imaginemos que los centros de las poleas anteriores se hallen á distancias $\frac{1}{2}(11)$, $\frac{1}{2}(12) \dots \frac{1}{2}(1n)$ del eje de giro de los armazones, los centros de las poleas que están en el plano inmediato, á distancias $\frac{1}{2}(21)$, $\frac{1}{2}(22)$, etc. Supongamos que la tensión se transmite íntegra á lo largo del bramante y que los corrimientos angulares de los armazones son lo suficientemente pequeños para que el momento producido por las tensiones del bramante que rodee una polea puedan tomarse sin gran error igual á

$$\frac{1}{2}(11) \times 2T = (11) \times T$$

Con estas salvedades, imaginemos que se mantienen en equilibrio cada uno de los armazones por los contrapesos que penden de las poleas superiores auxiliares. Si llamamos $l_1, l_2 \dots l_n$ á las longitudes de los bramantes, y tiramos de cada uno de ellos cantidades conocidas $e_1\ e_2 \dots e_n$, se tendrá

$$\begin{aligned}
&(1.1)\,x_1 + (1,2)\,x_2 + (1.3)\,x_3 + \dots (1.n)\,x_n = e_1 \\
&(2.1)\,x_1 + (2,2)\,x_2 + \dots \qquad (2,n)\,x_n = e_2 \\
&\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots \\
&(n.1)\,x_1 + \dots \qquad (n,n)\,x_n = e_n
\end{aligned}$$

y, por lo tanto, los corrimientos angulares de los armazones dan el sistema de valores que satisface á las ecuaciones simultáneas lineales que se acaban de escribir. Para que sean aplicables es necesario que las x sean pequeñas. Se pueden suponer conocidos valores aproximados de las incógnitas y servirse del aparato para afinar sus valores por aproximaciones sucesivas, para lo cual, sin necesidad de alterar las posiciones de las poleas, pueden repetirse las operaciones anteriores, siendo las x los errores de que vienen afectados los valores de las incógnitas.

FIG. 23

Dependencia recíproca de los armazones que sostienen las poleas en la máquina anterior.

Hay también procedimientos hidráulicos y eléctricos para efectuar operaciones y resolver ecuaciones. Los primeros no parecen ser muy exactos, y los segundos van entrando en el terreno de la práctica. El primero en señalar el empleo de métodos eléctricos parece haber sido Lucas (1888); en lo que sigue vamos á describir ligeramente el fundamento de dos métodos, debidos á Wright el primero y á Russell y Alty el segundo. El aparato fundamental A del primero consiste (fig. 25) en una plantilla de ebonita $OS\ CY$ en que $OY = K$, $SC = h$ y la curva YC responde á la ecuación

$$y = K\,10^{-\frac{x}{n}}$$

Esta placa se envuelve uniformemente por un hilo conductor, constituyendo como una bobina, y de tal modo apretadas las espiras que puedan considerarse como paralelas á OY. Debajo del aparato A, en (a) se halla dispuesta una escala de regla logarítmica,

FIG 24

Pormenor de una polea en el mecanismo de la figura 23

es decir, una escala que dice 4, verbigracia, al extremo del segmento $1 - 4$ igual á h log. 4. Si, en general, p es la lectura correspondiente al punto N

$$ON = h \log. p$$

y por lo tanto,

$$PN = y = \frac{K}{p}$$

La resistencia del hilo entre O y N es aproximadamente proporcional al área $ONPY$, la cual vale

$$\int_0^x y\,dx = \frac{hK}{\text{log. nep. } 10}\left(1 - \frac{y}{K}\right)$$

Si la resistencia total del hilo envuelto es $\frac{9}{10}R$, se tendrá

$$\frac{hK}{\text{log. nep. } 10} = \frac{9}{10}R$$

y si se le añade una resistencia en serie SB, cuyo valor sea $\frac{R}{10}$, la resistencia entre N y B será igual á $\frac{y}{K}R$. Su conductancia, por lo tanto,

$$\frac{1}{R}\,\frac{K}{y} = \frac{p}{R}$$

Supongamos que se dispone de varios aparatos A, provistos cada uno de contactos, y que éstos se hallen en los puntos de lectura $p_1, p_2 \dots p_n$. La corriente que pasará entre una diferencia de potencial E será, estando en derivación las resistencias de A que se hallen á la derecha de los contactos:

$$E \times \left(\frac{p_1}{R} + \frac{p_2}{R} + \dots \frac{p_n}{R}\right)$$

Los botones de contacto son de naturaleza especial. Sea (fig. 26) ASB el aparato A, II la llamada línea de índices á la que van fijos los extremos O de los contactos OP cuando hay varios aparatos A para los fines que á continuación se indican. El extremo de II', que puede moverse en sentido de su longi-

tud. recorre una dirección de una escala logarítmica, de tal modo que

$$OT = KL = h \log. x$$

siendo x la lectura en esta escala. El contacto entre OP y TS tiene lugar en N, y la varilla OP puede formar ángulos variables θ con II'. De la figura se deduce

$$TN = OT \text{ tang. } \theta = h \text{ tang. } \theta \log. x = h \log. x^{\text{tang. } \theta}$$

por lo tanto, si $AT = p$, la resistencia de N á B será

$$\frac{R}{px^{\text{tang. } \theta}}$$

y la conductancia

$$\frac{px^{\text{tang. } \theta}}{R}$$

Dando, pues, varios valores á tang. θ, lo cual es fácil con una tabla de tangentes naturales, podemos formar todas las potencias de x enteras ó fraccionarias, positivas ó negativas. En este último caso N se halla entre A y T.

Descrito el aparato, veamos cómo se procede para sumar dos números a_2 y a_3.

Se disponen tres aparatos A como indica la figura 27. No es necesario para esta sola operación que los contactos sean de la forma indicada antes; bastan contactos sencillos. Cuando el galvanómetro no acuse corriente, es signo de que la diferencia de potenciales entre P y Q es cero. Luego la que existe entre P y R es igual á la que existe entre Q y R. La corriente es igual en las ramas PR y QR. Luego, llamando E á la diferencia de potencial entre P y R

$$E\frac{a_1}{R} = E\left(\frac{a_2}{R} + \frac{a_3}{R}\right)$$

$$a_1 = a_2 + a_3$$

Por consecuencia, basta colocar en la rama de la izquierda los índices en a_2 y a_3 y tratar de anular la corriente de G corriendo el índice á lo largo de $A_1 B_1$. Cuando está en equilibrio el puente de Wheastone, la lectura a_1 es la suma que se busca. Sin embargo, no es esta la operación más importante que ejecuta el aparato, sino la de hallar las raíces de ecuaciones cualesquiera, algébricas ó trascendentes. Consideremos, verbigracia, la ecuacion cúbica

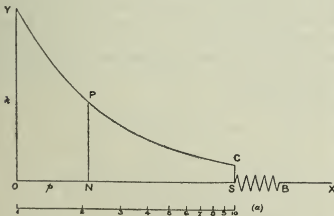


FIG. 25

Esquema del aparato Wright

$$x^3 + a_2 x^2 - a_1 x + a_0 = 0$$

Se dispone el aparato como se indica en la figura 28. Los puntos P_2 Q_2 del hilo calibrador P_1 Q_1 están á distancias de O iguales á la décima parte de OP_1 ú OQ_1. Los P_3 Q_2 á la centésima. No es necesario que $P_1 Q_1$ sea un hilo, pueden ser dos resistencias OP_1 y OQ_1 iguales. En este caso hay que señalar los puntos P_2 Q_2 y P_3 Q_3 tales que las resistencias $OP_2 = OQ_2$ y $OP_3 = OQ_3$ sea la décima y la centésima parte respectivamente de la $OP_1 = OQ_1$. La línea de índices II' contiene á los ejes de giro de los contactos. El primer contacto empezando por debajo forma un ángulo θ, tal que tang. $\theta = 0$, el segundo tal que tang. $\theta = 1$, en el tercero tang. $\theta = 2$ y en el último tang. $\theta = 3$. Los aparatos A se disponen, respecto de la línea indicial, de modo que en

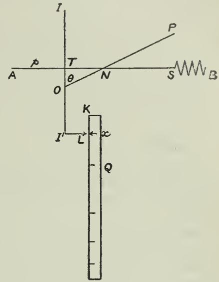


FIG. 26

Contacto del aparato Wright

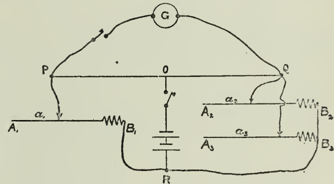


FIG. 27

Disposición para sumar dos cantidades

el primero su extremo A_3 coincida con ella, en el segundo con la lectura a_2, en el tercero con la a_1, y en el cuarto con a_0. Los contactos cuyas lecturas son los coeficientes positivos de la ecuación dada, se unen en derivación formando una rama $P_3 R$ del puente; el otro aparato, cuyo coeficiente es negativo, forma la otra rama. Si la línea indicial se mueve longitudinalmente arrastrando los contactos, los cuales se mueven sin variar los ángulos θ, llega un momento, cuando el movimiento medido en la regla graduada es x, en que no pasa corriente por el galvanómetro. Cuando esto ocurre, x es una raíz de la ecuación dada. En efecto, las conductancias entre P_3 y R y entre Q_3 y R son iguales, luego, según lo dicho al tratar del contacto,

$$\frac{x^3}{R} + a_2 x^2 + a_0 = a_1 x$$

Cuando un contacto alcanza el extremo de la derecha del aparato A, se corre este aparato hacia la derecha hasta que toque el contacto al extremo de

la izquierda. Con esto se ha aumentado la resistencia que se ofrece á la corriente que atraviesa el contacto en $\frac{9R}{10}$ en el equilibrio del puente, y para que esta operación no produzca efecto en el resultado, se conectará el contacto con el punto P_2 por ejemplo.

De lo dicho se desprende cómo podrá procederse para resolver una ecuación más complicada.

$$ax^8 + bx^7 + cx^5 + dx^9 - ex^2 - fx + g = 0$$

Para mayor sencillez convendrá dividir por x^4 y reducirla á la forma

$$ax^4 + bx^3 + cx + \frac{dx^{-1}}{x} + gx^{-4} = ex^{-2} + fx^{-3}$$

y los ángulos de los contactos correspondientes á los términos con exponente negativo tomarlos negativamente.

Este método, como muchos de los que se utilizan en las máquinas de cálculo, no da las raíces imaginarias, que en la técnica pueden tener mucha importancia en el estudio de oscilaciones, por ejemplo. Pero es sabido como en el caso de exponentes enteros, desarrollando $f(x + iy) = 0$ según la fórmula de Taylor se reduce el buscar las raíces imaginarias al caso de buscar las reales. Sea, verbigracia, una ecuación de 4.° grado. Se tendrá:

$$f(x) - \frac{y^2}{2!} f''(x) + \cdots$$

$$i\,y \left\{ f'(x) - \frac{y^2}{3!} f'''(x) + \cdots \right\} = 0$$

Anulando las partes real é imaginaria, de la segunda anulación sacamos y en función de x, valor que llevado á la ecuación que resulta de la primera anulación, da una ecuación de 6.° grado en x, de la cual pueden hallarse las dos raíces reales, que unidas á las de y que resultan de anular la parte imaginaria, dan las cuatro raíces imaginarias conjugadas de la propuesta. En todo caso, estos métodos aproximados pueden ser la base de la afinación del valor de la raíz por los métodos de Newton ó de Horner por ejemplo. El procedimiento que acabamos de indicar permite, como decíamos, resolver ecuaciones de cualquier clase, verbigracia:

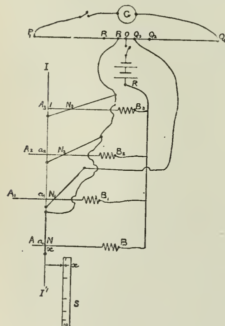


Fig. 28

Resolución de ecuaciones por el método Wright

$$\frac{a}{x^m} + \frac{b}{f(x)} = cx^m + d\,F(x)$$

Basta tan sólo en la disposición formada por cuatro aparatos A hacer que los ángulos de los contactos correspondientes á los primeros términos de la ecuación anterior, formen ángulos dados por

$$\text{tang. } \theta_1 = -m \text{ y tang. } \theta_2 = m$$

Los índices de los segundos términos no pueden ser rectas sino líneas curvas, cuya ecuación, si h fuera una ordenada horizontal y x la abcisa vertical de la escala logarítmica en x fuera:

$$y = h \log. f(x); \; y = h \log. F(x)$$

La primera debe tomarse hacia la izquierda y la segunda hacia la derecha del eje del contacto.

También puede utilizarse el procedimiento indicado para trazar automáticamente una curva definida analíticamente, valiéndose la inscripción automática de las desviaciones del galvanómetro.

El otro método para hallar raíces de una ecuación, indicado por Russell, consiste en buscar los puntos donde la fuerza magnética es nula en el campo constituído por varias corrientes rectilíneas paralelas situadas en un mismo plano y á distancias convenientes siendo sus intensidades valores conocidos, y bajo la acción del campo magnético terrestre. La base del método es la siguiente. Sea la ecuación:

$$f(x) = ax^n + a_{n-1}\,x^{n-1} + \dots a_0 = 0$$

Tomando la serie de números b, tal que

$$b_1 + b_2 + \cdots b_n = \frac{-a_{n-1}}{a_n}$$

se tiene

$$\frac{f(x)}{(x - b_1)\cdots(x - b_n)} = a_n + \frac{A_1}{x - b_1} + \cdots + \frac{A_n}{x - b_n}$$

con $$A_1 + A_2 + \cdots A_n = 0$$

$$A_r = \frac{f(b_r)}{(b_r - b_1)(b_r - b_2)\cdots(b_r - b_{r-1})(b_r - b_{r+1})\cdots(b_r - b_n)}$$

Sea ahora un hilo por el que pasa una corriente de C amperes. El campo en Gauss á la distancia r del hilo vale

$$\frac{C}{5r}$$

y está dirigido perpendicularmente al plano definido por la corriente y el punto donde se evalúa la acción del campo. Si hay varios campos producidos por corrientes de intensidades $C_1\ C_2 \ldots C_n$, según hilos paralelos y dispuestos en un plano vertical y perpendicular al meridiano magnético, se tendrá, para valores de las componentes de la resultante de la fuerza en un punto que dista $r_1\ r_2 \ldots$ etc., de las corrientes, siendo H la intensidad del campo magnético terrestre, y $b_1, b_2 \ldots b_n$ las distancias á un origen fijo de las corrientes,

$$-X = \frac{C_1}{5r_1}\frac{y_1}{r_1} + \cdots$$

$$-Y = H + \frac{C_1}{5r_1}\frac{x_1 - b_1}{r_1} + \cdots$$

Multiplicando X por $\sqrt{-1} = i$, y sumando

$$Y + i\,X = H + \frac{C_1}{5r_1^2}(x_1 - b_1 - i\,y) + \cdots$$

$$= H + \frac{C_1}{5(x_1 + i\,y_1 - b_1)} + \cdots$$

Luego, x_0 y_0 son las coordenadas de un punto neutro, $x_0 + y_0$ satisfacen á la ecuación:

$$0 = H + \frac{C_1}{5(x - b_1)} + \dots$$

De modo, que, si los valores de las corrientes son $C_1 = \frac{5\, HA_1}{a_n}$ $C_2 = \frac{5\, AH_2}{a_n}$ etc.. $x_0 + iy_0$ es raíz de $f(x) = 0$.

Este método se presta á muy interesantes estudios acerca del lugar geométrico de los puntos neutros cuando varía uno de los coeficientes de la ecuación dada, en las cuales no entraremos nosotros.

Bibliogr. ·Ocagne, *Le calcul simplifié par les procédés mécaniques et graphiques* (París, 1905); Bohl, *Apparatte und Maschinen zur mechanischen Ausführung arithmetischer Operationen* (Moscou, 1896); Dyck, *Katalog mathematischer und mathematische physikalischer Modelle* (Munich, 1892-93); Mehmke, *Geschichte d. Rechenmaschinen. Jahresbericht d. Deutschen Mathematiker Vereinigung* (Leipzig, 1893); Mehmke, *Numerisches Rechnen en la Encyclopedia Teubner* (t. I, trad. francesa, 1909); Schröder, *Die Rechenapparate der Gegenwart* (Magdeburgo, 1901).

La literatura acerca de la regla de cálculo es extensísima. Entre las monografías que se ocupan de ella citaremos: Perau, *Slide rule* (Londres, 1822); Mouzin, *Règle à calcul* (París, 1837); Artur, *Règle logarithmique* (París, 1845); Schulz, *Rechenschieber* (Viena, 1843); Hoffmann, *Rechenschieber* (Berlín, 1847); Lalanne, *Instruction sur la règle à calcul* (París, 1851); Guy, *Instruction sur la règle à calcul* (París, 1872); Benoit, *La règle à calcul expliquée* (París, 1853); Sella, *Regolo calcolatore* (Turín, 1869); Ott, *Logaritmische Rechenschieber* (Praga, 1874); Hoare, *The Slide Rule* (Londres, 1875); Tetmajer, *Rechenschieber* (Zurich, 1875); Gros de Perrodil, *Règle logarithmique* (París, 1885); Hammer, *Der logaritmische Rechenschieber* (Stuttgart, 1902), etc.

Cálculo (Artificio de). *Mat.* Así se denominan los medios empleados en los casos de las demostraciones en que interviene el cálculo algébrico ó infinitesimal, para deducir unas fórmulas de otras.

Cálculo digital. *Hist.* Procedimiento empleado en la antigüedad para calcular contando por los dedos hasta el número 9,999. Este procedimiento parece haber sido inventado por los egipcios y su empleo duró hasta entrada la Edad Media entre los niños y los que no sabían escribir. Según este sistema rudimentario marcaban, por medio de disposiciones diferentes, las nueve primeras unidades con los dedos medio, anular y meñique de la mano izquierda, las decenas se representaban con el índice y el pulgar, y las centenas y millares con los dedos de la mano derecha por el mismo procedimiento.

Cálculo mental. *Pedag.* El que se enseña, como preparación para las operaciones aritméticas, por medio del ábaco. Se llama también cálculo *oral*.

Cálculos. *Pat.* y *Veter.* Concreciones sólidas que se forman en el interior de los tejidos. Se reserva más especialmente dicho nombre á las concreciones compuestas de materias inorgánicas (V. Litiasis). Para los cálculos prostáticos, V. Próstata.

Cálculos biliares. m. *Quim.* Dase el nombre de cálculos biliares á unas concreciones que se encuentran, á veces, en la vejiga de la hiel ó en el canal intestinal y que son debidas á la bilis. Están formadas por colesterina y pigmentos biliares (en parte combinados con calcio y magnesio), grasa, mucosidades, fosfatos térreos, carbonatos, etc. El color, la naturaleza, la forma y el tamaño de los cálculos biliares del hombre son muy variados. Los cálculos cristalinos están formados casi exclusivamente por colesterina; estos cálculos son fáciles de pulverizar, poco coloreados, brillantes en su corte, y su fractura es fibrosa cristalina. Si se les tritura y después hierve con alcohol, filtrando el líquido y dejándolo enfriar, cristaliza la colesterina en formas características. Para acabar de caracterizar la colesterina puede servir el punto de fusión que es de 145°. Los cálculos biliares no cristalinos, lisos, amarillentos, de aspecto de jabón, que son los más frecuentes en el hombre, también están formados principalmente por colesterina. En algunos cálculos se observan capas alternadas de colesterina y pigmentos biliares. En el hombre son raros los cálculos biliares formados exclusivamente por pigmentos, sobre todo bilirrubinato cálcico, mientras que en el ganado vacuno la mayoría son de esta naturaleza. Estos últimos cálculos se presentan en forma de masas pardo-rojizas ó verde-obscuras, á veces de lustre metálico, y fácilmente quebradizas.

Cálculos urinarios. m. *Quim.* Los cálculos urinarios son materias sólidas, procedentes de la orina, que se depositan en las vías urinarias, vejiga de la orina, etc. Si son muy menudos se denominan arenillas. La composición química de los cálculos urinarios es la misma, en general, que la de los sedimentos urinarios, esto es, ácido úrico y uratos, xantina, cistina, substancias proteicas, urostealita, oxalato cálcico, carbonato cálcico, fosfato cálcico y fosfato amónico-magnésico. Algunos cálculos están formados por una sola de estas materias, otros son mezclas de varias de ellas y algunos contienen varias de estas materias dispuestas en capas ó zonas. El núcleo de estos cálculos estratificados, que frecuentemente permite formar concepto de su origen, suele estar formado por ácido úrico y raras veces por fosfatos térreos ó por oxalato cálcico. Los cálculos de ácido úrico son los más frecuentes y su tamaño puede ser considerable; son bastante duros, de superficie generalmente lisa, y por lo común de color amarillo, rojizo ó rojo pardo; su fractura es cristalina; arden despidiendo olor á cianhídrico. Los cálculos de urato amónico son muy raros y por lo general son mezclas de ácido úrico y urato amónico; suelen ser pequeños y de estructura más ó menos térrea. Los cálculos de xantina son muy raros; son de color pardo claro, bastante duros, y frotados adquieren lustre céreo. También son raros los cálculos de cistina; son de color amarillo pálido, de superficie lisa, de fractura cristalina y de lustre graso, poco duros y arden con llama azulada, desprendiendo olor á pajuelas. Muy raramente se han observado cálculos de materias proteicas (mucosidades, fibrina, sangre coagulada); son completamente amorfos, se disuelven en la potasa cáustica y arden con llama luminosa dando olor á cuerno quemado. Muy raros son asimismo los cálculos de urostealita; están formados por una substancia, que tiene aspecto de grasa, soluble en alcohol y saponificable por los álcalis cáusticos; recientes son blandos y elásticos y desecados duros y quebradizos; hervidos con agua se ablandan sin disolverse. Los cálculos de oxalato

cálcico son ordinariamente redondeados y de color pardo; su superficie suele ser áspera y verrugosa, pero á veces son más pequeños, de color más pálido y de superficie lisa; calentados fuertemente se ennegrecen algo y el oxalato cálcico se convierte en óxido cálcico; el oxalato cálcico se disuelve en el ácido clorhídrico y el amoníaco lo precipita de la disolución. Los cálculos de carbonato y fosfato de cal y de magnesio son de color blanco amarillento y son porosos ó de aspecto más ó menos térreo; se disuelven en el ácido clorhídrico y el carbonato amónico precipita en blanco las disoluciones.

Cuando se quiere hacer el *análisis químico* de los cálculos de algún tamaño, se principia dividiéndolos en dos partes mediante una sierra y pulimentando la superficie de corte para que se vean bien las capas. De cada capa se hacen desprender pequeñas cantidades mediante un cuchillo y luego se examinan por separado. Si los cálculos son pequeños, se limpian primero todo lo posible y después se pulverizan. Se continúa el ensayo calentando una pequeña cantidad en una lámina de platino; si no se ennegrece es señal de que no contiene materias orgánicas, estando formada la muestra exclusivamente por substancias inorgánicas (fosfatos y carbonatos de calcio y de magnesio, fosfato amónico magnésico), reconociéndose el último por el desprendimiento de amoníaco, y debiéndose comprobar si existe ó no oxalato cálcico; si la masa arde completamente ó deja un residuo insignificante, puede estar formada por ácido úrico, uratos, xantina, cistina, substancias proteicas, urostealita; las mezclas de materias orgánicas é inorgánicas se carbonizan dejando un residuo incombustible mayor ó menor. La investigación de las materias inorgánicas se efectúa por los procedimientos ordinarios de análisis cualitativo. La investigación de los cálculos formados por materias orgánicas ó mezclas de éstas con inorgánicas, se pueden efectuar sencillamente por el procedimiento de Hoppe-Seyler.

Se lixivia la substancia, pulverizada, repetidas veces con agua caliente y se separa por filtración la disolución de la parte insoluble. La disolución puede contener uratos, indicios de ácido úrico, algo de sulfato cálcico y algo de fosfato amónico-magnésico; estas substancias que ha disuelto el agua caliente se separan en su mayor parte cuando se concentra algo el líquido. Se acidula la disolución con ácido clorhídrico y se deja en reposo de doce á catorce horas; si se forma un precipitado se examina con el microscopio y mediante el ensayo de la murexida para ver si contiene ácido úrico; en el líquido, separado del precipitado, se investiga la presencia de potasio, sodio, amonio, calcio, magnesio y ácido sulfúrico. La parte del cálculo insoluble en el agua caliente se trata con ácido clorhídrico, observando si se desprende anhídrido carbónico; en el ácido clorhídrico se disuelven compuestos de amonio, calcio, magnesio, hierro, ácido fosfórico y ácido oxálico, cistina é indicios de materias albuminoideas, cuya presencia debe reconocerse por los procedimientos del análisis cualitativo; quedan sin disolver el ácido úrico, la xantina, las mucosidades, las substancias proteicas y la urostealita. La xantina y el ácido úrico pueden separarse mediante el ácido clorhídrico caliente y caracterizarse por sus reacciones correspondientes.

Cálculo. *Geog.* Monte de Venezuela, en la cadena de la costa, de 2,665 m. de altura.

CALCULOSO, SA. adj. Perteneciente ó relativo al mal de piedra. ‖ Dícese de la persona que padece mal de piedra.

CALCUTA. *Geog.* Cap. de la India inglesa y de la presidencia de Bengala, sit. á 22° 33′ 47″ de latitud N. y 88° 23′ 34″ de longitud E., á unos 120 kilómetros del golfo de Bengala, sobre la orilla izquierda del río Hugli, Hoogly ó Baghirathi, uno de los brazos en que se divide el Ganges, antes de confundirse con el Bramaputra. Tiene de largo unos 9 kilómetros de N. á S. Su nombre proviene de Caly-Cutta ó Kalicota, á causa de un templo existente cerca del actual emplazamiento de la ciudad, en el cual se rendía culto y se ofrecían sacrificios á la sanguinaria diosa Kali. Cuenta con una población de 848,000 habits., que unida á la de los suburbios se eleva á 1,106,000. De ellos, cerca de las dos terceras partes son indios y los demás musulmanes, existiendo únicamente unos 38,000 cristianos, entre los cuales 5,300 son europeos, en su mayor parte ingleses, y el resto (pocos centenares) franceses, alemanes, turcos é italianos.

Clima. El clima de Calcuta es húmedo, cálido y malsano. La primera de dichas condiciones se debe á la vecindad de numerosos pantanos, como el de Dhappamanpur, llamado por los ingleses lago Salado, y el cual abarca una superficie de 80 kilómetros cuadrados. Además, la ciudad se halla construída sobre un terreno medio sumergido y cruzado por innumerables canales, donde el agua se estanca produciendo miasmas, aumentados por la costumbre indígena de arrojar los cadáveres al río. Las autoridades británicas han remediado en parte dichos inconvenientes mediante la construcción de una red de cloacas y canales de desagüe y la prohibición de aquel abuso. La mortalidad era antes tan grande entre los europeos, que por ello cambiaban el nombre de Calcuta, dándole familiarmente el de Gólgota; pero más tarde decreció de un modo notable, llegando en 1871 á ponerse al nivel de muchas poblaciones europeas. En 1873 la mortalidad fué de 25'82 por 1,000, si bien en los últimos años ha vuelto á aumentar algo á consecuencia del cólera, que tiene en Calcuta uno de sus focos, y de la peste bubónica que varias veces la ha invadido.

La temperatura llega en verano á 41° C. á la sombra y en invierno no baja de 11°, siendo de 30° el promedio del mes más caluroso (Mayo), y de 20° el del mes más frío (Diciembre). El período de lluvias, con frecuencia torrenciales, dura desde mediados de Junio á últimos de Octubre, calculándose en 66 pulgadas la cantidad de lluvia que cae anualmente como promedio de las observaciones verificadas en treinta y seis años. Los ciclones producen también en Calcuta desoladores efectos. Uno de los más terribles, ocurrido en 5 de Octubre de 1864, arrasó más de 40,000 casas indias de paja y tejas, destruyó otros 102 edifs. de ladrillo y dejó indemnes sólo á 23 buques de los 195 surtos entonces en el puerto.

Descripción y calles. Calcuta se extiende sobre una larga llanura, y está unida á la ciudad de Howrah, al otro lado del río, por medio de un puente de barcas de 1,500 pies de largo y 48 de ancho, construído de 1873 á 1874, cuyo coste se elevó á 220,000 libras esterlinas y que permanece abierto dos horas al día para permitir el paso á las embarcaciones. En el centro de la ciudad se encuentra el famoso Maidán, explanada donde maniobra la

CALCUTA

Escala



1 *Correos (Casa de)*
2 *Aduana*
3 *Museo de Economia*
4 *Juzgado*
5 *Instituto Dalhousie*
6 *Dep. de circulacion monetaria*
7 *Oficina de Telegrafos*
8 *Dispensario del Gobierno*
9 *Sala Metcalfe*
10 *Escritorio público*
11 *Banco de Bengala*
12 *Tribunal Supremo*
13 *Dep. de Obras Públicas*
14 *Casas Consistoriales*
15 *Departamento de asuntos extrangeros*
16 *Dep. Militar*
17 *Oficina de las Justicias*
18 *Museo Imperial*
19 *Secretarías de Bengala*
20 *Sociedad Asiatica*
21 *Estatua de Lord Bentinck*
22 " " " *Canning*
23 " " " *Lawrence*
24 " " " *Hardinge*
25 " " " *Mayo*
26 " " " *Auckland*
27 " " *Sir D. Ochterlony*
28 " " " *James Outram*
29 " " " *W. Peel*
30 " " *Lord Lansdowne*
31 " " " *Robert*
32 " " " *Napier*
33 " " " *Northbrook*
34 *Estacion de Shitpur*
35 *Bazur de Bagh.*
36 *Estación de Seuldah*
37 *Mutla*
38 *F.C. de la India Oriental*
39 *Universidad de Calcuta*
40 *Colegio Mahometano*
41 *Hospital General*
42 " *Militar*
43 *Manicomio*
44 *Hospital para indigenas*
45 " *de Campbell*
46 *Palacio del Gobierno*
47 *Club del Servicio Unido*
48 " *de Bengala*

Ghusry
Arenal Chusry
Chitpur
Ultadanga
Manicktola
Sulkeah
Bahar Simleah
Sealdah
Balliaghatta
Ramkrischnapur
Intall
Sibpur
Arenal Sibpur
HOWRAH
HUGLI
FT. WILLIAM
Explanada
Cementerio
Hospital General
Manicomio
Baliganj
GARDEN REACH
Allipur

Enciclopedia Universal José Espasa é Hijos, editores Artículo *Calcuta*

Calcuta



Vista general, desde el parque Dalhousie



Muelle de los vapores



El puente de Howrah, sobre el Hooghly

guarnición, á la que acude la buena sociedad de Calcuta y en la cual levántase el monumento llamado «Ochterlony». Tiene 2 millas de largo por 1'5 de ancho y se halla limitado por el Huglí y por las grandes arterias denominadas Straud Road y Chowringhee, la primera de las cuales mide 3 kms. de longitud. Otra de las vías principales es el Red Road que atraviesa la ciudad de N. á S. pasando por el Maidán. Siguiendo la orilla del río se encuentran el Babu-Ghat y Chandpal-Ghat, de donde parte la avenida de Explanade-Row que termina en Dharantollo Street, calle á la cual afluye también el ya citado Chowringhee que da nombre á un barrio, denominado asímismo «Barrio de los Palacios», por poseer los mejores edificios de la ciudad. Además de las grandes arterias citadas, está la de Wellesley Road, de no menor importancia, la cual toma sucesivamente los nombres de Wellington Road, College Road y Cornwallis Road. Merecen también citarse las calles de Park y de Middleton, muy animadas y de aspecto europeo, la plaza de Dalhousie, al N. del Maidán, con bellos jardines y un estanque; la de Wellesley, próxima á la anterior; las calles de Old Court y Council House, y finalmente otra avenida que va desde el puente del Huglí á la est. de f. c. Oriental de Bengala. Fuera de la ciudad propiamente dicha, están los arrabales de Ballygunge ó Baliganj al S., residencia de gran número de europeos; el de Kidderpore ó Kidarpur, con un puente, llamado así en honor del coronel Kidd, á quien se debe la construcción de los primeros muelles oficiales, hoy convertidos, gracias á la Junta que administra el puerto, en grandes muelles construídos á la moderna y provistos de cuantos adelantos científicos pueden facilitar las operaciones; el Garden Reach, antigua residencia de príncipes indios, y los de Alipore (Alipur), Folly-Nallach, Fort Williams, Entally, Sialdah, Behar-Seinlah, Nandonbag y Chitpore. En la orilla derecha del río, además de Howrah, se encuentran los suburbios de Ghusri, Sibpur y Saljia donde el Estado tiene sus almacenes, astillero y diques. En conjunto, la ciudad se divide naturalmente en dos grandes porciones, la del Sur ó europea y la septentrional ó india, llamada también Black Town (Ciudad Negra), nombre que efectivamente merece á causa de sus calles estrechas, tortuosas, sucias y llenas de lodo y de sus casas bajas y miserables. En cambio, en el barrio europeo, se levantan magníficos edificios, si bien faltos en absoluto de carácter y formando calles de vulgares líneas que privan á la población de toda originalidad y la hacen más semejante á ciertas ciudades europeas que á las del resto de la India, por lo cual se ha dicho con razón que Calcuta no puede considerarse ni por su aspecto ni por la tradición como la capital espiritual del pueblo indio. Presentan, con todo, algún aspecto oriental sus grandes bazares donde los mercaderes tientan á los transeuntes desplegando sus géneros de procedencia indostánica ó china, los diamantes de Hyderabad, los rubíes de Bengala, las perlas de Ceilán, chales de Cachemira, armas de magníficas empuñaduras y telas preciosas. Entre estos bazares, los más importantes son el chino, donde se venden objetos de quincalla, cristal y porcelana; el de Chadni, mercado de algodón en rama y de trajes de precios sumamente exiguos; el de Bohra, de tejidos de lana, y el de Bada cuya especialidad la constituyen los vinos, cervezas, licores y aguardientes.

Edificios y monumentos. Los principales edificios religiosos de Calcuta son: la catedral anglicana de San Pablo, construída en estilo indo-gótico, con arreglo á las conveniencias del clima; la antigua catedral de San Juan; la iglesia de las misiones, llamada por los indígenas Purana Girjah; la de San Jaime, la de San Esteban, la escocesa de San Andrés, la de San Pedro, la católica de San Patricio, la catedral católica de Nuestra Señora del Rosario, la iglesia católica de Santo Tomás edificada en 1841; la iglesia armenia, la griega, la sinagoga, el templo parsi, el templo de Kali ó Kalighat y la mezquita de Dharumtollo. De los edificios civiles, mencionaremos el palacio del Virrey; el de Belvedere, donde reside el gobierno de la presidencia de Bengala; la casa de Correos, la de Telégrafos, la Secretaría de Bengala, la casa de Moneda y la de Circulación Monetaria. Como construcciones militares figura ante todo el fuerte William, donde se encuentra instalada la cárcel militar. Dicho fuerte que substituyó á otro del mismo nombre, hoy abandonado, constituye una magnífica fortaleza, cuyo coste se elevó á 2,000,000 de libras y dentro de cuyos muros caben 620 cañones y pueden albergarse 25,000 soldados. En su recinto se encuentran la residencia del general en jefe, el arsenal y el departamento de minas submarinas.

Entre los monumentos se cuentan una pagoda birmana, traída de Prome en 1856; el obelisco conmemorativo de la tragedia de Black Hole; la estatua del virrey Warren Hastings, que se levanta frente á las Casas Consistoriales; la estatua de sir G. Peel, comandante del *Shannon;* la tumba y monumento del almirante Watson, que reconquistó á Calcuta; las estatuas de lord Auckland, lord Bentinck, lord Northbrock, lord Napier de Magdala, lord Mayo, lord Gwallior, sir S. Outram, lord Dufferin, lord Roberts y lord Landsdowne, y los monumentos de Ochtalony y Pruisep. Son también notables los jardines del Edén, lugar de paseo, donde se encuentra el campo de Cricket, y el zoológico, inaugurado en 1876, el cual se extiende en una superficie de 36 acres y posee una buena colección zoológica, de la que muchos ejemplares fueron cedidos por magnates de la India. En su parte Sur se hallan los Jardines Agrihortícolas, comenzados en 1872. Los Jardines Botánicos, fundados en 1786 por iniciativa del coronel Kyd, tienen 272 acres, y en su extremo NO., ó sea cerca de la puerta Howrah, se encuentran hermosos ejemplares del *Ficus indica* y el *Ficus religiosa.* Hay una avenida de almendros, otra de palmas de Palmira, otra de árboles de la caoba, monumento del coronel Kydd, un canal cruzado de puentes en su desembarcadero, tres invernaderos de orquídeas, palmas y grandes plantas, un gran ejemplar del *Ficus indica* que, con sus ramas que vuelven á hundirse en la tierra, forma un verdadero bosque de 300 m. de circunferencia; el monumento á Roxburghe, uno de sus directores; un magnífico herbario, de 30,000 á 40,000 especies, y una biblioteca botánica. Calcuta posee también un hipódromo de 2 millas de largo, en donde, por Navidad, se corre la copa del virrey, constituyendo esta fiesta una de las más concurridas por la buena sociedad. Cuenta, asimismo, con buenos hoteles, como el Grand Hotel y el Continental, y con varios clubs, como el del *United Service,* el de Bengala y el de Regatas.

Instrucción y Beneficencia. La instrucción está

Calcuta



Muelle de los docks de Kidderpur



Harrison road



Carretera de Chitpore



Mercado cerca del puente de Howrah. (Harrison road)



Pagoda birmana en el jardín Edén



Lago del jardín Edén



Maliks ghat



Monumento á Peel. (Jardín Edén)

en CALCUTA muy extendida y tiene numerosos centros, de los cuales el principal es la universidad, fundada en 1857. Concurren á ella 3,000 alumnos, únicamente para examinarse, y lleva adscritos 54 colegios literarios de primera clase, 36 de segunda, 21 de leyes, uno de medicina y dos de ingenieros. De todos estos colegios, 17 pertenecen á la ciudad. La institución está regida por un vicecanciller y un director de instrucción pública. Existen, además, tres colegios de gobierno ó sea el de la presidencia, fundado en 1855; la Madrisa ó universidad musulmana, creada en 1781, con más de 600 alumnos, una sección árabe y otra anglo-persa, y el Sánscrito, cuyo origen se remonta á 1824; un colegio, llamado de la ciudad, donde se enseña inglés, matemáticas, física y química, leyes, filosofía, historia, sánscrito y persa; un seminario teológico protestante; un colegio armenio; el de Doreton; el de Duff; el Colegio de Medicina de Bengala, con un hospital anexo; el de San Javier (lenguas orientales, ciencias y letras); el anglo-indio de Vidalarja; el de ingenieros civiles de Silpur; la escuela de Hare; la de la Martinière; las de misiones subvencionadas por el Estado; el colegio de Bethune, y las escuelas superiores para niños. La ciudad posee un observatorio astronómico, varias bibliotecas (V. la lista del art. BIBLIOTECA) y sociedades científicas, como la Asiática de Bengala, fundada en 1788, cuyos trabajos han sido utilísimos para la ciencia, y la de investigaciones indias; otro observatorio en Alipur, el Museo Imperial, el Económico (de industrias indígenas); el Geológico, con una rica colección de fósiles, en especial de la fauna terciaria; el Instituto Dalhousie (colección de estatuas de hombres célebres anglo-indios), y el de Metcalfe, donde se halla instalada la Biblioteca pública. Como establecimientos de beneficencia, hay el Hospital general, destinado casi exclusivamente á los europeos; el Militar, el Refugio de marineros, el Hospital municipal de pobres, el Indígena de Mayo, el Campbell, el de Edén, el judío de Ezra, el del Colegio de Medicina y el de Dufferin. La mayor parte de ellos están servidos por las hermanas de San Juan.

Administración y servicios públicos. CALCUTA es residencia del virrey de la India y de las autoridades de la presidencia de Bengala, sede episcopal anglicana, dependiente del arzobispado de Cantorbery y arzobispo católico. La ciudad está administrada por un consejo municipal, compuesto de 75 miembros, de los cuales las dos terceras partes son elegidas por los contribuyentes y el resto es de nombramiento directo del Gobierno. El Consejo delega sus facultades en una comisión de 12 individuos. De los servicios municipales el más importante es el de suministro de aguas, cuyo sistema de canalización data de 1865 y proporciona seis millones de galones de agua filtrada, que se toma del Hugli, junto á Palta, localidad sit. á 16 millas al N. de CALCUTA, por medio de dos grandes tubos. El servicio de bomberos está encomendado á una brigada que posee dos bombas de vapor y cinco de mano. La policía es numerosa y constituída, en su mayor parte, por individuos de raza india, á la que pertenecen también muchos de los oficiales y sargentos del cuerpo. El puerto de CALCUTA se extiende unas 10 millas á lo largo del río y está regido por una Junta especial, formada por nueve comisionados europeos. El dragado es en él continuo, á causa del lodo de que se va llenando su fondo hasta amenazar inutilizarlo para la navegación, como ha ocurrido con otros brazos del Ganges. Ultimamente parece haberse alejado aquel riesgo, pero aun así resulta peligroso para los buques de gran porte que generalmente se quedan en Diamond Harbour, Port Canning y otras poblaciones del delta. Actualmente su movimiento comercial es activísimo, y el número de embarcaciones que entra en un año pasa de 2,000 con 4.000,000 de toneladas.

Industria y comercio. La industria de CALCUTA tiene relativamente poca importancia, limitándose á los artículos que suelen fabricarse para el consumo de una gran ciudad. El arrabal de Howrah puede considerarse en cambio como un gran centro industrial, pues posee fábricas de yute, hilados de algodón, refinerías de azúcar, talleres de carruajes, fábricas de papel y de índigo y fundiciones de latón. El Estado posee, además, grandes establecimientos industriales en los suburbios, como la fundición de cañones de Cosipur. El comercio de CALCUTA ha alcanzado extraordinario desarrollo, superando en la actualidad al de Bombay, á pesar del incremento que esta última ciudad tomó después de la apertura del canal de Suez. CALCUTA sirve de mercado intermediario á los productos de la India, China é Indo-China. Entre los artículos de importación figuran preferentemente tejidos de algodón, hilados y torcidos, que representan la mitad del valor del tráfico; géneros de lana y de seda, metales, papel, libros, vidrios, drogas y productos químicos, azúcar, tocino, queso, manteca y petróleo. Los productos de exportación más comunes son el yute, elaborado y en rama, opio, te, arroz, algodón, pieles, simientes oleaginosas, índigo, seda cruda, goma y hulla. El importe total de tráfico se evalúa en unos 3.000 millones de pesetas al año, y el comercio se hace por las vías terrestre y fluvial. Dentro de los límites municipales de CALCUTA no hay est. de f. c.; pero en los arrabales se encuentran tres: la del ferrocarril Oriental (en Howrah) que une CALCUTA con las provincias de Agra y Oudh, enlazándola con el resto del Indostán, empalmando con el Gran Peninsular de la India en Alahabad, con el Midland en Lucknow, y también siguiendo la vía Asensole, Bilaspur y Nagpur, con Bombay; la del de Bengala (Sialdah), que atraviesa el delta hasta el Bramaputra con un ramal más allá de Goalanda, y la del Sur oriental, que une la capital con Diamond Harbour y Darjiling, y ramales á Julna, Madrás hacia el S. y al N. con Port-Canning. Como vías fluviales hay los canales de CALCUTA; los tres Nadiya, brazos que, desprendiéndose del Ganges antes de su confluencia con el Bramaputra, forman después el Hugli, y finalmente, los canales de Midnapur é Hijili, que corren en dirección S. hacia Orissa. Las compañías de navegación denominadas *Peninsular Oriental Company*, *British India Steam Navigation Company*, la de *Messagéries Maritimes*, el *Lloyd Norte Alemán* y otras tienen establecidas comunicaciones regulares con Colombo, Londres, Madrás y otros puntos del globo. Para facilitar las transacciones comerciales existen en CALCUTA varios bancos y sociedades de crédito, siendo los principales: el Alemán-Asiático, el Nacional de la India, el de Bengala y consulados de todas las naciones.

Historia. Los primeros datos importantes de la historia de CALCUTA se refieren á los del morisco español conocido por el Peregrino de Puey Monzón y á los de los padres de la Compañía de Jesús, y al 1614, año en que algunos mercaderes ingleses se

establecieron en Hugli por concesión del xa Yihan. Expulsados en 1686 de Hugli por el gobernador mogol de Bengala, se refugiaron en la aldea de Sutanati, á 26 millas más abajo del río y dentro de los límites de la actual ciudad. Esta factoría fué extendiéndose hasta llegar á lo que entonces era aldea de CALCUTA. En 1689 los encargados de la Compañía de la India Oriental en Bengala la erigieron en capital y en 1696 construyeron el primitivo fuerte William. En 1700 compraron definitivamente al príncipe Azim, hijo del emperador Aurungzeb, los tres pueblos de Sutanati, CALCUTA y Gobindpur. Desde esta fecha CALCUTA fué aumentando en importancia hasta el 20 de Junio de 1756, cuando Surayah Daula, nabab de Bengala, se apoderó de la ciudad y del fuerte. La mayoría de los ingleses se embarcaron; pero los que quedaron hubieron de rendirse á discreción, y hechos prisioneros en número de 146, fueron todos metidos á la fuerza en un calabozo de 20 pies cuadrados, provisto únicamente de dos ventanitas. A la mañana siguiente sólo quedaban 23 vivos, entre ellos Holwell, el historiador de Black Hole (agujero negro). Los mahometanos quedaron dueños de CALCUTA por espacio de siete meses y cambiaron el nombre de la ciudad por el de Alinagar. En Enero de 1757 la expedición organizada en Madrás, bajo las órdenes del almirante Watson y del coronel Clive, recuperó á CALCUTA, encontrando destruídas gran parte de las casas pertenecientes á los ingleses y perjudicada también la población indígena. En 1757, al año justo de la toma de CALCUTA, se dió la batalla de Plassey á consecuencia de la cual fué nombrado nabab de Bengala Mir Jafar, protegido de los ingleses, á quienes convino en pagar 770,000 libras por los perjuicios sufridos, y les permitió acuñar moneda. Desde esta época CALCUTA prosperó sin cesar. Dependiente de Madrás hasta 1707, formó entonces presidencia aparte, y en 1773 un acta del Parlamento inglés estableció en ella la capitalidad y fijó allí la residencia del gobernador general de Bengala, quien en 1834 recibió el título de gobernador general de la India y hoy lleva el de virrey.

Bibliogr. Busteed, *Echoes of old Calcutta*; *Censo imperial de 1901* (t. VII); Raja Binaya Krishna Del, *Early History and Growth of Calcutta* (Calcuta, 1905); H. J. Rainey, *Historical and Topographical Sketch of Calcutta* (Calcuta, 1876).

CALCUTA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Chuquibamba; 150 habits.

CALCHANI. *Geog.* Río de Bolivia, en la provincia de Ayopaya, afluente del Santa Rosa en sus cabeceras.

CALCHAQUÍ. adj. amer. *Arg.* Dícese del habitante de los valles andinos de Salta, Catamarca y la Rioja. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á los cachalquíes.

CALCHAQUÍ. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, prov. de Santa Fe, dep. de Vera, con est. de ferrocarril, juzgado de paz, iglesia, escuela, explotación de quebracho colorado, ganadería y fábricas de tanino. ‖ Nombre del río Salado del Norte, al principio de su curso. Corre por el hermoso valle de Cachalquí, que tiene unos 300 kms. de extensión y de 1 á 3 kms. de ancho. ‖ Sierra en las provs. de Tucumán y Salta, continuación de la sierra de Aconquija. El nevado de Calchaquí tiene 6,000 m. de elevación en el dep. de Molinos (Salta) á los 25° 30′ lat. S. y 66° 30′ long. O. ‖ Arroyo de la prov. de Santa Fe, pasa por el pueblo de su nombre, forma sucesivamente nueve lagunas y desagua en el Salado.

CALCHAQUINO, NA. adj. CALCHAQUÍ. Úsase también como substantivo.

CALCHAQUÍS ó CALCHAQUÍES. *Etnogr.* Indios de la República Argentina que en tiempos antiguos ocupaban la parte montañosa del NO. de la República, provincias de Catamarca, la Rioja, Salta y puna de Atacama y parte de Jujuy, Tucumán y Córdoba. En particular se designa con este nombre una tribu que ocupaba los valles actuales del Calchaquí y Santa María, y eran una rama de los diaguitas, por más que las diversas agrupaciones ó tribus (calchaquíes, atacamas, omaguacas, comechingones, etc.), tuvieran análogas costumbres. Eran agricultores y criaban llamas, cazaban vicuñas y guanacos y construían canales de irrigación. Existen muchas *pucaras* (fortalezas) en ruinas que defendían las entradas de las montañas, pero no se sabe si las construyeron los incas ó los habitantes de la llanura. Numerosas antigüedades conservan recuerdo de esta raza de rudas costumbres, pero es difícil dilucidar por ellas si tuvieron una civilización propia, como afirman los autores argentinos, ó si la recibieron de sus primeros conquistadores los quechúas. El inca peruano Topa Inca Yupanqui en 1475, según Cieza de León, sometió toda la región de los calchaquís. Lo cierto es que en el siglo XVI, á la llegada de los españoles, estas tribus hablaban el quechúa, eran harto salvajes y feroces, y se habían identificado en un todo con sus vencedores. Proseguían también en sus inveteradas rivalidades y luchas con las tribus vecinas.

En la provincia de Catamarca apenas se puede dar un paso sin encontrar algunos vestigios de la época, como hachas de cobre, ídolos, alfarería, cimientos de grandes construcciones, murallas, etc. Los restos que indican una especial cultura, además de las ollas, jarros y platitos de barro perfectamente bruñidos y con relieves caprichosos ó pintados, son principalmente los tejidos, telares, trabajos de bronce, alfileres de cobre, topos (prendedores) de plata, amuletos curiosos, etc.

Vivían en ciudades cuyas casas estaban fabricadas con grandes guijarros unidos con un cemento de arcilla, ó con adobes secados al sol; trabajaban en las minas más ricas para extraer metales. Su religión era la misma que la de los incas. Eran muy numerosos, pero fueron fácilmente conquistados por sus hábitos sedentarios. Hoy la población de estas proviucias está constituída en su mayor parte de criollos y mestizos, resultado de la mezcla de elementos étnicos. El campesino criollo es pastor y agricultor y ha conservado la sobriedad y resistencia á las privaciones de sus ascendientes, contentándose con muy poco para las necesidades de la vida. La ociosidad es su defecto más saliente.

Bibliogr. Cieza de León, *Crónica del Perú* (1550); Juan Martín Leguizamón, *Cartas sobre antigüedades americanas* (Salta, 1875); Juan B. Ambrosetti, *El bronce de la región Calchaquí* (1904); P. Abel Sánchez Díaz, *Aleaciones. El Bronce Calchaquí* (Buenos Aires, 1909); Florentino Ameghino, *La antigüedad del hombre en el Plata* (Buenos Aires, 1880).

CALCHÁS. f. pl. fam. amer. *Arg.* Prendas del vestido de una persona, y prendas de abrigo de una

cama. || fam. amer. *Arg.* Piezas del apero de montar á caballo.

CALCHI (BARTOLOMÉ). *Biog.* Literato italiano, m. en Milán en 1508. Escribió sobre lingüística, gramática y humanidades. Se le atribuye un tratado *De veris etymologiis* (1506) y un *Lexicon linguae graecae* (1507).

CALCHI (SEVERINO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. y m. en Milán (1431-1496). Fué canciller general de San Juan de Letrán y general de la Congregación del mismo nombre. Argelati, Fabricio y Rosini (este último en su *Lycaeum Lateranense,* II, 269) enumeran sus obras.

CALCHI (TRISTÁN). *Biog.* Historiador italiano, á quien se llamó el *Tito Livio moderno*, n. en Milán en 1462 y m. en 1515. Dejó una *Historia de Milán,* desde su fundación hasta 1322, que se publicó en dos partes, la primera titulada *Historiae patriae libri 20*, en 1628, y la segunda, *Calchi residua, hoc est historiae patriae libri 21 et 22,* en 1644, siendo continuada por Ripamonti hasta el reinado de Carlos V.

Bibliogr. Argelati, *Biblioteca Mediol.* (II, 425); Charavay, *Autogr. B. Fillon* (III, 160); Melzi, *Anon. Ital.* (I, 364); Tiraboschi, *Stor. leter. Ital.* (II, 732).

CALCHIN. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Río Segundo, antiguo lugar de indios, con juez de paz, escuela, establecimientos agrícolas y ganaderos. Derrota del general Paz por los federales de Nazario Sosa en Marzo de 1831. || Arroyo que corre paralelo al Río Segundo y se une á la cañada de las Encrucijadas, afluente de aquél.

CALCHINAS. *Geog.* Río de la República Argentina, en la prov. de Santa Fe, corre de N. á S. por espacio de un grado y medio geográficos y desemboca en la orilla oriental del Salado, cerca de la Laguna Blanca. En su trayecto forma estanques y bañados como las lagunas de las Playas, Sarnorita, Cueva del Tigre, Perro, etc. La laguna Blanca la forma cerca de su confluencia, vasta extensión de agua, unida al río por varios canales.

CALCHINES. *Etnogr.* Indios de raza guaraní, que vivían en las provincias argentinas de Córdoba y Santa Fe en tiempos antiguos. Al N. de Santa Fe se han perpetuado algunos individuos diseminados en el rincón de San José.

CALDA. *Art. y Of.* F. **Chauffe.** — It. **Calda.** — In. **Heating.** — A. **Heizung, Feuerung.** — P. **Aquecimento.** — C. **Caldeig.** (Etim.—De igual voz latina.) f. Acción y efecto de caldear. || pl. Baños de aguas minerales calientes.

DAR CALDA, Ó UNA CALDA, Á ALGUNO. fr. fig. Acalorarle, estimularle para que diga ó haga alguna cosa. || fig. amer. *Arg.* Ejercitar en el trabajo á una persona ó animal, hasta causarles fatiga. || fig. amer. *Arg.* DAR UNA TOSTADA Ó UNA LATA. || fig. amer. *Costa Rica.* Echar una reprimenda á uno.

CALDA. *Art. y Of.* Acción y efecto de introducir en los hornos de fundición cierta cantidad de combustible para producir en ellos un aumento de temperatura. || Operación en que se produce la incandescencia del hierro para facilitar su forja, estiramiento en cilindros, etc. || *Calda caliente ó sudante.* Aquella en que el hierro forjado alcanza una temperatura necesaria para unirlo ó forjarlo. Se conoce este estado del hierro, en que la pieza aparece como cubierta de gotas de metal líquido, y entonces puede hacerse la soldadura.

CALDA. *Vet.* Aplícase este nombre al estado de temperatura á que debe llegar la posta para poder fácilmente forjar el hierro al hacer una herradura.

Se clasifican las caldas, en calda al *rojo cereza,* al *blanco* y al *grado primero de fusión,* que los herradores conocen por el color, pero difícil de explicar y distinguir como no sea con la práctica constante del oficio.

CALDAGUÉS (RAIMUNDO, CONDE DE). *Biog.* General español del siglo XVIII, que sirvió primero en los ejércitos franceses, pasó después á los Estados Unidos con el conde de Rochambeau, volvió á Francia y obtuvo en 1791 el grado de teniente coronel. Vuelto á España en 1792, fué nombrado general en jefe del ejército de Cataluña; pero habiendo caído prisionero de los franceses, no recobró su libertad hasta la Restauración. En 1815 trató de producir en el Mediodía de Francia un movimiento favorable á la causa de los Borbones. Murió con el empleo de teniente general.

CALDAICO, CA. (Etim.—Del lat. *chaldaicus.*) adj. Perteneciente á Caldea, región del Asia antigua.

CALDAÍSMO. m. CALDEÍSMO.

CALDANA. *Geog.* Cerro de Bolivia, dep. de Potosí, en la cordillera Occidental y en el extremo O. de la prov. de Nor-Lípez.

CALDANI (FLORIANO). *Biog.* Médico italiano, n. en Bolonia y m. en Padua (1772-1836). Fué profesor de anatomía y fisiología en la universidad de Padua (1800-1812), después en Bolonia y luego nuevamente en Padua. Publicó en los *Annali di chimica* de Brugnatelli estudios sobre la electricidad animal y sobre el movimiento del alcanfor en el agua.

CALDANI (LEOPOLDO MARCO ANTONIO). *Biog.* Médico italiano, n. en Bolonia y m. en Padua (1725-1813). Al terminar sus estudios fué nombrado profesor de medicina de la universidad de Bolonia, pero no tardó en trasladarse á Padua, donde permaneció cinco años estudiando la anatomía con Morgagni, pasando nuevamente á su pais, que las intrigas le hicieron abandonar, por lo que fué á fijar su residencia en Padua y sucedió á su antiguo maestro Morgagni en la cátedra de anatomía, que desempeñó durante cuarenta años. Dió á conocer las doctrinas de Haller y gozó de gran reputación como profesor. Se le debe: *Institutiones pathologicae* (Padua, 1772), *Institutiones physiologicae* (Padua, 1773), *Institutiones anatomicae* (Venecia, 1787), *Icones anatomicae* (Venecia, 1801), *Explicatio iconum anatomicarum* (1802), é *Institutiones semioticae* (Padua, 1808).

CALDANI (PETRONIO MARÍA). *Biog.* Matemático italiano, hermano del médico, n. en Bolonia y m. en Padua (1735-1808). Fué profesor de la universidad de su ciudad natal y secretario de la legación de la Santa Sede. D'Alembert le llamó el primer geómetra y algebrista de Italia por su obra titulada *Della proporzione Bernoulliana fra il diametro e la circonferenza del circolo* (Bolonia, 1783). Escribió también poesías, unos *Elementi di algebra,* que quedaron inéditos; *Riflessioni sopra un opuscolo del padre Franceschini, Dei logaritmi dei numeri negativi,* y numerosos artículos publicados en la *Antologia romana.*

CALDANICCIA. *Geog.* Establecimiento de baños existente en la isla y dep. francés de Córcega, dist. de Ajaccio, cerca de Mezzavia, en una pequeña llanura regada por el Gravona. Existen cinco ma-

nantiales de aguas sulfurosas sódicas á la temperatura de 37°. Se recomiendan para las afecciones crónicas de las vías respiratorias. Los bañistas no suelen pernoctar en el establecimiento, á causa de lo insalubre del clima.

CALDARA (Antonio). *Biog.* Compositor italiano, n. en Venecia y m. en Viena (1670-1763). Fué discípulo de Legrenzi, y en 1700 desempeñaba la plaza de primer violoncelista de la catedral de Venecia, pasando en 1812 á Viena como director de orquesta. Después estuvo en Roma y en Madrid y nuevamente en Viena, donde fué nombrado vicedirector de la capilla imperial. En su época gozó de gran reputación, merecida por lo que se refiere á su música religiosa, pero no así á la profana, ya que las obras pertenecientes á este último género, aunque no carecen de inspiración y la orquesta está tratada con habilidad, son pobres de invención y poco originales. Su fecundidad fué extraordinaria, habiendo llegado á producir 74 óperas. entre ellas *Gerusalemme convertita, L'Olimpiada, Coriolano, Le Grazie vindicate, La clemenza de Tito, Mitridate*, *Temistocle*, etcétera. Se le debe, además, un *Stabat Mater*, cuatro misas, un *Crucifixus* á 16 voces, que es su mejor obra; motetes, cantatas, 29 oratorios, sonatas y otras muchas, algunas de las cuales han aparecido en el *Collegium musicum*, de Riemann.

Caldara (Polidoro). *Biog.* V. Caravaggio (Polidoro Caldara, llamado).

CALDARES. *Geog.* Río de la prov. de Huesca, en el p. j. de Jaca. Tiene su origen en la laguna Ibón, de los baños de Panticosa, y después de entrar en el término de Pueyo del Valle de Tena, desemboca en el Gállego.

CALDARIA. adj. V. Ley caldaria,

CALDARIO. (Del lat. *caldarium.*) m. *Hist.* Pieza de las termas y balnearios romanos destinada á tomar los baños de vapor ó de agua caliente. Dividíase en tres partes principales ó compartimientos: el *laconicum* ó hemiciclo situado en el fondo y que tenía un recipiente circular llamado *labrum,* alrededor del cual se colocaban los bañistas para lavarse ó rociarse con agua caliente ó fría; en el centro el *sudatorium* ó estufa dedicada á provocar la transpiración, y el *alveus* ó *calda lavatio* (depósito ó bañera de agua caliente) en el otro extremo. El piso estaba socavado y sostenido por pequeñas pilastras de ladrillo, y por las paredes había distribuida una tubería por la que circulaba el vapor de agua para tener constantemente la habitación á elevada temperatura. además de los torbellinos de vapor lanzado por el depósito de agua hirviendo. En las grandes termas las distintas partes del caldario estaban separadas. En ninguna de las termas romanas de que se tiene noticia faltaba el *caldarium,* como ocurre en las famosas de Caracalla, de Agripa, las de Pompeya, las de Juliano. en París, y según se deduce de las pinturas descubiertas en las termas de Tito. En Caldas de Malavella (Gerona), existen todavía los restos de un caldario.

CALDAROLA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Macerata, junto á la ribera derecha del Chieti; 3.060 habits.

CALDARON (Santiago). *Biog.* Médico y botánico italiano, n. en Palermo (1651-1732). Se le debe: *Examen et Oedipus tromatariorum. Del modo come e fatta la China China, Pretia simplicium ac compositorum medicaminum ab omnibus observanda* (Palermo, 1697), *Epistola botanica*, y *Della natura, qualità e virtù della Terra di Baida.*

CALDAS. *Geog.* Jurisdicción de la antigua prov. de Santiago, en Galicia. Comprendía la villa de Caldas de Reyes y la feligr. de Santa María de Vemil.

Caldas. *Geog.* Lugar de la prov. de León, en el mun. de Láncara. ‖ Aldea de la prov. de Santander, en el mun. del Valle de Peñarrubia.

Caldas. *Geog.* Ciudad y mun. del Estado de Minas Geraes (Brasil), junto á la gran sierra llamada del Marañón; 21,000 habits. Disfruta de un clima templado, por hallarse á 1,200 m. de altura, indicado para los que sufren afecciones pulmonares, y con fuente mineral de Río Verde, aguas buenas para las afecciones del estómago. Su principal riqueza es la agricultura (400.000 arrobas de café anual y buenas viñas). La ganadería cuenta con ricos pastos que sostienen 30,000 reses. Minas de zirconio. Proyecto de un ramal de f. c. á Pozos y Ouro Fino. Carretera á Caldas de Ouro Fino. ‖ Estación del f. c. de Mogyana, entre las estaciones de Mato Secco y Casa Branca. ‖ Cordillera entre los Estados de San Pablo y Minas Geraes. ‖ Sierra en la comarca de Río Paranahyba, Estado de Goyaz. ‖ Tres ríos del mismo Estado. afluentes del Marañón, Meia Ponte y Paranahyba.

Caldas. *Geog.* Dep. de Colombia. uno de los 15 en que quedó dividida la República (decreto 457 de 16 de Mayo de 1905), compuesto de las antiguas provincias del sur (Antioquia) y de Marmato y Robledo (Cauca); ha tomado el nombre del sabio colombiano Francisco José de Caldas; está sit. entre ambas cordilleras, Central y Occidental de los Andes; tiene unos 7,000 kms.² y 151,365 habits. Sus límites políticos son: al N. Antioquia, al E. Antioquia y Tolima, y al S. y O. Cauca.

Su capital es Manizales. Comprende cuatro provincias: Manizales, Aranzazu (cap. Salamina), Robledo (cap. Pereira) y Marmato (cap. Riosucio).

La cordillera Central en el límite E. del departamenro, corre desde los nacimientos de la quebrada Barbas, cerca del páramo de Quindió hasta San Félix. Despide varias estribaciones como la que separa los ríos Arma y San Lorenzo, que algunas alcanzan el río Cauca. dando carácter alpestre á la región. Sus cumbres ó páramos más elevados son las de San Félix, Mesa de Herveo. Santa Isabel. Ruiz y el citado Quindió. La cordillera Occidental es la de Chocó. que entra en Antioquia con el cerro Caramanta que divide más adelante las cuencas del Cauca y Risaralda.

El río Cauca atraviesa todo el departamento de S. á N., y recibe por la derecha La Vieja. Otún, Campoalegre, Chinchiná. Pozo y Arma; por la izquierda Cañaverales, Risaralda y Supia. En los páramos de San Félix hay una laguna; otra da nacimiento al río Arma y otra al Chinchiná. El puerto fluvial de Chaves marca el límite de navegación á vapor por el Cauca. El comercio tiene lugar con preferencia por el Magdalena, puerto de Honda, en el vecino departamento de Tolima.

El clima es templado y hasta frío en las alturas, pero cálido en la hoya del río. Cada tres meses hay cambio de estación, de verano á invierno. Se conocen muchas minas de oro y plata, algunas en explotación, como las de Marinato, Riosucio, Supia, Echandia. Neira. Pacosa, Santarrosa, etc. La mina llamada La Cascada. da mensualmente 100 libras de oro.

Algunas haciendas de café y caña y muchas otras ganaderas. Fabricación de sombreros de paja, renombrados por su finura. La prov. de Aranzazu produce mensualmente 9,000 sombreros.

Las rentas y gastos del departamento fueron por valor de 183,000 pesos oro en 1907. Está regido por un gobernador, agente inmediato del Poder Ejecutivo. En lo eclesiástico forma obispado (creado en 1900), cuya autoridad reside en Manizales. Tiene Tribunal Superior de Justicia. La instrucción pública cuenta 100 escuelas oficiales y muchas privadas, á las cuales asisten 18,000 alumnos. Entre los principales centros docentes citaremos el Colegio Departamental de Manizales, tres más de segunda enseñanza en Riosucio, Salamina y Pereira, el seminario conciliar, el colegio de La Presentacion, de Santa Rosa, etc.

Posteriormente se creó el nuevo dep. de Manizales, que comprendía el de Caldas con dos provincias más, y que tuvo existencia efímera, pues la ley 65 de 1909 restableció la división de 1905 que es la que hemos adoptado.

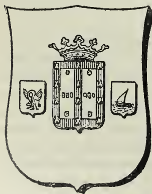
Caldas. *Geog.* Prov. del dep. de Cauca, compuesta de 8 mun. y 1,780 habits. ‖ Dist. de la provincia de Occidente, dep. de Boyacá, capital Chiquinquirá, con 5,450 habits. ‖ Dist. de la prov. del Centro, dep. de Antioquia, capital Medellín, 3,119 habitantes. ‖ Dist. de la prov. de Ambalema, departamento det Tolima: 2,551 habits.

Caldas (Las). *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Carballino, parroquia de Santiago de Partovia. ‖ V. Santiago de las Caldas.

Caldas (Las). *Geog.* Establecimiento de aguas minerales, en la prov. de Orense, mun. de Canedo. Son sulfurado-sódicas-alcalinas, variedad nitrogenada, y su temperatura es de 60°. Temporada de 1.° de Julio á 30 de Septiembre.

Caldas (Riera de). *Geog.* Riachuelo de la provincia de Barcelona, en el p. j. de Granollers. Nace al pie de una cordillera, entre los términos de Gallita y San Feliu de Codinas, pasa por los pueblos de Montbuy, Caldas de Montbuy, Palaudarias, Gállechs y Moguda, que están á su izquierda, y por los de Sentmenat, Palausolitar y Santa Perpetua, que están á su derecha, desaguando en el Besós, junto á Reixach.

Caldas da Rainha. *Geog.* Concejo de Portugal, en el dist. de Leiria. Consta de 10 feligresías con 20,850 habits. ‖ Su cabecera es la villa de igual nombre, sit. junto á la orilla derecha del Arnoya, y á 4 kilómetros de Obidos; 4.600 habitantes. Tiene hospital, balneario y est. en la línea férrea de Lisboa á Figueira da Foz. A las aguas minerales que en ella existen, debe la villa su actual prosperidad, pues habiendo curado con ellas la reina Leonor, esposa de Juan II, mandó fundar un hospital y un caserío, al cual Juan VI dotó de privilegios y honores.


Escudo de Caldas da Rainha. (Portugal)

Aguas minerales de Caldas da Rainha. Son hipertermales, clorurado-sódicas medias, sulfurado-sódicas débiles y azoadas fuertes. El agua procede de tres manantiales y es límpida, de olor sulfuroso y 43° de temperatura. Se emplea contra las afecciones reumáticas, catarrales, de la piel, de las vías respiratorias y urinarias. La duración de la cura es de nueve á veintiún días. No son aguas de exportación.

Caldas das Taipas. *Geog.* Pueblo de Portugal, en el dist. de Braga, concejo de Guimarães, feligresía de Caldellas. Estación de f. c. Establecimiento de aguas termales de 29° sulfurado-clorurado-alcalinas.


Marca de cerámica de Caldas. (Portugal.)

Caldas de Besaya. *Geog.* Establecimiento de baños termales en la provincia de Santander, mun. de Corrales. Las aguas son clorurado-sódicas bicarbonatadas y nitrogenadas termales. Su temperatura es de 34 á 37°. Ejercen una acción descongestionante, tónica y sedante. Se hallan indicadas contra el reumatismo y el artritismo, las enfermedades torácicas y abdominales y las afecciones nerviosas. Se administran en baños, duchas, pulverizaciones é inhalaciones.

Caldas de Bohí. *Geog.* Santuario y establecimiento de baños, en la prov. de Lérida, mun. de Barruera, en el valle de Bohí y cerca del pueblo de este nombre. Sus aguas son de diversa composición, habiendo unas sulfurado-sódicas, otras clorurado-sódicas, variedad ferruginosa, y otras sulfatadas mixtas y ferruginosas bicarbonatadas. Su temperatura oscila entre 24 y 56°. Se hallan indicadas en la anemia, clorosis, escrofulismo, reumatismo, enfermedades de la mujer y afecciones nerviosas.


Caldas de Malavella. — Calle de la Iglesia

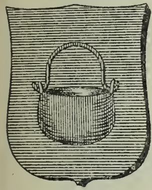
Caldas de Bohí ó Tor. *Geog.* Río de la prov. de Lérida, en el p. j. de Tremp, que tiene su origen en una laguna sobre la cumbre del Pirineo y puerto llamado de *Caldas,* en el valle de Arán, y después de un curso de 28 kms. desemboca en el Noguera Ribagorzana.

Caldas de Cuntís. *Geog.* V. Baños de Cuntís.




Caldas de Malavella. — Balneario Soler y Balneario Prats

Caldas de Estrach ó Caldetas. *Geog.* Municipio de 258 edifs. y 678 habits. en la prov. de Barcelona, p. j. de Mataró, constituído exclusivamente por el lugar de su nombre. Está sit. el lugar de Caldetas al pie de un montecillo, cerca del mar. El terreno produce trigo, naranjas, vino y hortalizas. Es célebre la industria de encajes y blondas finas en que trabajan las mujeres y las niñas; hay también fábricas de géneros de punto. Estación de f. c. en la línea de Barcelona á Francia por el litoral. Esta población tiene de notable la iglesia parroquial, las antiguas termas romanas, las llamadas torres de los moros, la de Bayls y la de los *Encantats.* Tiene aguas minerales, por lo que se ve muy frecuentada la población durante el verano, sobre todo por los barceloneses.



Escudo de Caldas de Estrach. (Barcelona)

Aguas minerales de Caldas de Estrach y Titus. Son clorurado-sódicas débiles, oligo-metálicas y termales (38°). Están indicadas en el reumatismo, el escrofulismo, las afecciones uterinas y las nerviosas. Se administran en bebida, baños, duchas y pulverizaciones.



Caldas de Estrach. — La torre de los Encantats

Bibliogr. Joaquín Salarich, *Memorias históricas de Caldetas* (Barcelona, 1879); Víctor Balaguer, *Historia de Cataluña* (t. I, *apéndice*); Centre excursionista de Catalunya, *Memorias* (1878-1910).

Caldas de Gerez. *Geog.* Pueblo y establecimiento balneario de Portugal, dist. de Braga, concejo de Vieira, en un valle de la Serra do Gerez y junto á un afluente del Cavado. Hay manantiales calientes (63°) de aguas clorurado-sulfatado-alcalinas.

Caldas de Malavella. *Geog.* Mun. de 416 edificios y 1,835 habits., en la prov. de Gerona, partido judicial de Santa Coloma de Farnés. Está formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Caldas de Malavella, villa de	—	204	693
Franciach, lugar á	4	37	256
Santa Ceclina, aldea á . . .	6	18	81
Vehinat de Baix, caserío á .	2	39	215
Vehinat de Dalt, ídem á . .	3	35	222
Vehinat de Israel, ídem á. .	2	42	168
Vehinat de las Matehuas, ídem á	2	41	200

Está sit. la villa en una llanura, y en terreno de regular calidad, que produce vino, aceite, legumbres y hortalizas. Est. de f. c. en la línea de Barcelona á Francia. Hay aguas minerales clorurado-sódicas. Respecto del nombre del pueblo que nos ocupa, se ha fantaseado mucho, derivándolo unos de *mala vella* (mala vieja), forjando una tradición; otros de *maravella* (maravilla) por considerar que sus aguas son una maravilla de la naturaleza; el señor Cortés y López, viendo su origen en la palabra árabe *Alhama* y la catalana *vella,* ó sea *Baños antiguos.* Pero la verdadera etimología la ha dado el eminente filólogo doctor Balari, quien hace derivar *Malavella* de *mala abella,* nombre que se dió antiguamente en Cataluña á la piedra pómez que abunda mucho en Caldas de Malavella. Sus aguas minerales nacen en el cerro llamado *Puig de las Animas,* el cual se halla situado junto al valle donde se encuentra la población y al O. de la misma. Se tienen pocos datos sobre la historia de Caldas; se sabe, no obstante, que sus aguas minerales han desaparecido temporalmente en dos ocasiones, la primera en 1755 y la segunda en 1797, coincidiendo estas dos desapariciones con dos épocas en que han ocurrido terremotos. En el citado *Puig de las Animas,* construída con pilares labrados, existe una piscina romana, bastante bien conservada y en la que se han encontrado monedas de distintas regiones de España, lo cual parece demostrar que ya en tiempo de los romanos acudían á aquellos baños personas de puntos muy distantes. También se han encontrado algunos utensilios de la época prehistórica, como cuchillos y puntas de flechas de sílex, objetos que corresponden á la edad de piedra.

Aguas minerales de Caldas de Malavella. Brotan de un terreno calizo lacustre por conductos ó chimeneas naturales. Las aguas proceden de dos manantiales, y son diáfanas, inodoras, de color parecido al

Caldas de Estrach ó Caldetas



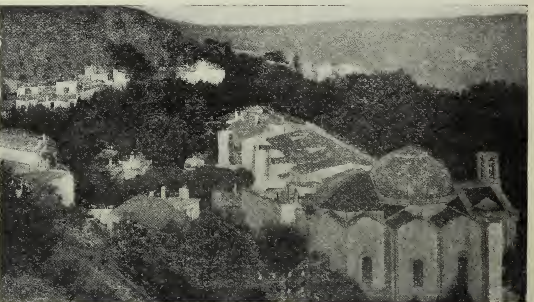
Vista general



Vista parcial



Calle de la Paz



Calles del Callao y de Riera





Caldas de Malavella. — Balneario Vichy Catalán. Terraza central y fachada comedor del Este

de la lejía cuando son calientes, y térreo ó salino cuando frías, algo untuosas al tacto, de reacción alcalina. Su temperatura es de 59 á 60°, y su composición la siguiente:

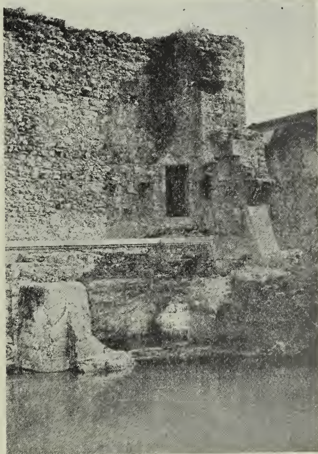
Principios volátiles

Nitrógeno	0,8	$cm.^3$
Acido carbónico libre	0,32216	gr.

Principios fijos

Sulfato potásico	0,02641	gr.
» sódico	0,02153	»
» bárico	0,00098	»
» estróncico	0,01850	»
» cálcico	0,00492	»
Cloruro potásico	0,32285	»
» sódico	0,25315	»
Carbonato potásico (bicarbonato, gramos 0,05183)	0,03930	»
Carbonato sódico (ídem gr. 2,9500)	2,08490	»
» lítico	0,00025	»
» cálcico	0,12555	»
» magnésico	0,03225	»
» ferroso, gr. 0,00687 óxido.		
» férrico	0,00475	»
» manganoso, gr. 0,00027 óxido		
» manganoso-mangánico	0,00016	»
Fosfato aluminico	0,00060	»
» cálcico	0,00211	»
Acido silicílico	0,07820	»
Acidos bórico, nitroso y arsenioso; carbonatos cúprico y cobaltoso; materia orgánica y pérdida	0,05609	»
Total de substancias halladas en un litro de agua	3,07250	gr.

Figuran entre las alcalinas bicarbonatadas de base sódica. Se toleran bien por el aparato digestivo á dosis mediana, en cuyo caso obran como eupépticas. A dosis cortas y repetidas producen estreñimiento, pero á dosis fuertes se convierten en purgantes, ocasionando también anorexia y dolores epigástricos. Provocan la diuresis y excitan la circulación, á la vez que tonifican el sistema nervioso y aumentan la energía muscular. Administradas en baños dejan la piel untuosa primero, y áspera ó seca después de haber salido de aquéllos. Su efecto inmediato es sedante, pero pasados algunos días producen fenómenos de excitación como prurito y erupciones papulosas ó vesiculosas. A este período sucede uno de sedación definitiva. Están muy indicadas en el reumatismo crónico articular y muscular en todas sus formas, la glucosuria, las dispepsias (atónicas, ácidas, irritativas, dolorosas, paralíticas, flatulentas), el vértigo *a stomacho laeso,* el catarro crónico gástrico y el intestinal, el infarto y la litiasis biliar, la cirrosis hipertrófica del hígado, la policolia, las parálisis, el histerismo, la neurastenia, las neuralgias, las fracturas y luxaciones antiguas, las enfermedades de la piel (reumátides, artrítides). En cambio se hallan contraindicadas en el reumatismo agudo y las exacerbaciones del crónico, lo mismo que en las complicaciones cardíacas, la caquexia y la albuminuria



Caldas de Malavella. — Antiguas termas romanas

diabéticas, la úlcera gástrica ó intestinal, los brotes agudos de las erupciones cutáneas. Se administran en bebida y baños. La temporada oficial es de 1.° de Mayo á 30 de Octubre.

Bibliogr. Gelabert, *El Agua termomineral del Vichy Catalán* (Barcelona, 1901); Celestino Pujol y Camps, *Un estudi de toponomástica catalana* (Gerona, 1881); Centre Excursionista de Catalunya, *Memorias* (1879-1910).

Caldas de Moledo. *Geog.* Pueblo de Portugal, en

el dist. de Villa-Real, concejo de Pero de Ragoa, feligresía de Fontellas, junto á la ribera derecha del Duero. Establecimiento de baños.

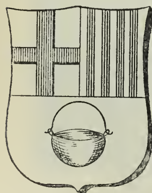


Caldas de Oviedo. — Gran hotel y Casino

Caldas de Montbuy. *Geog.* Mun. de 1.085 edificios y 3,474 habit^s. *(caldenses)*, en la prov. de Barcelona, p. j. de Granollers. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Caldas de Montbuy, villa de	—	997	3,222
Sant Sebastiá de Montmajor, caserío á.	12	18	55
Grupos inferiores y edificios diseminados	—	70	197

La villa de Caldas de Montbuy está sit. en la comarca del Vallés. El terreno, que es en parte llano y en parte montuoso, está regado por las aguas del torrente del Bugaray, que afluye á la riera de Caldas. Sus principales producciones son cereales, vino, aceite, frutas y hortalizas. Hay fábricas de tejidos de algodón, fieltros, alpargatas, cestos, harinas y aguardientes. Est. de f. c. en la línea de Mollet á Caldas. Son céiebres sus aguas minerales. Caldas de Montbuy es población muy antigua, y se cree que existía ya antes de la dominación romana, á juzgar por varias monedas y lápidas que allí se han encontrado. Se conservan restos de termas romanas. Tuvo representación en las Cortes Catalanas (1358), y fué considerada como una calle de Barcelona por privilegio de don Alfonso V *el Magnánimo* (1445). Durante las guerras del tiempo de Felipe IV y Felipe V siguió las mismas vicisitudes que Barcelona, siendo saqueada por las tropas del último de estos reyes. En la segunda guerra civil fué sitiada por los carlistas que iban mandados por Miret y don Alfonso de Borbón, hermano de don Carlos, que no pudieron penetrar en la población.



Escudo de Caldas de Montbuy

Aguas minerales de Caldas de Montbuy. Brotan en el centro de la villa de su nombre en una extensión de 40 m.² Existen varios manantiales. El del Angel proporciona un agua límpida, inodora, de reacción alcalina y 19° de temperatura. El manantial Canaleta tiene 68°. El agua de la fuente antigua tiene 70°, y es clorurada sódica débil y carbonatada media. Todas ellas emergen entre algas y recubren de una capa de ocre el recipiente principal. Entre los establecimientos de baños figuran los de Rius, Nuestra Señora del Remedio, Victoria (antes Llobet), Grau, Broquetas, Forns, Solá, Hospital Civil del Ayuntamiento y Hospital Militar. La acción fisiológica de las aguas en bebida es nula, y no se distingue de la ordinaria sino por la temperatura y porque ennegrece los dientes. Tomadas en baños producen el brote termal que acaba por descamación epidérmica. A veces ocasionan efectos generales parecidos á los del principio de una fiebre con aceleración del pulso y aumento de calorificación. El sistema nervioso aparece excitado y las secreciones todas se exaltan. El flujo catamenial y hemorroidario se adelanta casi siempre. Están indicadas en las afecciones reumáticas, enfermedades nerviosas, uterinas, traumatismos antiguos, dermatosis, afecciones urinarias y respiratorias. Se administran también las aguas en baños y duchas, simples y de vapor. Hállanse contraindicadas en las enfermedades inflamatorias agudas y subagudas, en las congestiones y hemorragias cerebrales y pulmonares, las afecciones orgánicas cardiovasculares, la tuberculosis pulmonar, los tumores blancos, las úlceras escrofulosas, las hidrartrosis. La duración de la cura es de nueve días. No son aguas de exportación.



Caldas de Montbuy. — Iglesia parroquial

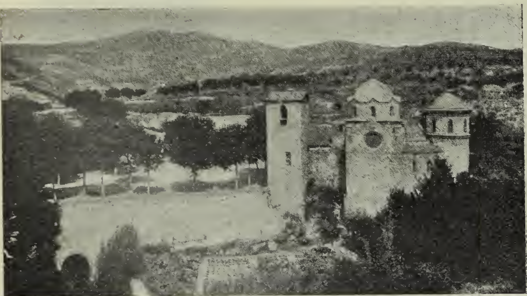
Bibliogr. María de Bell-lloch, *Tradicions del Va-*



Vista general



Plaza del Angel



Capilla de Nuestra Señora del Remedio



Puente romano

llés (Barcelona, 1875); doctor Castells, *Las aguas termales de Caldas de Montbuy;* Centre Excursionista de Catalunya, *Memorias* (1878-1910).

Caldas de Oregos. *Geog.* Villa y feligresía de Portugal, en el dist. de Vizeu, concejo de Rezende; 600 habits. Est. en la línea del Duero. Establecimiento de aguas bicarbonato-sódicas, muy ricas en manganeso, indicadas contra el reumatismo.

Caldas de Oviedo. *Geog.* Establecimiento de aguas minerales á 8 kms. de la capital de Asturias. Sus aguas son nitrogenadas de variedad bicarbonatada y de 43° de temperatura. A poca dosis obran como reconstituyentes, y á dosis fuerte como diaforéticas, diuréticas y purgantes. Se emplean contra el escrofulismo, el reumatismo, las enfermedades nerviosas, las respiratorias, las urinarias y las uterinas. Se administra en bebidas, baños, pulverizaciones é inhalaciones. La duración de la cura es de quince días. No son aguas de exportación.



Caldas de Oviedo

Caldas de Reyes. *Geog.* P. j. de la prov. de Pontevedra. Limita al N. con la prov. de la Coruña y el p. j. de La Estrada; al E. con el mismo partido; al S. con los de Puente-Caldelas y Pontevedra, y al O. con el de Cambados. Ocupa una extensión superficial de 313 kms.², y su población es de 38,582 habits. El p. j. consta de dos villas, 337 lugares, 23 aldeas, un caserío y 1,000 edifs. aislados, distribuídos en ocho municipios.

Caldas de Reyes ó de Reis. *Geog.* Mun. de 2,005 edifs. y 7,505 habitantes *(caldenses)*, perteneciente á la prov. de Pontevedra, cabeza de partido judicial. Está constituído por las siguientes parroquias: Santa María de Arcos da Condesa, Santa María de Caldas de Reyes, Santo Tomás de Caldas de Reyes, Santa Marina de Carracedo, San Andrés de César, San Clemente de César, Santa María de Godos, Santiago de Godos, San Esteban de Sayar, Santa María de Vernil. La villa de Caldas de Reyes, cabecera del mun. y de la parroquia de Santo Tomás ó Santo Tomé de Caldas de Reyes, tiene 494 edifs. y 1,692 habits. Las otras principales entidades de población son:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
San Martín, lugar á . . .	4	36	181
Gurgullón, ídem á. . . .	5	38	157
Jullente, ídem á	2	59	295
Outeiro, ídem á	2	77	203
Paradela, ídem á.	4	35	177

Está sit. á la orilla derecha del río Umia, en terreno generalmente llano, regado por las aguas de aquel río y del Bremaña, y que produce cereales, naranjas, vino, sidra, frutas y hortalizas; cría de ganado vacuno, de cerda, lanar y cabrío; fábricas de papel y curtidos. Est. de ferrocarril en la línea de Villagarcía á Pontevedra. Hay aguas minerales. Esta poblacion es la antigua *Aquis Celenis* de los romanos, y el sobrenombre que lleva *de Reyes,* lo atribuyen algunos al hecho de haber nacido allí el rey Alfonso VII.

Aguas minerales de Caldas de Reyes. Brotan de los manantiales Dávila y Acuña, teniendo 47° en el primero y 37 en el segundo. Son clorurado-sódicas sulfurosas. Son límpidas y de gusto no desagradable. Presentan burbujas y dejan un depósito de baregina. Se hallan indicadas en el reumatismo, la cloroanemia, la escrofulosis, las enfermedades nerviosas y digestivas, las afecciones uterinas y respiratorias. La toman en bebida, baños, duchas, pulverizaciones é inhalaciones. La temporada es de 1.° de Julio á 30 de Septiembre.

Caldas de Reyes. *Geog.* V. Santa María de Caldas de Reyes y Santo Tomás de Caldas de Reyes.

Caldas de San Félix. *Geog.* Aguas termales y río del Brasil, en el Estado de Goyaz. Tiene cinco fuentes de distintas temperaturas, una de ellas casi hirviente. Forman un riachuelo que desagua en el Marañón.

Caldas de San Jorge. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en la dióc. de Oporto, dist. de Aveiro, concejo de Feira; 780 habits. Establecimiento de aguas minerales indicadas para las enfermedades cutáneas. Minas de cobre y hierro.

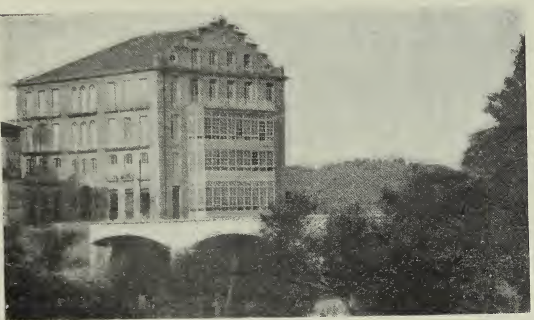


Caldas de Reyes (Pontevedra). — Lago del balneario de Acuña

Caldas de Reyes



V sta general



Balneario Acuña



Balneario Acuña

Caldas de San Lorenzo. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Braganza, concejo de Carraceda de Anciães; 865 habits.

Caldas de Vizelle (São João Baptista). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y diócesis de Braga, concejo de Guimarães; 1,206 habits.

Caldas de Vizella (São Miguel). *Geog.* Pueblo de Portugal, en el dist. y dióc. de Braga, concejo de Guimarães; 1,760 habits. Tiene 55 manantiales de aguas sulfurosas, cuyas temperaturas varían entre 32 y 57°. Están distribuídos en tres grupos: Lameira, Valmense y Mourisco.

Caldas do Sul. *Geog.* Río del Brasil, afluente de la orilla derecha del Cubatão, en el Estado de Santa Catalina.

Caldas Novas. *Geog.* Sierra del Brasil, en el municipio de Marrinhos, Estado de Goyaz, con aguas termales.

Caldas (Antonio Pinheiro). *Biog.* Poeta portugués, n. y m. en Oporto (1824-1877). Pertenecía á la escuela romántica, y tuvo que luchar continuamente con la adversidad, y para poder vivir abrió un estanco, ya que la poesía no le produjo nada. Tuvo un momento de gloria con motivo de la visita del rey Luis á Oporto. Se daba una función de gala á la que asistía el rey, y Caldas, indignado por la insolencia de otro poeta que recitó unos versos molestos para Luis, se levantó de su asiento é improvisó una vibrante composición que entusiasmó á todos los concurrentes al teatro.

Caldas ó Calbas Pereira y Castro (Francisco). *Biog.* Jurisconsulto español del siglo xvi, n. en Túy. Fué catedrático de la universidad de Coimbra, oidor de la Chancillería de Oporto y consejero del rey de Portugal. Se le debe: *Ad legem si curator abest, De inofficioso testamento; Quaestionum forensium libri duo, De restitutione in integrum, Consilia 53, Commentarium analiticum ad typum instrumenti emptionis et venditionis, De universo jure emphyteutico.* De todas ellas se hicieron varias ediciones, siendo por último reunidas en siete volúmenes (Francfort, 1744).

Caldas (Francisco José). *Biog.* Naturalista colombiano, n. en Popayán y fusilado en Bogotá (1741-1816). Estudió astronomía, botánica y medicina, llegando á adquirir sólidos conocimientos en estas materias y construyendo, sin otro guía que los libros, un sextante y un barómetro. Acompañó á Humboldt y á Boupland en un viaje por la América del Sur, llegando hasta las cimas del Pichincha y del Chimborazo, reformando algunos y confirmando otros cálculos llevados á cabo por La Condamine y Bouguer. Fué también compañero del explorador español J. C. Mutis en sus expediciones por el Perú y Nueva Granada y por último exploró los Andes y el río Magdalena. A su regreso fué nombrado director del observatorio astronómico de Bogotá y en 1807 fundó el *Semanario de la Nueva Granada,* en el que publicó numerosos artículos. Al estallar la guerra contra España. Caldas se adhirió á la causa americana y fué director de ingenieros y general de brigada, intentando huir al ocupar Bogotá, las tropas españolas, pero hecho prisionero, con otro de sus compañeros, el 29 de Junio de 1816, fué sometido á un consejo de guerra que le condenó á la última pena, cumpliéndose la sentencia el 29 de Octubre del mismo año. Estaba preparando á su muerte una *Fitografía del Ecuador,* que no llegó á publicarse, y dejó una memoria sobre el *Estado de la geografía del virreinato de Santa Fe de Bogotá, con relación á la economía y al comercio* (1807).

Caldas (José Ernesto de Souzas). *Biog.* Poeta y arqueólogo portugués, n. en Viana del Castillo en 1842. Muy joven ingresó en la administración pública, llegando á inspector de Hacienda. Hombre erudito como pocos y notable escritor, en la poesía y en los estudios históricos ha dado pruebas inequívocas de su valer. Se ha dedicado también al periodismo y entre sus obras, pueden citarse las siguientes: *Os Jesuitas, Os Humildes, Archéologie préhistorique dans la province du Minho, Quadros antigos, Elegia* (Oporto. 1884), *Corpus codicum latinorum et portugalensium qui asservantur antiquissimorum* (Oporto, 1899), é *Historia de una fogó morto* (1903).

Caldas (Juan Vieira). *Biog.* Poeta portugués, n. y m. en Lisboa (1781-1853), que dejó un apólogo titulado *O burro.* Tradujo además al portugués el poema épico de Casti: *Os animaes falantes,* el *Telémaco* de Fenelón, el *Orlando Furioso,* de Ariosto, y la *Jerusalén libertada,* de Tasso.

Caldas Aulete (Francisco Julio). *Biog.* Escritor portugués, n. en Lisboa y m. en la misma ciudad en 1879. Fué profesor de la escuela normal de la misma, y escribió: *Grammatica nacional* (1864), y *Encyclopedia das escolas primarias* (1869), colaborando además en el *Diccionario contemporáneo.*

Caldas Barbosa (Domingo). *Biog.* Eclesiástico y poeta brasileño, n. en Río Janeiro en 1740 y m. en Lisboa en 1800. Perteneció á la Academia de los Arcades de Roma y fundó la Nueva Arcadia en Lisboa.

Caldas Pereira de Souza (Antonio). *Biog.* Poeta brasileño, n. y m. en Río Janeiro (1762-1814). Viajó por Portugal y Francia, estudiando derecho en Coimbra. Después ingresó en una orden religiosa y regresó al Brasil en 1801 para volver á Lisboa en 1803, estableciéndose definitivamente en su patria en 1808. Fué un notable poeta lírico, cuya obra tuvo gran influencia en las literaturas portuguesa y brasileña, distinguiéndose también como elocuente orador sagrado. Sus composiciones poéticas fueron publicadas en dos volúmenes con el título de *Poesias sagradas y profanas* (París, 1820), conteniendo el primero una traducción de los salmos y el segundo diferentes poesías, entre ellas las odas *El hombre salvaje, La inmortalidad del alma, La existencia de Dios, La Creación* y otras.

Bibliogr. Cunha Barbosa, *Biographia do P. Antonio P. de Sousa Caldas* (Río Janeiro, 1840).

Caldas y Castillo (Mariano de). *Biog.* Escritor y jurisconsulto español, autor de una obra titulada *Examen histórico-filosófico-politica de las legislaciones antigua, moderna y de la revolución* (Madrid, 1872).

CALDASIA. (Etim.—De *Caldas*, n. pr.) f. *Bot.* Nombre que se da á los géneros de plantas: *Caldaria* Log., de la familia de las umbelíferas, incluído hoy como sección (*Caldasia* OK.) en el género *Oreomyrrhis* Endl.: *Caldasia* W. de la familia de las polemoniáceas, sinónimo de *Bonplandia* Cav.: y *Caldasia* Caldas (*Helosis* Rich. *Lathraephila* St. Hil.). Género de plantas de la familia de las balanoforáceas, tribu de las helosieas, representado por hierbas parásitas, carnosas, de color rojizo, con flores unisexuales dispuestas en espádices ovoideos ó globoso y provistos de pelos claviformes; flor masculina con dos estambres, soldados en la base por sus fila-

mentos formando tubo; anteras unidas, con celdas uni ó cuadriloculares; flor femenina de ovario unilocular terminado en dos ramas estilares filiformes; fruto con semilla provista de albumen. Se conocen tres especies que crecen en las regiones tropicales de América.

CALDBECK. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el condado de Cumberland; 1,200 habits. Fábricas de mantas, tejidos de lana.

CALDCLUVIA. f. *Bot.* (*Caldcluvia* D. Don., *Dieterica* Ser.) Género de plantas de la familia de las cunoniáceas, fundado para una sola especie, que es un arbolillo de hojas simples, opuestas, dentadas, pecioladas, con estípulas anchas, foliáceas y persistentes, y de flores reunidas en panículos terminales; vive en las costas de Chile.

CALDE. *Geog.* V. San Pedro de Calde.

Calde. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. dióc. y concejo de Vizeu; 1,480 habits.

CALDEA. f. *Astron.* Asteroide n.º 913 del catálogo descubierto por Palista en Agosto de 1891. Sus elementos según Berberich para la época y osculación en 20 de Octubre de 1906 equinoccio medio 1910, son: $M = 272°$, ó 32″8; $\omega = 313° 53' 31''3$; $\Omega = 176° 40' 23''5$; $i = 11° 36' 14''2$; $\varphi = 10° 27' 16''$; $\mu = 964'' 4022$; log. $a = 0,3756685$; $m_0 = 10,3$; $g = 7,7$. V. Asteroide.

Caldea. *Geog.* é *Hist.* Antigua región del Asia anterior cuya extensión, particularmente la primitiva, no puede fácilmente determinarse. Los autores griegos confundían en general los nombres de Caldea, de Babilonia y aun de Asiria. Estrabón, Plinio, Tolomeo y Beroso dicen que la Caldea está situada hacia el S. de la Mesopotamia, pues limitaba el golfo Pérsico, y hacia el O., pues confinaba con la Arabia. Alguna vez las inscripciones cuneiformes restringen el sentido de la palabra, quitándo á la Caldea toda la costa de dicho mar, ó sea los terrenos aluviales y pantanosos que llaman *Bit-Yakin*. Con los autores antiguos la Biblia designa con Caldea la parte más meridional de la Mesopotamia. A partir del rey asirio Rammannirar (810-781 a. de J. C.) el nombre de Caldea se aplicó al N. y S. juntos, indicando el territorio llamado Babilonia. Tal es la Caldea en sentido amplio. Comenzaba por el N. determinándola una línea muy ondulante trazada desde Hit sobre el Eufrates á Samarah junto al Tigris y se terminaba en el golfo Pérsico. Esto es, tenía los límites de Babilonia (V. Babilonia). Ocupaba, según cálculo de Rawlinson, un área de 23,000 millas cuadradas inglesas, ó sea el equivalente del reino de Dinamarca. Se hizo en lo antiguo la distinción de Caldea del N. ó Alta Caldea, que se llamaba también Accad, que partía de Hit, un poco más abajo de Babilonia, y llegaba á Niffer, y la Caldea del S. ó Baja Caldea, llamada además Sumir, que desde Niffer abarcaba hasta la costa del mar. La porción NO. tuvo asimismo el nombre de Gan-duniyas (Kar-dunias), «fuerte de Duniyas», nombre de un dios elamita, desde que comenzó á dominar la dinastía casita. En cada una de estas divisiones había una tetrarquia, ó preeminencia de cuatro ciudades: en la del N., Babilonia, Borsippa, Cutha y Sippara; en el S., Ur ó Hur, Huruk, Nipur y Larsa ó Larancha. La sola división natural de la Caldea es la marcada por los cursos de los ríos Tigris y Eufrates. La porción principal ha sido siempre la interfluvial, que tuvo una extensión de 15,000 millas cuadradas inglesas. El trozo delimitado por la derecha del Eufrates y el Desierto arábigo fué en todos los tiempos más reducido, pues en el período más floreciente de la Caldea no debió pasar de 10,000 millas cuadradas inglesas.

Esta parte de tierra bañada por el mar y vecina de la desembocadura del Tigris y el Eufrates es lo que constituyó la Caldea en su sentido más restringido y á la vez propio, indicado en las inscripciones. Un puerto de aquella costa era Teredón, que tuvo celebradas trincheras, y el *Foso de Hyspasinon*, que daba nombre á la Caracena, el reino más meridional de los varios que los griegos y romanos distinguieron, bajando de N. á S. en la Caldea. Al principio de nuestro período geológico, el Tigris y el Eufrates se lanzaban á unas 20 leguas de separación uno de otro á un golfo que prolongaba al golfo Pérsico. Esta parte del S. es de formación relativamente moderna y debida á los aluviones del Tigris y el Eufrates, y el *Adhem*, el *Gyndes*, el *Khoaspes*, después de haber sido por largo tiempo independientes en su curso, acabaron por ser afluentes del Tigris. En la actualidad la costa gana cerca de una milla inglesa cada setenta años; en los tiempos antiguos la pérdida del mar era más sensible y debía resultar á una milla por treinta años. En el tiempo de establecerse la primera monarquía caldea, se había adquirido de aquel modo para aquellas tierras un trecho de 130 millas de largo, por 60 ó 70 de ancho. Para las condiciones de producción, clima, etc., V. Babilonia.

El nombre *Caldea, Caldeos,* es empleado por la Biblia, las inscripciones asirias y Beroso. La Biblia trae la voz *Kasdim,* que, según Sayce, se deriva de la raíz asiria *kaschadu,* «conquistar», y ve en estos conquistadores de la Mesopotamia meridional á tribus semíticas; según Delitzsch, es composición de *Kasch*, nombre de un pueblo, y *Dâ*, «territorio», y así los kasdim serían los cusitas. En las inscripciones asirias, en el siglo ix a. de Jesucristo, aparece la forma *Kaldi* (*Chaldaei,* entre los latinos), *Mat-Kaldi,* «país de los Kaldi», usándolo como contrapuesto al país de Accad, y por tanto para indicar la región más meridional, y designando una pequeña tribu constituída en principado independiente en la costa del golfo Pérsico y que fueron los futuros dominadores del reino de Babilonia, en tiempo de Merodachbaladán. Beroso lo emplea para designar el pueblo primitivo de la Caldea, y de acuerdo con la Biblia asigna Ur á los caldeos (*Ur Kasdim, Ur Chaldaeorum*); ya en el tiempo de Abraham, *Kaldi* en el dialecto burbur significa Huró Ur, por lo que serviría para denominar á los primitivos habitantes de dicha ciudad de Ur. Hur era el nombre del dios-luna: así, *Kualdi* valdría tanto como «adoradores de la luna», ó habitantes de la ciudad que adoraba á la luna. De allí el nombre se extendería probablemente por todo el país, en opinión de Rawlinson, si bien no consta que los primitivos pobladores de las tierras de la costa del golfo Pérsico se llamasen á sí mismos *caldeos*.

Por el examen del lenguaje de los primitivos pobladores de la Caldea, que fué el de las costas del golfo Pérsico, se viene en conocimiento de que la población no era de un sólo elemento, sino mixta, y representaba tal vez las cuatro ramas de las cuatro grandes familias de la humanidad: los camitas, los turanios, los arios y los semitas. Los súbditos de los primeros reyes caldeos, son continuamente designa-

dos en las inscripciones con el título de *Kiprat-arbat,* «las cuatro naciones» ó *arba-lisun*, «las cuatro lenguas». La población de la CALDEA se formó con las emigraciones y la superposición de multitud de elementos étnicos; pero se ignora qué parte toca á cada raza y el número y naturaleza de éstas, así como su contribución á las ideas religiosas del sistema mitológico á que la CALDEA dió su nombre. Cítanse los súmeros y los acadianos mencionados por la Biblia como los más antiguos conocidos pobladores de la CALDEA. Ellos formaban el fondo de la población en aquel pueblo, como en la Susiana y en Babilonia. La Biblia, que suministra en el Génesis preciosos datos respecto de los orígenes de CALDEA, dice que los descendientes de Cus habitaban desde los orígenes del imperio de éste en la CALDEA. Los cusitas, en efecto, aparecen mezclados desde un tiempo muy anterior á la historia con los súmeros y los acadios. Una tradición apuntada en las antiguas inscripciones dice que el orígen de los caldeos fué del E. del Africa, y así parece ser que fueron á la CALDEA desde Egipto. Otra tradición los deriva de la Bactriana. Procedían de la familia de Cam y eran de talla corta, cuerpo esbelto y bien formado, cabello abundante, rizado, pero no crespo; tez obscura; frente estrecha, derecha y bastante alta; nariz larga, menos salida que la de los arios; de labios carnosos y gruesos. Hablaban una lengua emparentada con el arameo, el hebreo y el himiarítico. Ocupaban los alrededores del golfo Pérsico en tres de sus principales pueblos: los coseos y sirios de los autores clásicos, que se establecieron en la región montuosa que se extiende al E. del Tigris; uno que se escalonó á lo largo del Tigris y del Eufrates inferiores, donde más tarde formó el elemento preponderante de la población caldea; un tercero que fué á habitar en la ribera meridional del golfo Pérsico, que abandonó más tarde para dirigirse á la costa del Mediterráneo. Su dominación en la CALDEA señalóse por un notable cultivo de la agricultura, explotación de los metales usuales y los preciosos, comercio por mar y por tierra; por la introducción de ideas religiosas base de la religión de Babilonia y Asiria, de la astronomía y otros progresos.

Durante la hegemonía cusita la población tomó muy considerable incremento. Aquella raza fué destronada, en 2400 a. de J. C. aproximadamente, por un pueblo aria, los medos, muy probablemente del tronco iranio. Según Beroso reinaron en Babilonia doscientos veinticuatro años. Fueron destruídos por el elemento turanio ó los escitas asiáticos de los escritores griegos. Estos duraron en la CALDEA dos siglos y dejaron en el país un monumento inapreciable, el sistema de la escritura *cuneiforme*. Las palabras de las inscripciones primitivas pertenecen á la lengua cusita, pero la estructura gramatical de las mismas, de sencillez parecida á la de los modernos idiomas mongoloides, es la del turanio. El Génesis refiere que con los descendientes de Cus en la CALDEA convivían los semitas de la raza de Assur. Por alto que se remonte la historia ó la tradición, se encuentra á los semitas con el nombre de cananeos, arameos, asirios, en varios puntos del valle del Eufrates. En las primitivas inscripciones, escritas en protocaldeo ó cusita, se notan frecuentes indicios del elemento semita, y se han encontrado inscripciones de cuatro mil á cinco mil años de antigüedad, escritas en lengua semítica. En el período de los orígenes domina el elemento camítico, pero más tarde los nombres de reyes son todos semitas. Al cabo de un tiempo de vivir junto con los camitas del pueblo semita de la CALDEA se desprendió una masa que fué al N. de la Mesopotamia, siendo los primeros colonizadores de Asiria; pero quedó en el S. un poderoso elemento semita y asirio que en 2017 tomó la dirección definitiva de Babilonia y la CALDEA, imponiendo en estos países su lengua, culto y civilización. Los arios, los turanios y aun los semitas parece que vivieron en estado nómada; en tanto que los cusitas se dieron á los trabajos ya indicados, construyeron ciudades, levantaron templos y se organizaron en fuerte gobierno. Los caldeos, por fin, que dieron nombre á la nación, fueron una raza que mucho tiempo antes de la historia vivió en las bocas del Chat-el-Arab al lado de los acadios y los súmeros. Modificándolos según su genio particular, transmitían á las tribus que por ellos cruzaban los métodos agrícolas, las nociones astronómicas, las creencias religiosas que habían recibido de los pueblos vecinos y que aquellas tribus propagaban por varias partes. Fueron de orígen semítico, usando un dialecto de esta rama, los *kaldi,* que no pueden confundirse con los *Chadurchi* y los *Chalybes*, otra clase de caldeos, que los antiguos mencionan como habitantes de la Armenia, pues los últimos son de procedencia jafética, y parecen haber sido los antepasados de los kurdos actuales. Los caldeos, en medio de los súmero-acadianos, supieron hacerse una ciencia, una mitología y una historia propias, y hacer entrar en la teología oficial los dioses, el culto y las prácticas de aquel pueblo.

Historia. Los nombres de los reyes caldeos conocidos de más antiguo pertenecen á la Caldea del Norte. Reinando Naramsin, que en 3750 sucedió á su padre Schargina I, pasó la supremacía de la Caldea del Norte á la del Sur, siendo probablemente Lagasch la primera ciudad que la ejerció. Los primeros miembros de la dinastía no fueron más que *patesi* ó virreyes sometidos á los soberanos de las ciudades vecinas, y luego reyes. Los hijos del rey Eannatum I parece que reconocieron la soberanía de Ur, y Urban y su hijo Gudea no fueron ya más que *patesi*. Ur es la ciudad de la Caldea del Sur, cuya historia resulta menos obscura. Situada á la orilla derecha del Eufrates, cerca de la antigua desembocadura, era el emporio del comercio marítimo de los primeros tiempos; sus buques navegaban hasta el golfo Pérsico y el mar de las Indias; tuvo un celebrado templo dedicado á Isis. Al principio tuvo un *patesi* para gobernarla. Parece haber ejercido la hegemonía de la CALDEA hacia 2900 antes de nuestra era. Los sucesores de Deungi no supieron conservarla y las ciudades de la Baja Caldea volvieron á hacerse independientes. Ur, con todo, fué considerada como metrópoli de la comarca (V. BABILONIA y ASIRIA). El más importante príncipe caldeo de los tiempos asirios Merodachbaladan II perteneció á la casa de Jakin. El país y pueblo de los kaldu se menciona brevemente en 879 en el tiempo de Asurnasirpal y sobre todo durante el reinado de Salmanasar II en que llegaron más allá de Babilonia. Durante el reinado de Teglatfalasar III (745-727) consiguió el rey de Bit Amukkan llamado Ukinzer (el Chinzir del Canon de Tolomeo) hacerse rey de Babilonia (731-729). Sargon y Sennaquerib hubieron de sostener rudos combates contra Merodachbaladan II, á

quien tuvieron que reconocer como *rey del mar* (nombre de los reyes de la Caldea de la costa), en 731. Sostenidos los caldeos por los elamitas, no dejaron de suscitar graves conflictos á los reyes asirios. Durante el reinado de Asarhaddon (681–669), hubo una paz relativa, pero reinando Asurdanil se encuentran todas las tribus caldeas confederadas á favor de Samashumukin, hermano rebelde de aquél. El caldeo Nabopalasar se apoderó de Babilonia, convirtiéndola en reino independiente (625). Al caer Ninive en 606, el imperio caldeo ó neobabilónico de Asiria heredó su soberanía universal. El imperio caldeo que además de Babilonia comprendía Siria y Mesopotamia, alcanzó su mayor esplendor bajo el cetro de Nebuchadrezar (Nabucodonosor), hijo y sucesor de Nabopalasar, célebre por la victoria de Kor Kemisch (Carquemis) (605), En 538, el imperio caldeo fué destruído por el rey persa Ciro. Los reyes caldeos fueron Nabopalasar (625-605) cuyo hijo Nebuchadrezar (Nabucodonosor) (605-562) tuvo por sucesor á Evilmerodach (562-560). Este último fué muerto por su cuñado Neriglissor (560–556) al que sucedió su hijo Labosoarchad que pereció víctima de una conjuración. El último rey fué Nabonetor (555-538). Acerca de la religión V. Asiria y Babilonia.

La lista de los reyes de las primitivas ciudades caldeas, desde unos 4000 a. de J. C. hasta el 2200, según descubrimientos de Sarzec y los monumentos conservados en el Museo Británico, es la siguiente:

Reyes de Kis. Mesilim, Lugal-tarsi, Urzage, Urumush, Manishtusu.

Reyes de Sirpurla ó Lagash (hoy Tello). Lugalshag-engur (patesí ó gobernador), Ur-Nina (rey), Akurgal (rey), Eannatum (rey), Cannatum I (patesí), Entemena (patesí), Eannatum II (patesí), Urukagina (rey), Ur-Bau (patesí), Nammakhni (patesí), Gudea (patesí), Ur-Ningirsu (patesí).

Reyes Sumeritas. Lugal-zaggisi, Lugal-kibudnidudu, Enshagkushanna.

Reyes de Accad. Sargón, Naram-Sin.

Reyes de Ur. Ur-Engur, Dungi, Bur-Sin I, Gimil-Sin, Ibi-Sin.

Reyes de Irin. Ishbi-Ura, Gimil-ilishu, Ishme-Dagan, Libit-Ishtar, Ur-Ninib, Bur-Sin II, Sinmagir, Damik-ilishu.

Reyes de Larsa. Gungunum, Nur-Ramman, Siniddinam, Arad-Sin, Rim-Sin.

Reyes de Erech. Sin-gashid, Sin-gamil.

Lengua y literatura. La lengua caldea, ó sea el dialecto post-hebreo de Palestina, pertenece al grupo de lenguas semíticas y debe su nombre á la errónea suposición de que los judíos lo habían traído de Caldea después de su cautiverio. En realidad es un antiguo arameo occidental que durante el reinado de Alejandro Magno se substituyó al hebreo, pero que ya en los tiempos del imperio asirio dominaba en una gran parte del Asia Anterior. La literatura comienza en varias secciones del Antiguo Testamento de Esdras y Daniel. Un dialecto *caldéo* más moderno es el en que se escribieron los Targums ó glosas de los escritos expuestos por hombres peritos de las comunidades judías en la exposición de la Biblia, que se concluyeron en el siglo IV de J. C. Por fin, el *caldeo* está representado en el arameo del Talmud de Jerusalén y en el arameo-samaritano. [Véase Aramea (Lengua)] del Pentateuco. En la época mahometana (siglo X) el caldeo de los judíos fué substituído por el árabe, pero no ha dejado de influir en la literatura hebrea tardía. Los diccionarios más conocidos son los de los dos Buxtorf (Basilea, 1639), reedit. por Fischer y Gelbe (Leipzig, 1866-70); el diccionario caldeo de J. Levy con colaboración de Fleischer (Leipzig, 1876–89); el diccionario arameo y neohebreo de Dalman, con colaboración de Schärf (Francfort del Main, 1897).

Bibliogr. Para la geografía é historia, V. la bibliografía de los artículos Asiria y Babilonia. Sobre lengua y literatura, consúltese: Alfonso de Zamora, *Vocabularium hebraicum atque chaldaicum; Interpretationes hebraicorum, chaldaeorum, graecorumque nominum veteris Testamenti* (Alcalá de Henares, 1530); Martínez de Cantalapiedra, *Linguae chaldaicae Institutiones* (Madrid, 1580); Kautzsch, *Die Aramaismen im Alten Testament* (Halle, 1902). Entre las gramáticas hay que citar, las *pruebas dialectales arameas* (Berlín, 1896), de Dalman; la *Gramatica chaldaea et syra,* de Buxtorf (Basilea, 1515); *Tabulae in grammaticem linguae chaldaicae,* de Menier (París, 1560); *Gramatica chaldaica quatenus ab hebraea differt,* por P. Martín (La Rochelle, 1597); *Gramatica chaldea,* por Ruiz de Medina (Sevilla, 1610); *Gramatica caldea,* por Fernán Díaz Paterniano (Toledo, 1528); *Gramatica chaldaica et syriaca,* por Erpenius (Amsterdam, 1628); *Chaldaismus, seu Grammatica nova* etc., por Keller (Cellarius), (Zeitz, 1685); *Caldaismus targumico-talmudico-rabbinicus,* por Apitz (Kiel, 1696); *Grammatica chaldaica,* por Michaelis (Gottinga, 1773); *Elementos de la lengua caldea* (en inglés), por Harris (Londres, 1822); *Principios de gramática hebrea y caldea* (París, 1832); *Grammatik des biblischen und targumischen Chaldaismus,* por Winer (Leipzig, 1842), etc. V. la *Bibliografía* de Aramea (Lengua).

CALDEADO, DA. adj. Cálido, sofocante.

CALDEAR. F. Surchauffer. — It. Scaldare. — In. To head. — A. Ueberglühen, überheizen. — P. Caldear. — C. Caldejar. — E. Varmegi, trovarmigi. (Etim. — Del lat. *caldus,* caliente.) v. a. Calentar mucho. U. t. c. r. ‖ Hacer ascua los metales para labrarlos ó para soldarlos unos con otros. U. t. c. r. ‖ fig. amer. *Arg.* Agitarse el ánimo, por haber bebido demasiado ó por cualquier otra causa. ‖ v. n. amer. *Méj.* Producir la caña de azúcar, al molerla, mucho caldo en relación á su peso.

Deriv. **Caldeadura, Caldeamiento.**

CALDEBARCOS. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Carnota, parroquia de San Mamed de Carnota.

CALDEBRENNER (Pedro). *Biog.* Médico alemán, m. en Maestricht en 1504. Fué médico del emperador Segismundo, al que dedicó su obra *De morbis omnibus ad unam causam revocatis,* que fué muy discutida por los sabios de su época. Es citado por Honinck en su *Biographie belgique* (III, 245).

CALDECOTT (Juan). *Biog.* Astrónomo inglés (1800-1849). Estableció una estación astronómica en Trivandram (India oriental) y después un observatorio meteorológico y magnético, llevando á cabo numerosas experimentos sobre la dirección y la intensidad de la corriente magnética. Calculó además los elementos del cometa de 1843, observó el de 1845 y el eclipse de sol de 1843, é hizo investigaciones sobre la temperatura de la tierra á diferentes profundidades, publicando numerosas memorias en diferentes revistas técnicas.

Caldecott (Randolfo). *Biog.* Caricaturista in-

glés, n. en Chéster (1846). Fué colaborador del *Graphic,* del *Punch,* del *Will o' the Wisp* (1868) de Manchéster, del *The Sphinx,* del *Daily Graphic* y otros. Ilustró un gran número de libros para niños y pintó algunas acuarelas y cuadros al óleo. M. en 1886 en San Agustín (Florida, Estados Unidos), adonde se había trasladado para restablecer su quebrantada salud.

CALDEIRA. *Geog.* Isla de Africa, en el océano Indico, próxima á la colonia portuguesa de Mozambique, entre las de Moma y Njovo.

CALDEIRA. *Geog.* Sierra del Brasil, en el mun. de Macahé, Estado de Río Janeiro.

CALDEIRA (BENTO). *Biog.* Religioso agustino y escritor portugués del siglo XVI. Residió en Madrid y escribió una traducción en versos castellanos de *Os Lusiadas,* de Camõens (Alcalá de Henares, 1580).

CALDEIRA (EDUARDO). *Biog.* Calígrafo portugués del siglo XV, autor del bellísimo manuscrito *Genealogia universal da nobilissima casa de Sandoval,* existente en la Biblioteca Nacional de París.

CALDEIRA (FERNANDO). *Biog.* Religioso franciscano y teólogo portugués del siglo XVII, autor de una obra titulada *Mística theologia y descripción de espíritus* (Valencia, 1656).

CALDEIRA (FERNANDO). *Biog.* Autor dramático portugués, n. en Agueda (1841-1894). Fué gobernador civil de Aveiro y escribió: *Mantilha de renda, Sapatinho de setim* (1876), *Madrugada, Varina* (1877), *Os missionarios* (1879), *A chilena, Sara* (1881), *Medicas, As nadadoras.* Dejó también un volumen de versos titulado *Mocidades.*

CALDEIRA (JOSÉ). *Biog.* Religioso cisterciense portugués de principios del siglo XIX. Fué maestro de retórica y teología del monasterio de Alcobaza y escribió una *Dissertação theologica* y otras obras.

CALDEIRA (JUAN DA SILVEIRA). *Biog.* Químico portugués, que fué profesor de aquella materia en Río Janeiro, y escribió una *Nova nomenclatura chimica, portugueza e latina.*

CALDEIRA (MANUEL). *Biog.* Religioso agustino y teólogo portugués, nacido en Montemoro Novo y murió en 1662. Sin preparación alguna sostuvo ante 17 cardenales romanos una tesis que fué muy aplaudida. Dejó numerosas obras manuscritas.

CALDEIRA BRANT PONTES (FILIBERTO). *Biog.* Hombre de Estado y general brasileño, n. en San Sebastián (Minas Geraes) en 19 de Septiembre de 1772 y m. en Río Janeiro en 13 de Junio de 1841; se distinguió en la marina portuguesa, después en el ejército de tierra, donde alcanzó el empleo de general. Descendía de una familia originaria de Utrecht, establecida en el país desde 1770; desempeñó el gobierno de Bahia (1820). Cuando el príncipe regente del Brasil don Pedro concibió el proyecto de hacerse independiente, le comisionó para que entablara las correspondientes negociaciones con la corte de Lisboa (1823), llevándolas con tal acierto que poco después el regente subió al trono imperial con el nombre de Pedro I. Gestionó entonces el reconocimiento del nuevo imperio independiente por los gobiernos de Francia é Inglaterra, que no pudo obtener hasta 1825, al propio tiempo que la reconciliación del nuevo soberano con su padre Juan VI, de Portugal. En premio de tales servicios obtuvo un título de marqués y su ascenso al generalato; por entonces venció á los rebeldes alzados en el Río de la Plata. Acompañó á Lisboa (1828) á la reina doña María, para concertar el casamiento del emperador, pero la proclamación del príncipe Miguel en Portugal le obligó á regresar al Brasil, junto con la reina. Continuó después las negociaciones para aquel casamiento en un segundo viaje á Europa más afortunado, pues regresó acompañado ya de la nueva emperatriz, la princesa Amalia de Leutchemberg. Encargado por entonces de formar ministerio, cayó poco tiempo después del gobierno; al abdicar el emperador (1831), se separó de la política activa, si bien conservó un puesto en el Senado, hasta 1836 que aceptó una plenipotenciaría para zanjar ciertas diferencias surgidas entre el Brasil é Inglaterra, misión que no dió el resultado apetecido. Prestó durante su vida importantes servicios á su patria que le debe la introducción de la primera máquina de vapor y del primer buque de vapor en su marina.

Bibliogr. Joaquín Manuel Marcedo, *Brazilian biographical annual* (Río Janeiro, 1876).

CALDEIRA DAS SETE CIDADES. *Geog.* Valle de la isla de San Miguel, en el grupo de las Azores; en él existen dos lagunas y un cráter de unos 5 kms. de diámetro, rodeado de montañas cuya altura varía entre 250 y 500 m. Es el más fértil de la isla.



Caldeira das Sete Cidades. (Azores)

CALDEIRA DO INFERNO. *Geog.* Pueblo de la colonia portuguesa de Angola (Africa Occidental), en el dist. y á 8 kms. de Mossamedes. Está junto á la ribera del río Bero.

CALDEIRÂO. *Geog.* Sierra de Portugal, en el Algarve. Comienza cerca de Castro Marín y tiene una altura media de 582 m.

CALDEIRÃO. *Geog.* Pobl. del Brasil fundada por misioneros franceses á orillas del Salimões; 200 habitantes que se dedican á la agricultura, construcción de canoas, caza y pesca. ‖ Dos ríos del Estado de Bahia, afluentes del Vermelho y San José. ‖ Lago del Estado de Amazonas, junto al río Salimões, enci-

ma de las bocas del Río Negro. || Río afluente del Matos en el mun. de Perypery (Piauhy) y laguna del mun. de Campos (Sergipe).

CALDEIRÃOSINHO. *Geog.* Río del Brasil, afluente de la orilla izquierda de Cariacá, Estado de Bahia.

CALDEIREIROS. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal en el dist. y dióc. de Beja, concejo de Mertola; 850 habits.

CALDEIRINHO. *Geog.* Caño que comunica las lagunas del Padre y Maricá, en el Brasil, Estado de Río Janeiro.

CALDEIRO (EUGENIO). *Biog.* Religioso escolapio español, m. en 1890, provincial de las Escuelas Pías de Castilla. Fué un sabio orador y escritor muy notable.

CALDEIRO (JOSÉ). *Biog.* Autor dramático español contemporáneo, á quien se debe: *Peláez* (1886), *Una en el clavo...* (1887), *Despacho parroquial* (1888), *El primer premio* (1889), *El entreacto,* y *La primera de abono*, escritas en colaboración con otros autores.

CALDEIRÕES. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Minas Geraes, feligresía de Agua Boa. || Río afluente de San José, en el Estado de Bahia. || Laguna del mun. de Palmeira dos Indios, Estado de Alagoas.

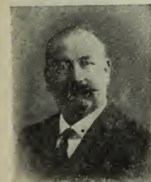
CALDELAO, LAA. adj. Natural de Castro Caldelas (Orense). U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CALDELARI. *Biog.* Escultor italiano, establecido en París desde comienzos del siglo XIX. El Museo del Louvre de París, posee una estatua *(Narciso)* de este artista, que figuró en el *Salón* de 1814.

CALDELAS. *Geog.* Río de la prov. de Pontevedra en el p. j. de Puente Caldelas, que tiene su origen en los arroyos que se desprenden del monte llamado Portela de la Cruz, en el mun. de Loma, y desagua en el río Oitabén, afluente de la ría de Vigo.

CALDELAS. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Vedra. parroquia de Santa María Magdalena de Puente Ulla. || Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Antas, parroquia de San Jorge de Terrachá. || Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Puente Caldelas, parroquia de Santa Eulalia de Puente Caldelas. || V. SAN MARTÍN DE CALDELAS.

CALDELAS (JACOBO). *Biog.* Médico español, n. en Santiago de Compostela en 1862. En su época de estudiante estuvo en las clínicas de los más afamados médicos de la región y fué amigo íntimo de Alfredo Braim, Vázquez Mella y González Besada, con los cuales fundó centros científicos y literarios. Colaboró también en varios periódicos, y al terminar la carrera obtuvo por oposición una auxiliaría de la Facultad de Medicina de Santiago, siendo después nombrado cirujano del hospital, en cuyo establecimiento ha introducido notables mejoras hasta colocarlo á la altura á que hoy se encuentra. CALDELAS es un cirujano habilísimo, habiendo practicado numerosas operaciones que le han dado justa reputación. Ultimamente ha sido designado por la colonia española de Puerto Rico para dirigir y organizar un nuevo hospital en aquel país.


Jacobo Caldelas

CALDELAS DE TÚY. *Geog.* Establecimiento balneario en la prov. de Pontevedra. mun. de Túy. Sus aguas son ferruginosas bicarbonatadas y tienen de 47 á 49°. Se hallan indicadas en el escrofulismo, la sífilis, la cloroanemia, las enfermedades nerviosas, el reumatismo y las afecciones de las vías respiratorias. Se administran en bebida, baños, duchas, pulverizaciones ó inhalaciones. La temporada oficial es de 1.° de Julio á 30 de Septiembre.

CALDELEUGH. *Geog.* Estuario del territorio de Magallanes (Chile), frente á los canales del S., en el continente. Recibe agua de ventisqueros.

CALDELIÑAS. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Verín, parroquia de Santiago de Villamayor del Valle.

CALDELLAS (S. THIAGO). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Braga, concejo de Amares, junto á la ribera izquierda del río Homeu; 740 habits. Establecimiento de aguas bicarbonatado-cálcicas, indicadas contra las dispepsias y enfermedades del hígado y del bazo.

CALDELLAS (S. TOMÉ). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Braga, concejo de Guimarães; 1,240 habits. Tiene cuatro manantiales de aguas sulfurosas cuya temperatura varía entre 32°5 y 35° C.

CALDELLAS (S. VICENTE). *Geogr.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Braga, concejo de Villaverde; 510 habits. Ruinas del castillo de São João con una mina de 1,500 m. de longitud que conduce hasta el río Homen.

CALDENBAQUIA, f. *Bot.* (*Caldenbachia* Nees.) Género de plantas de la familia de las acantáceas, cuyas especies se incluyen actualmente en el género *Stenandrium* Nees.

CALDENES. *Geog.* Lugar de la República Argentina con est. del f. c. de General Pinto á Banderaló (á 24 kms.), localidad agrícola. || Lugar de la provincia de Córdoba, dist. de La Cautiva, dep. de Río Cuarto.

CALDENES (POZO DE LOS). *Geog.* Ranchería de la República Argentina, prov. de San Luis, dep. de Pringles.

CALDENTEY (GUILLERMO). *Biog.* Célebre médico mallorquín, n. en Felanite en 1450 y m. en Roma en 1510. Fué catedrático en Pavía y en Bolonia y se le atribuyen varias obras sobre anatomía y obstetricia.

Bibliogr. Bover y Medel, *Varones ilustres de Mallorca* (p. 94).

CALDEO. m. CALDA. || V. CALEFACCIÓN.

CALDEO, DEA. 1.ª acep. F. Chaldéen.— It. Caldeo.— In. Chaldean. — A. Chaldäer. — P. Chaldeo. — C. Caldeu. — E. Kaldeano, kaldea. (Etim. — Del lat. *chaldaeus.*) adj. Natural de Caldea. U. t. c. s. || CALDAICO. || m. Lengua de los caldeos, una de las semíticas. || ant. ASTRÓLOGO. || ant. MATEMÁTICO (el que profesa las ciencias matemáticas).

CALDEO (ARTE). No reina gran unidad de pareceres entre los arqueólogos acerca de los monumentos que deben designarse con esta denominación; G. Rawlinson en su famosa obra: *Las cinco grandes monarquías del mundo antiguo,* diferenciaba CALDEA de Babilonia. pero en las clasificaciones del *Museo Británico,* los monumentos mesopotámicos sólo apare-



1. Inscripción del tiempo de Eannatum. (Museo Británico).—2. Cono de Ur-Bau. (Museo Británico).—3. Estatua de Gudea. (Louvre).—4. Toro con cabeza humana. (Louvre).—5. Dios caldeo; barro cocido. (Louvre). 6. Toro votivo; época de Dunghi. (Louvre)

Caldeo (Arte)



1. Estatua femenina del tiempo de Gudea. — 2. Escena litúrgica. — 3. Estatua llamada del *Arquitecto del plano*. — 4. Estatua llamada del *Arquitecto de la regla*. — 5. Estatuíta de fundación (época de Ur-Bau). — 6. Cabeza llamada del turbante. — 7. Cabeza viril. — 8. Impresión del sello de Ur-Engur (unos 2500 años a. de J. C.). — 9. Impresión de un cilindro caldeo de labor primitiva. — 10. Vaso de plata de Entemena

(Museo del Louvre, París)

cen divididos en *babilónicos* y *asirios,* englobándose los objetos procedentes de la Baja Caldea (ó Caldea propiamente dicha) en la primera división; este sistema es también el adoptado generalmente en Alemania. En cambio Perrot y Chipiez (y con ellos todos sus copistas y traductores) en su *Historia del Arte en la Antigüedad* (tomo II) dividen la civilización mesopotámica en Caldea y Asiria, división más lógica que la ya mencionada, puesto que la fundación de Babilonia sólo fué una consecuencia de la expansión Caldea remontando los cursos del Tigris y del Eufrates, desde orillas del golfo Pérsico. Finalmente, el Museo del Louvre ha reunido una colección de monumentos procedentes de las ciudades del antiguo litoral y de la gran isla fluvial y especialmente de Tello (Tell-loh) en donde de Sarzec, cónsul de Francia en Basora y en Bagdad, realizó 12 series de excavaciones sistemáticas (1877-1900). En el libro publicado en francés por L. Heuzey *(Découvertes en Chaldée)* con los materiales reunidos por de Sarzec, se establece con toda claridad el origen caldeo del arte asirio y babilónico, y este origen común que demuestran los monumentos del Museo Británico, de Londres, y del Louvre, de París, es más que suficiente para tratar especialmente del arte de una civilización que rivaliza en antigüedad con la que se desarrolló á orillas del Nilo. Así, pues, estudia el arte caldeo los monumentos que proceden de la Baja Caldea, nación compuesta de ciudades Estados y formada por inmigrantes procedentes del Norte de Asia, según unos, ó de la Arabia, según los menos. Los viajeros ingleses Loftus y Taylor habían explorado, desde 1849 á 1855, los solares de las ciudades de la antigua Caldea, precisando la situación de Huruk (ó Erech) hoy Warka, Eridú, Larsam (ó Larsa) hoy Senkereh; el estudio de estas ruinas reveló el nombre de algunos reyes, nombres aislados que por algún tiempo permanecieron sin relación ni orden cronológico. El francés Oppert y los agentes del Museo Británico, exploraron el país casi al mismo tiempo (1851 á 1854) realizando importantes descubrimientos epigráficos y cronológicos, especialmente el de la inscripción de Nabonid en el que se precisan los elementos para atribuir á Sargón *el Antiguo* y á Naram-Sin, una antigüedad tan remota como la del año 3758 a. de nuestra era. Además, un texto asirio de Asurbanipal fijaba el fin de primera civilización caldea al ocurrir la invasión elamita hacia 2294 a. de J. C. Los descubrimientos realizados por el cónsul de Sarzec en 1877, 1878, 1880 y 1881 dieron por resultado la formación del primer núcleo adquirido por el Museo del Louvre, de París, compuesto de nueve estatuas de diorita, tres cabezas sueltas, varias estatuítas de piedra y de metal y muchas inscripciones y fragmentos escultóricos del tiempo de Gudea y de Ur-Bau, del palacio de Tello; en 1888 y 1889 nuevas excavaciones descubrieron restos más antiguos del tiempo de Ur-Nina y revolviendo más profundamente los escombros otros vestigios de un arte absolutamente primitivo. Suspendidos los trabajos hasta 1893, continuáronse en esta fecha y durante los dos años siguientes, dando por resultado el hallazgo de muchos millares de tablillas cubiertas de inscripciones cuneiformes; finalmente, de Sarzec dió cima á sus arduos trabajos en 1898 y 1900, recogiendo los sellos de los reyes de Accad y dando vida documental á los nombres hasta entonces legendarios de *Sargón el antiguo* y de *Naram-Sin.* En 1901 falleció en Poitiers el infatigable arqueólogo, víctima de las enfermedades contraídas en Mesopotamia y de las privaciones sufridas en las ruinas de Tello, rodeado de tribus hostiles y perezosas. El conjunto de los monumentos reunidos demuestra que el arte á que pertenecían no era una vana imitación sino ejemplares arcaicos anteriores á la remota edad de Naram-Sin y con los cuales podía establecerse una cronología aproximada fundándose en los progresos del estilo. Al descifrarse el caudal de documentos gráficos se ha hallado la confirmación de las hipótesis fundadas en el aspecto artístico; los trabajos de la misión alemana y los de la universidad de Pensilvania (desde 1889) han corroborado la exactitud de los primeros descubrimientos. La interpretación de los textos cuneiformes, al revelar la existencia en la Baja Caldea de grandes rebaños de bueyes, carneros y cabras, explica una de las razones de la expansión hacia el interior del país, adonde se exportaban á cambio del trigo cosechado en los campos de Accad. El país no tenía unidad política y estaba formado por pequeños Estados independientes y rivales que tenían por centro las ciudades de Ur (hoy Mugheir), patria de Abraham; Huruk (Erech ó Arach), hoy Warka; Nipur, Gridú, Ur, Larsa (ó Larsam), hoy Senkereh; Borsippa, Kuthu, hoy Tell Ibrahim; Sirpurla ó Lagash, hoy Tello, y Sippara, hoy Abú Habba. El nombre de Babilonia no se halla en ninguna inscripción y la civilización caldea se desarrollaba sin necesidad de concentración nacional, como más tarde aconteció en Grecia y en más recientes edades en la Italia del Renacimiento. El sistema ideográfico acusa la preexistencia de una civilización antigua más primitiva, en el que faltan ideas precisas para muchos objetos que abundaban en Mesopotamia, habiéndolos en cambio para seres desconocidos en las márgenes del *Chatt-el-hai*. Los últimos descubrimientos tienden á demostrar la existencia en Caldea de una raza no semítica antes de la producción de los monumentos históricos. El primer personaje histórico establecido en Caldea sobre una base de fuerza es Ur-Nina, rey de Sirpurla, fundador de una dinastía local. Su nieto, Eannantum (ó Eannadu), fué el príncipe más poderoso de esta dinastía y ha pasado á la posteridad gracias á la estela llamada de la Victoria, ó *de los buitres.* Durante su reinado, extendió sus conquistas hasta las altiplanicies del Elam y del país de Az, á orillas del Mediterráneo. Los sucesores de este poderoso príncipe contribuyen á la prosperidad del país, canalizando las aguas y uniendo por medio de un gran canal el Tigris y el Eufrates. La dinastía de los reyes de Accad (siglo xxxviii a. de J. C.) marca las últimas etapas del progreso estético en los monumentos caldeos, dando mayor libertad á las actitudes de las estatuas y modelando á la perfección las vestiduras sin esconder las formas del cuerpo humano. Los textos del tiempo de Sargón *el Antiguo* citan por vez primera el nombre de Babilonia, posición central que respondía mejor al desarrollo del poder caldeo. Los monumentos de Tello revelan en época posterior el nombre de Gudea, unido en la Baja Caldea á la construcción de los templos de pisos escalonados y al período de mayor esplendor del arte caldeo. Los monumentos más notables del Arte Caldeo, bajo el aspecto de la civilización precursora de te babilónica y asiria, se conservan principalmente en el Museo del Louvre de París, en el Museo Bri-

tánico de Londres y en el Nuevo Museo de Antigüedades de Constantinopla: las colecciones del Louvre comprenden estatuas, relieves, estatuítas de piedra, figuras de metal, figurillas de barro cocido, piedras y metales grabados y conchas grabadas, además de una numerosa colección de sellos, cilindros grabados y tablillas con caracteres cuneiformes. Hasta el descubrimiento de los monumentos de Tello, no se conocía ningún monumento escultórico en consonancia con los progresos de una civilización madre de la babilónica y asiria y de todo el arte oriental. Las cualidades artísticas sobrepujan, en las estatuas de Gudea y de Ur-Bau, á las de los monumentos similares babilónicos y asirios; el modelado y la labor de la piedra dura son casi perfectos, siendo evidente el esfuerzo para traducir fielmente las formas humanas y en ellas se perpetua la imagen de los hombres de una raza primitiva, inteligente y laboriosa, de anchas espaldas, extremidades finas y nerviosas y sólidas cabezas, raza de agricultores y constructores y al mismo tiempo de artistas, de geómetras y de escribas que por primera vez supieron harmonizar las ciencias y las artes con las necesidades de la vida. Quince ó veinte siglos después no pudieron los ninivitas desprenderse de las fórmulas perfectas de este arte primitivo, no presentando más que la exageración sistemática y rutinaria de la fuerza y la verdad que la naturaleza inspiraba á los escultores caldeos. El traje consiste únicamente en un manto con flecos cortos, que doblado y pasado debajo del sobaco derecho cuyo hombro correspondiente dejaba descubierto, sosteníase sólidamente gracias al brazo izquierdo sobre el cual pasaba el doblez de la vestidura; muchas veces la tela que forma el manto es el *kaunakés*, tejido de lana con mechas imbricadas, cuya interpretación ha hecho suponer erróneamente á algunos arqueólogos que se trataba de ropas de pliegues regulares. El Museo del Louvre posee 10 estatuas decapitadas, cuatro cabezas y muchos fragmentos estatuarios, siendo los monumentos principales las estatuas de Gudea y de Ur-Bau y las del arquitecto *de la regla* y del arquitecto *del plano;* en ésta, la inscripción, de desusada longitud, comienza en el dorso y rodea completamente el traje, constando de 160 divisiones de escritura, especificando la procedencia de los materiales de construcción del templo de Nin-Ghirsu y las ofrendas de fundación. La *regla* corresponde al palmo babilónico (27 cm.) y está dividida en 16 partes iguales con subdivisiones que permiten el fraccionamiento en tercios, cuartas partes, quintas, sextas, dozavas, etc. Las cabezas dolicocéfalas aparecen cuidadosamente rasuradas, los ojos grandes, los labios gruesos y sensuales; algunas están cubiertas con un gorro de *kaunakés* que modela el cráneo formando un turbante. Las manos, tanto en las estatuas como en los fragmentos, están cruzadas, y los dedos, largos y delgados, entrecruzados con especial cuidado. Los relieves, de gran importancia arqueológica, comprenden algunos que parecen remontar á los albores de la civilización caldea y en ellos aparecen los signos ideográficos, como inciertos trazos rectilíneos muy distantes de la enérgica seguridad de los caracteres cuneiformes. Estos documentos protohistóricos tienen inscripciones que permiten atribuirles una fecha anterior al año 4,000 antes de nuestra era. En otro relieve aparece el rey Ur-Nina, rodeado de su familia y de su corte; el más importante es el relieve (en seis fragmentos) llamado *estela de los buitres,* esculpido por orden de Eannandu, rey de Sirpurla, en el que se designa como antepasados suyos á Akurgal y Ur-Nina; es una estela de victoria, destinada á conmemorar una expedición militar; en un fragmento se ve una bandada de buitres despedazando los cadáveres de los muertos en el campo de batalla; en un fragmento de esta estela los cadáveres de los combatientes son amontonados y cubiertos de tierra formando un túmulo, y en otro (que posee el Museo Británico) está representado el resto de la escena litúrgica desarrollada después de la batalla. El resto de este monumento está cubierto de representaciones mitológicas, en las que se ve que en los ritos caldeos iba el oficiante completamente desnudo, y que para simbolizar la utilidad del agua se vertía ésta en los sacrificios, sobre una planta. El relieve de mayor tamaño que posee el Louvre, representa una escena litúrgica y en él figura un gran instrumento musical, parecido á una lira de 12 cuerdas. Las estatuítas confirman el carácter etnográfico de las estatuas; entre ellas hay varias representaciones de animales y el toro caldeo de cabeza humana y otras con incrustaciones. Las figuras de metal son de una época anterior á la edad de bronce; los análisis de Berthelot, demostraron que salvo las impurezas debidas á la imperfección del procedimiento metalúrgico, no contenía ninguna aleación el cobre de estos monumentos; en cuanto al procedimiento de ejecución, las hay modeladas á martillazos y fundidas en macizo y en hueco y siempre á molde perdido, puesto que todos los ejemplares hallados, aun perteneciendo á tipos semejantes, proceden de distintas matrices. Completan la interesante colección del Louvre algunos objetos de piedra, concha y metal grabados y una cantidad importantísima de tablillas escritas. El Museo Británico, además del fragmento ya citado de la estela llamada de los buitres (número 23.580 del Catálogo), posee un crecido número de antigüedades caldeas, clasificadas según se ha indicado entre los monumentos babilónicos; entre ellas figuran un verdadero tesoro de tablillas escritas, relatando ceremonias de fundación, ritos religiosos, encantamientos, presagios, leyes, contratos, gramáticas, silabarios y además de otras muchas materias, una verdadera lista catastral (véase CATASTRO), especificando los campos, los nombres de sus poseedores, las longitudes y anchuras y el área. Entre los demás monumentos del mismo Museo, hállanse la maza de piedra de Sargon, rey de Accad (hacia 3800 a. de J. C.), figurillas de dedicación ó fundación y algunos sellos. El Nuevo Museo de Antigüedades, de Constantinopla, posee varios monumentos procedentes de Tello, Sippara y Niffer, siendo los más notables la estela de Naram-Sin, una tablilla votiva escrita hacia el año 4500 antes de J. C. y algunos fragmentos escultóricos, armas y cerámica del tiempo de Sargon *el antiguo.*

Bibliogr. E. de Sarzec, *Découvertes en Chaldée* (París); Loftus, *Travels and researches in Chaldaea and Susiana* (Londres, 1857); Taylor, Vol. XV del *Journal of the Asiatic Society* (1855); Jules Oppert, *Expédition scientifique de Mésopotamie.* G. Smith, *Chaldéen account of Genesis* (1876); L. Heuzey, *Les rois de Tello et la periode archaïque de l'art Chaldéen* (*Revue archéologique;* Noviembre de 1882); Perrot y Chipiez, *Histoire de l'Art dans l'Antiquité* (t. II, *Chaldee et Assyrie*) (París, 1884). G. Rawlinson,

The five great monarchies of the ancient world, or the story, geography and antiquities of Caldea, Assyria, Babylon, Media and Persia (Londres, 1879); De Sarzec y Heuzey, *Une villa royale Chaldéenne;* Babelon, *Manuel d'Archéologie orientale;* Cros, Heuzey y Thureau-Dangin, *Nouvelles fouilles de Tello* (París, 1910).

Caldeo. *Filol.* V. Caldea.

Caldeos. *Hist.* Primitivamente fué el nombre de los habitantes de la Caldea. Como Babilonia había sido considerada como el centro más importante de la astrología y la astronomía, aun después de la caída del imperio asirio se encuentran en el libro de Daniel y en los clásicos griegos y latinos el nombre de caldeos en el sentido de sacerdotes, astrónomos, astrólogos y adivinos, formando una especie de casta (V. Babilonia). Ostanes, astrólogo caldeo del séquito de Jerjes, llevó la astrología á Grecia donde estaba muy en boga en 400 a. de J. C., según el testimonio de Cicerón. Después que los caldeos dominadores del país supieron consolidarse en una organización política y en un ascendiente moral en que se mantuvieron á través de todos los cambios por que pasó el pueblo, se asimilaron por completo la civilización de los dominados y quedaron en situación de clase aristocrática. Si bien después de implantado el dominio del elemento semítico de Babilonia adoptaron la lengua y la cultura de este pueblo, amalgamada con la suya propia, no cesaron de servirse entre sí, sin duda como de un lenguaje impenetrable al vulgo, del antiguo idioma de su pueblo, de la familia tártaro-finesa. V. Caldea.

Estrabón dice que los caldeos se ocupaban en la astronomía, los horóscopos y las matemáticas é indica que había de ellos varias sectas y escuelas con opiniones propias y dogmas particulares. De las escuelas se mencionan principalmente las de Sippara, Borsippa y Orchoe. El mismo autor cita como sabios caldeos conocidos de los griegos á Cidenas, Naburiano, Sudino y Seleuco de Seleucia. Cítase también al célebre Beroso. De su doctrina filosófica poco se sabe, fuera de que creían en la eternidad del mundo. V. Astrología.

Caldeos. *Hist. rel.* Nombre que se dió á los nestorianos sirios ó del Oriente. V. Nestorianos.

CALDER. *Geog.* Pueblo de Escocia, en el condado de Lanark; 4.400 habits. Fundiciones de hierro. || Nombre de tres municipios del condado de Edimburgo: West, Middle y East Calder. El primero tiene 2,420 habits., el segundo 1,690 y el tercero 900.

Calder. *Geog.* Río de la Gran Bretaña, afluente del Aire, en el condado de York (Inglaterra). Tiene su origen en Cliviger Dean y desemboca junto á Castlefors. || Afluente del Ribble en el condado de Lancáster. Tiene 24 kms. de curso. || Río del condado de Cumberland. Desagua en el mar de Irlanda tras un curso de 15 kms. || Río de Escocia en el condado de Ayr. Nace en Burut Hill y desagua en el lago de Castle Semple. || Afluente del Avon en el condado de Lanark. Tiene su origen en los confines del de Ayr. || Afluente del Clyde, en el mismo condado de Lanark. Tiene 16 kms. de curso. || Afluente del Spey, en el condado de Inverness. Nace en las montañas de Monodhliath.

Calder North. *Geog.* Río de Escocia, afluente del Clyde. Riega los condados de Stirling, Linlithgow y Lanark, desaguando junto á Daldowie tras un curso de 25 kms.

Calder South. *Geog.* Afluente de Clyde (Escocia), en el condado de Lanark. Tiene 18 kms. de curso.

Calder (Alejandro Milne). *Biog.* Escultor norteamericano contemporáneo, n. en Aberdeen (Escocia) en 1846. Ha estudiado en las escuelas de Bellas Artes de Edimburgo, Londres y Filadelfia en donde se estableció en 1868. Sus principales obras son la estatua colosal de Guillermo Penn (1894), cuatro grupos simbolizando las razas humanas y el monumento de Mac Arthur en el Tribunal Supremo. Es padre del escultor Alejandro Stirling Calder.

Calder (Alejandro Stirling). *Biog.* Escultor norteamericano contemporáneo, n. en 1870 en Filadelfia; ha sido alumno de la Academia de Bellas Artes de Pensilvania y discípulo de Chapu y Falguière, en París. En 1905 fué nombrado conservador del museo de escultura de Pensilvania. Los museos de Filadelfia, y el jardín de la *Smithsonian Institution* de Wáshington, poseen obras de este artista. Es hijo del escultor Alejandro Milne Calder.

Calder (Juan). *Biog.* Historiador italiano, m. en Venecia en 1473. Escribió una *Crónica de San Pedro Urseolo.*

Calder (Juan). *Biog.* Publicista inglés, n. en Aberden (1733-1815), uno de los principales colaboradores de *La Enciclopedia* y la *Biografía inglesa* y de otras importantes publicaciones.

Calder (Roberto). *Biog.* Jurisconsulto escocés, m. en París en 1200. Comentó las *Pandectas* y las *Novelas,* pero no se conserva ninguna de sus obras. Es citado por Tauner en su *Biblioth. Brit. Hibern.* (p. 147).

Calder (Roberto). *Biog.* Almirante inglés, n. en Elgin (1745-1818), que se distinguió como capitán de buque en la batalla naval del cabo de San Vicente (1797); fué nombrado contraalmirante en 1799, y en 1805 bloqueó los puertos de la Coruña y del Ferrol. Habiendo recibido órdenes del almirante Cornwallis para cruzar á 100 millas del cabo Finisterre en espera de la escuadra franco-española que al mando del almirante Villeneuve venía de las Indias Occidentales é impedir la unión de ésta con las demás fuerzas navales enemigas en la bahía del Ferrol, tuvo un encuentro con ella (V. *Finisterre, batalla naval del cabo*), en el que logró apoderarse de dos navíos españoles. Pero en vez de volver á atacar á la escuadra aliada, ó por lo menos acosarla hasta el Ferrol, la dejó seguir tranquilamente su camino, haciendo él rumbo á Inglaterra, siendo su conducta muy censurada por los lores del Almirantazgo. En su defensa alegó Calder la comprometida situación en que se hubiera encontrado, si entre tanto que él perseguía á los aliados hubieran llegado á reunirse con éstos las fuerzas navales antes bloqueadas en Rochefort y el Ferrol; pero á pesar de todo recibió como castigo una severa amonestación. Hallóse después á las órdenes de Cornwallis en la batalla naval que se riñó delante de Brest, siendo enviado nuevamente desde allí al Ferrol al frente de 18 navíos, y persiguiendo entonces á Villeneuve (que mandaba 19) hasta encerrarlo en la bahía de Cádiz, uniéndose él á la flota del almirante Collingwood, que llevó á cabo el bloqueo de este puerto, y tomando parte en la gloriosa batalla de Trafalgar, á las órdenes de Nelson. En 1810 fué nombrado almirante de la insignia real y en 1813 de la roja, y comandante del puerto de Portsmouth.

CALDERA. 1.ª acep. F. Chandière. — It. Caldaia. — In. Kettle. — A. Kessel. — P. Caldeira. — C. Caldera. — E. Kaldrono, kaldronego. (Etim. — Del latín *caldaria.*) f. Vasija grande y redonda de hierro, cobre ú otro metal, con una ó dos asas, ó sin ellas, según los usos, que sirve comúnmente para poner á calentar el agua ú otra cosa. ‖ Armazón de cobre en que se coloca y estira la piel del timbal. ‖ amer. *Cuba.* En los ingenios. toda clase de vasijas de metal.

Caldera de jabón. Jabonería (fabrica de jabón).

Caldera de vapor. Recipiente donde hierve el agua, cuyo vapor en tensión constituye la fuerza motriz de la máquina.

Caldera tubular. La de esta clase que en su parte interior tiene varios tubos longitudinales para aumentar la superficie de calefacción.

Las calderas de Pero Botero. expr. fig. y fam. El infierno.

Lo mismo es caldera que tapadera. ref. amer. *Arg.* Usase para significar que es tambiém culpable ó culpado el que encubre maliciosamente una falta cometida por otro.

Caldera. *Art. y Of.* Vasija de cobre, de distintas formas y tamaños, que sirve á los peineros para ablandar la concha, el cuerno, etc., en la salmuera á fin de trabajarlos fácilmente. ‖ *Caldera de cocción.* La usada en las fábricas de cerveza para calentar el agua necesaria para disolver la malta, para cocer y concentrar el lúpulo y para clarificar después el líquido resultante.

Caldera. *Blas.* Fué durante la Edad Media, el distintivo de los señores feudales á quienes el rey había concedido el privilegio de levantar gente de guerra y sostenerla á sus expensas. Por esta razón este atributo no figura más que en los escudos cuyo origen se remonta por lo menos á aquel tiempo. Las calderas en heráldica se diferencian en su forma y esmalte, y entre otras familias la tienen en su escudo los Laras, Pachecos, Herreras, Manriques y Guzmanes.

Caldera. *Geol.* Nombre dado á una depresión extensa más ó menos circular, abierta ó no por algún punto de su periferia, que se encuentra alrededor del cráter de algunos volcanes. V. Volcán.

Caldera. *Hidrog.* Puerto natural de poca boca y gran seno, rodeado de promontorios que prestan abrigo á los buques surtos en él.

Caldera. *Min.* Parte más honda de un pozo adonde se hacen afluir las aguas para extraerlas con facilidad. ‖ *Caldera del horno.* Nombre con que se designa en Almadén la parte inferior del hogar ó cenicero de los hornos en que se destila el azogue.

Caldera de vapor. *Maq., Ind.* y *Mar.* V. Vapor.

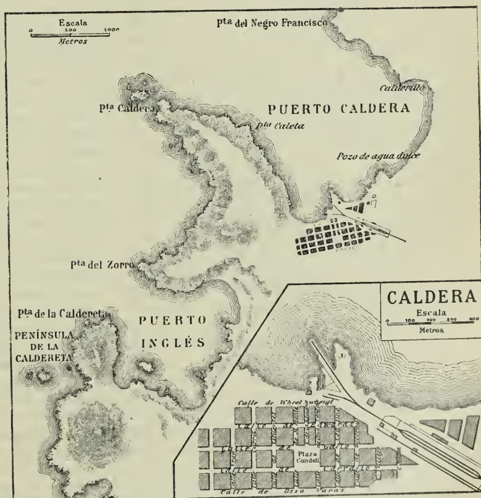
Caldera. *Geog.* Cerro de la prov. de Salta. República Argentina. y riachuelo tributario del Mojotoro que pasa por la población de su nombre. ‖ Dep. de la misma provincia con 900 kms.² y 3.086 habitantes. Comprente siete distritos. Su cabecera es el pueblo de Caldera en el camino de Salta á Jujuy y á 25 kms. de Salta; 600 habits. Está á 1.398 metros sobre el mar. ‖ Dos lagunas de la prov. de Buenos Aires en los partidos de Juárez y Lincoln. ‖ Aldea de la prov. de Córdoba, dep. de Marcos Juárez; 500 habits. ‖ Distrito minero de la sierra de Famatima, prov. de la Rioja con numerosas minas de plata y oro. Está á 3,690 m. de altura.

Caldera. *Geog.* Río del Bajo Canadá, el cual procede del lago Megantic, y después de recorrer 150 kilómetros, desagua en el golfo de San Lorenzo.

Caldera. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Bolívar, dist. de Mompós.

Caldera. *Geog.* Bahía de Costa Rica, con buen fondeadero en la costa del Pacífico. En sus inmediaciones está el valle de Coyoche, en donde fundó el licenciado Juan de Cavallón la ciudad de los Reyes ó de Landecho. ‖ Cabo al S. de las bocas del río de La Barranca, que cierra la bahía anterior. Es escarpado y de costas muy profundas.

Caldera. *Geog.* Ciudad y puerto de Chile, provincia de Atacama, dep. de Copiapó, en una bahía abrigada y extensa, á 81 kms. de Copiapó por ferrocarril; 1,878 habits. La [illegible]a está limitada por el morro de Copiapó y la [illegible] Cabeza de Vaca. La ciudad tiene buen aspecto. con calles anchas y rectas, hermoso muelle de 220 m. de largo con 6 de agua, faro en un montículo cercano, monumento á los héroes del regimiento de Atacama en el cementerio, regular comercio. aunque bastante decaído por el abandono de algunas minas. Pasan años enteros sin llover en la localidad. El municipio tiene 2,246 habitantes. Abundantes filones de cobre.



Puerto Caldera

Combate naval de Caldera. Dentro de la bahía de Caldera se libró un combate naval durante la guerra civil de 1891 Los dos cañoneros sublevados de

Balmaceda atacaron al acorazado *Blanco Encalada* en el mes de Abril del citado año, y lo echaron á pique con un torpedo. Hoy está abalizado con dos boyas, sobre las que se encienden luces de noche para evitar entorpecimientos á los buques que entran y salen del puerto.

Caldera *Geog.* Caserío de la República del Ecuador, á 1,600 m. de altura en la confluencia del Chota con el Apaqui en un hondo y cálido valle, célebre por su feracidad.

Caldera. *Geog.* Laguna de la República de San Salvador, dep. de La Libertad.

Caldera. *Geog.* Puertecito cerca del pueblo de Ayala, en la prov. de Zamboanga (Filipinas).

Caldera. *Geog.* Cerro de Méjico, en el Distrito Federal, entre los lagos de Texcoco y Xochimilco. ‖ Otro en los límites de Tlaxcala y Puebla. ‖ Varios ranchos y haciendas en los siguientes Estados y municipios.

Estado	Municipio	Habitantes
Guanajuato . . .	Allende	150
Jalisco	Amacueca	50
»	Tequila	35
»	Ejutla	30
Puebla	Ixtacamaxtilán	340
San Luis Potosí.	Mexquitic	30
»	Cerritos	70
»	San Luis Potosí	35
Tamaulipas . . .	Matamoros	50

Caldera. *Geog.* Río de la República de Panamá, cuyo desagüe está en la costa S. de la península de Veragua, prov. de Los Santos.

Caldera. *Geog.* Cumbre de los Andes de Venezuela, á 3,799 m. de altura, en el Estado de Zamora.

Caldera (Cerros de la). *Geog.* Sierra del Perú, junto al valle de Uchumayo; 1,898 m. de altura, 40 kms. al NO. de Arequipa y á 30 kms. al E. de Vítor. Entre ésta y la cordillera Central está situado el famoso valle de Arequipa. En la cumbre hay restos de un antiguo camino y piedras con jeroglíficos y dibujos de perros, lagartos y llamas. Estas piedras de origen volcánico (doloríticas), muy sonoras, son llamadas por el vulgo «Campanas del diablo». Cerca de Eten hay otras semejantes que tienen un sonido verdaderamente metálico.

Caldera (La). *Geog.* Canal de las Bermudas (Antillas), llamado también de Bailer, junto á la isla Paget. ‖ Ensenada de la isla Culebra, grupo de las Vírgenes (Antillas), que comunica con la del Manglar por un angosto canal. Es muy abrigada: profundidad 7'2 m.

Caldera (La). *Geog.* Nombre de dos caseríos de la prov. de Canarias, en los municipios de Firgas y Paso. ‖ Cortijada de la prov. de Granada, en el municipio de Almuñécar. ‖ Volcán de la isla de Palma (Canarias), que también se llama *Molde de Teide.* Su altura es de 703 m., y está rodeado de los picos del Cedro, de la Cruz y Muchacho.

Caldera (La). *Geog.* Punta de la costa meridional de la República Dominicana, á la entrada occidental del saco ó bahía de su nombre. Este tiene bajos en el centro y ofrece buen fondeadero al SSE. de la punta con 10 m. de agua. En tierra hay leña, pero se carece de agua dulce.

Caldera (La). *Geog.* Montaña de Honduras, departamento de Yoro, mun. de Jocón.

Caldera (La). *Geog.* Puerto de la isla de Mindanao (Filipinas), en la prov. de Zamboanga, sit. en la costa SO. al O. de la ciudad de Zamboanga. A fines del siglo xvi fué plaza fuerte durante un breve período de tiempo; pero después volvió á ser fortificado y guarnecido.

Caldera de Tegoya. *Geog.* Caserío de la provincia de Canarias, en la isla de Lanzarote, mun. de Tias.

Caldera (Agustín). *Biog.* Religioso dominico y escritor chileno, m. en 1794. Dejó una obra titulada *Recuerdos para conservarse fiel á Dios.*

Caldera (Duarte). *Biog.* Jurisconsulto portugués del siglo xvii, autor de varias obras, entre ellas una titulada *De erroribus pragmaticorum libri VI, totidem variarum lectionum* (Amberes, 1612).

Caldera Heredia (Gaspar). *Biog.* Médico español, n. en Sevilla el año 1591 y m. en fecha desconocida. Era de origen portugués, y estudió en Salamanca, doctorándose á los ventitrés años. Reconoció el cuerpo de san Fernando é hizo una relación sobre su incorruptibilidad, que se publicó en los *Anales eclesiásticos de Sevilla.* Hernández Morejón en su *Historia Bibliográfica de la Medicina Española* dice que es acreedor á «ser considerado como uno de los hombres á quien más debe la noble ciencia que profesaba». Se le debe: *Theseus climatericus peregrinus* (1633), *Tribunal magicum, medicum et politicum, pars prima* (Leiden, 1638); *Tribunalis medici illustrationes practicae, pars secunda* (Amberes, 1663); *Arancel politico y defensa del honor, De pulmonis et pectoris tuberculo secundum varias illius differentias, ad perfectam usque curationem; Si los señores reyes de Castilla, por derecho hereditario de su real sangre tienen virtud de curar energúmenos y lanzar espíritus* (1655); *Accesit Liber de facile parabilibus e Veterum Recentiorum observatione comprobatis ex arcanis naturae chymico artificis artis magisterio eductis* (Amberes, 1663), *Sobre la variedad de bebidas que la necesidad ó el gusto ha hecho más célebres, y particularmente las que se usan en España; De cordis palpitatione consultatio, Auxiliorum chimicorum judicium, aequa lance libratum; Appendix ad nostram quaestionem de sanguinis misione ex talo,* y *Tractatus utilis et jucundus. de polionum varietatibus.* Dejó inédita una obra titulada *Theatrum Olimpiacae.*

CALDERADA. f. Lo que cabe en una caldera.

CALDERARA DI RENO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Bolonia, á orillas del Reno; 4,560 habits. Est. de f. c.

CALDERARI. *Hist.* Caldereros.

Calderari (Antonio). *Biog.* Literato italiano, m. en Alba en 1490. Escribió una sátira contra el juego y una *Epistola de morbo citius depellendo.*

CALDERAS. *Geog.* Aldea de Guatemala, departamento de Amatitlan, con 350 habits. Está junto á un hermoso lago.

Calderas. *Geog.* Caserío de Honduras, dep. de Chaluteca, mun. de El Corpus. ‖ Monte del dep. de Yoro, dist. de Olanchito, y otro en el dep. de Comayagua, dist. de El Rosario.

Calderas. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Jalisco, mun. de Jilotlán de los Dolores; 125 habits.

Calderas. *Geog.* Mun. de Venezuela, en el Estado de Zamora, dist. de Bolívar, á 16 kms. de Barinitas.

Calderas (Las). *Geog.* En la prov. de la Habana (Cuba), un arco de la costa N. con visos de ensenada, cerca de Jaruco.

Calderas (Las). *Geog.* Laguna de Honduras, en el dep. de Colón, mun. de Iriona. Recibe las aguas del río Claura ó Tocamacho.

Calderas (Las). *Geog.* Pequeña bahía y fondeadero de la República Dominicana, y á la entrada oriental de la gran bahía de Ocoa, al NE. de la punta Salinas. Es uno de los mayores puertos de la costa meridional con 13 brazas de agua y muy bien abrigado. En esta bahía estuvo fondeada en 11 de Julio de 1865 la escuadra española cuando efectuó el abandono de la isla, distribuyéndose las fuerzas en dos flotas; la una hizo rumbo á Cuba y la otra á Puerto Rico.

Calderas (Las). *Geog.* Pobl. de Venezuela. Estado de Falcón, con est. de f. c. de Coro á La Vela.

CALDERBANK. *Geog.* Pueblo de Escocia, en el condado de Lamark, mun. de Old Monkland, á 8 kms. de Glasgow; 2,500 habits.

CALDERÉ (Cala de) ó **CALABRA** (Puerto de la). *Geog.* Cala de la isla de Mallorca, en su costa N., y al E. del puerto de Soller. En su fondo se ve una torre, y en sus cercanías desemboca un riachuelo.

CALDERERÍA. 2.ª acep. F. **Chaudronnerie.** — It. **Bottega di calderaio.** — In. **Coppersmith shop.** — A. **Kesslerladen.** — P. y C. **Caldereria.** — E. **Kaldronfarejo,-vendisto.** f. Oficio de calderero. ‖ Tienda y barrio en que se hacen ó venden calderas y otras obras de calderero.

Calderería. *Mecán.* Es el arte de tratar las planchas de metal, formando con ellas calderas ú otros aparatos.

Hacia el siglo xiv aparece la primera organización del gremio de caldereros, que se desarrolló singularmente en Bélgica; el nombre de la población Dinant procede de que sus habitantes habían adquirido fama en el arte de trabajar el cobre. El trabajo del cobre adquirió mayor desarrollo que el del hierro antes de la aplicación del vapor de la industria, Hoy la calderería del hierro tiene más importancia.

En lo que sigue indicaremos algunos principios generales de la calderería del hierro y del cobre, dejando para cuando se traten los objetos fabricados, singularmente las calderas en la voz Vapor, pormenores que interesan á la fabricación de cada objeto.

El calderero recibe siempre el metal en planchas, que debe cortar convenientemente para ensamblar luego los trozos y constituir el cuerpo que desea. El trazado del desarrollo en la plancha debe ser lo más exacto posible, sobre todo si es de cobre, para economizar el metal. Para ejecutar el trazado es indispensable conocer la geometría descriptiva, en particular la resolución de problemas como los siguientes: desarrollo de un cono limitado por secciones planas, desarrollo de cilindros, intersección de superficies cilíndricas, cónicas y esféricas, con sus transformadas en el desarrollo y otros análogos. Distínguese la calderería en pequeña y gran escala. La primera fabrica objetos de pequeñas dimensiones para usos domésticos, como utensilios de cocina; la segunda, las planchas de los buques, las calderas, los grandes aparatos de destilación, etc. Los metales empleados son, por orden de importancia, el hierro, el cobre, el cinc, el estaño, el plomo y el platino.

Llámase taller de calderería á las cuadras en que tiene lugar el trabajo de las planchas. Estas se clasifican en varios grupos, según su calidad, la cual se comprueba doblando las planchas en frío. Si son de mala calidad no resisten esta prueba. Otra prueba es la fabricación de un casquete á martillazos: cuanta mayor flecha puede darse al casquete tanto mejor es la calidad de la plancha en igualdad de otras circunstancias. Las mejores planchas se destinan á formar casquetes de calderas y piezas difíciles que deban trabajar en medianas condiciones. La resistencia de las planchas es mayor en el sentido en que han sido laminadas que en el transverso.

Calderería del hierro. Se empieza por dibujar en la plancha la pieza que deba fabricarse con ella, mediante plantillas ó dibujos á menor escala, que el operario traslada á la superficie de la plancha, suponiéndola plana, no olvidando el marcar exactamente con un punzón los puntos donde han de ir los remaches. Una vez dibujada la plancha, se la *recorta* mediante máquinas-tijeras (V. Tijeras). Si la plancha debe tener forma cilíndrica, se le comunica por el *cintrado*, operación que puede hacerse en frío ó en caliente, y que consiste en hacer pasar la plancha por entre tres cilindros horizontales, de los cuales el intermedio está á mayor altura que los otros dos, y variando esta altura se varía precisamente la curvatura de la plancha. Los hornos para calentarlas son

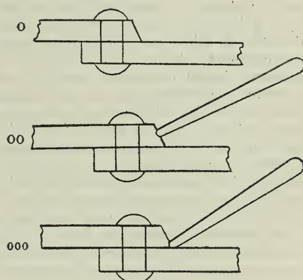


Fig. 1

Achaflanado (0), repicado y afolado de las planchas (00) y (000)

de reverbero y se requiere siempre la mayor uniformidad en el caldeo. Si el eje del cilindro superior no es paralelo al de los inferiores, se tiene el cintrado cónico. Cuando la pieza deba presentar recortes interiores, se marca una línea según la cual abre un punzón una serie de agujeros yuxtapuestos. Es mejor abrirlos con broca, que castiga menos, sobre todo si las planchas son de acero. Los bordes de las planchas deben ser achaflanados y afolados, así se aplican mejor unas con otras y se evitan los escapes. Para labrar el chaflán se pasa la plancha por la máquina de acepillar. Los bordes achaflanados deben repicarse ó afolarse (fig. 1). Cuando las planchas son excesivamente delgadas para permitir el achaflanado, se lima la inferior y se remacha la superior en la forma que indica la figura 2.

Una operación de importancia singular es el batido de las planchas. Cuando las piezas no forman parte de superficies desarrollables, se comprende que hay que recurrir al martilleo para obligar á

adoptar por deformación á la plancha primitivamente plana la forma que se desea ó al prensado entre matriz y troquel. El martilleo obliga á la materia que constituye la plancha á correrse, por decirlo así, y es necesaria bastante habilidad en el operario para

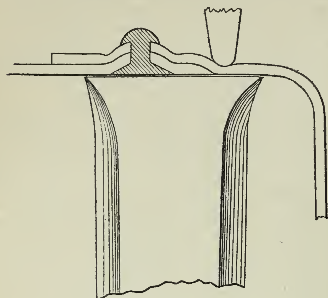


FIG. 2

Unión de planchas delgadas

no rajar la plancha y darle un espesor uniforme. La plancha se trabaja en caliente para que sea más pastosa, y se golpea con mazos de madera ó con martillos de hierro de cabeza muy ancha sobre matriz de forma conveniente. En vez del martilleo á mano puede usarse el martillo de vapor ó máquinas especiales cuando se trata de piezas que deban fabricarse en gran número. La deformación es siempre conveniente no hacerla toda de una vez, sino alternar deformaciones parciales permanentes con caldas, dejando enfriar las piezas después de trabajadas. Estas máquinas suelen funcionar á presión hidráulica. En general, las planchas presentan abolladuras en su superficie, debidas, la mayor parte, á desigualdades en el enfriamiento de las mismas. Estas abolladuras se pueden quitar por el martilleo, operación llamada enderezamiento. Se disponen sobre una mesa de fundición ó mármol y se amartillean procurando con el martillo reducir la abolladura. Verbigracia, en la figura 3 se empezará por golpear en la forma que indican las flechas 1, empezando siempre por los ángulos, luego los martillazos se hacen más próximos (2), luego seguir (3), (4), etc. Esta operación

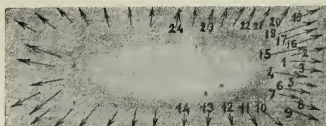


FIG. 3

Operación de enderezar por martilleo

es puramente cuestión práctica. Modernamente se tiende á trabajar todo lo posible en frío porque el metal se castiga menos. Y en vez de la percusión se utilizan más generalmente en la gran calderería las presiones enormes de prensas especiales que deforman el metal. El mismo enderezamiento de las chapas se practica en máquinas especiales constituídas esencialmente por series de rodillos iguales cuyos ejes están en dos planos paralelos entre los que pasa la chapa.

Una vez construídas las piezas, se ensamblan con remaches (V. esta palabra), empezando por mantener las piezas unidas entre sí mediante pernos. Después del *cosido* por remaches, se achaflanan como queda dicho.

Para el acero hay que proceder con especial cuidado. En el trabajo en caliente no debe nunca golpearse cuando la temperatura desciende al rojo sombra; en este caso hay que volver á calentar al rojo cereza claro, si no se rompe y raja, pues es quebradizo cuando á la temperatura del rojo sombra (350 á 400°) se recubre de una capa azul de óxido de hierro. La calda y el enfriamiento deben ser lo más uniformemente repartidos posible. Una vez trabajada la pieza debe recocérsele siempre para dar estabilidad á las moléculas. Los remaches deben ser de hierro ó acero extradulce, que deben calentarse con la mayor uniformidad en un horno especial.

Calderería del cobre. Es más antigua que la del hierro. El cobre es menos rígido que el hierro y se deja tratar más fácilmente que éste. Se trabaja en frío y en caliente. Según el uso á que se destinen las planchas se trabajan de uno ú otro modo. Verbigracia, la parte central del fondo de las calderas destiladoras de las fábricas de azúcar conviene que tenga mayor espesor que el resto, y, por lo tanto, el operario, al batir la plancha sobre matriz, convendrá que tienda á acumular el material en la parte central. Para pulir la superficie y quitarle los efectos del martilleo se emplea un martillo de madera de cabeza ligeramente esférica. Las piezas deben sufrir una operación análoga al templado de las de acero, para lo cual se recuecen después de haberlas bañado de salmuera, llegando casi al rojo cereza. La pieza se deja enfriar por sí sola. Durante el enfriamiento se forman pajitas que se desprenden de la superficie y constituyen la calamina de cobre. Se quitan luego estas pajitas, y se limpia bien con agua, resultando así la superficie de un vistoso color rosa. Se pule luego, primero con gres y ácido sulfúrico, lavando abundantemente, después se unta de sebo vegetal, y con gres sin ácido vuelve á pulirse, después se lava y se seca con aserrín de madera. El color del cobre es más claro que en el procedimiento de pulimento al rojo, en el que no se hace uso del sebo, sino que una vez quitada toda la calamina se da una ligera capa de sanguina con una muñeca gomosa ó untada de clara de huevo batida. Las operaciones anteriores se terminan por el golpeado con martillos, en que la cara que golpea se halla tan pulimentada que es brillante como un vidrio. El obrero alisador debe tener cerca de sí una tablilla con potea roja para mantener el pulimento de la cara de su martillo. Los caballetes que sirven de apoyo á las piezas al ser martilladas deben tener la curvatura lo más semejante posible á la del objeto. Estos procedimientos, sin embargo, han sido substituídos hoy por máquinas alisadoras.

Para la unión de planchas se usa la soldadura ó el cosido por remaches.

Una operación importante es la del bordeado para reforzar los bordes de los utensilios ó piezas cualesquiera. En la calderería en pequeño no es raro el

pasar un aro de hierro y remachar el cobre sobre el mismo. También se emplean máquinas especiales para rebordear como las en uso para bridar los tubos de las calderas de hierro.

Cuando el espesor de una pieza ha de ser variable, se pasa entre cilindros no paralelos ó bien se intercalan piezas ó planchas de hierro que disminuyan el espacio entre los cilindros El cobre permite disminuir el diámetro de una pieza curva, estrechándolo y formando cuello. Verbigracia, en un tubo, para lo cual se dispone éste sobre un yunque cónico con el eje de figura perpendicular al del yunque, y se golpea la pieza por la parte opuesta con martillos muy planos. Dando vueltas á la pieza va disminuyendo el diámetro en una cierta región. estrangulándose el tubo. Las soldaduras deben hacerse siguiendo líneas quebradas como colas de milano. Generalmente se efectúan por medio de una pieza de cobre ó hierro macizo sujeta á un mango de hierro. El cobre ó hierro macizo se sumerge en sal amoniacal ó colofonia, se calienta al rojo, se espolvorea con sal amoniacal y se frota con una barrita de estaño. V. SOLDADURA.

CALDERERO. m. El que hace calderas y otras piezas de hierro y cobre. ‖ El que las vende. ‖ amer. *Méj.* En los ingenios de azúcar, operario que cuida del cocimiento y limpia del caldo ó guarapo en las calderas.

CALDEREROS. m. pl. *Hist.* Sociedad política secreta formada en Nápoles por individuos que habían pertenecido á los carbonarios. Pretendían contrarrestar la influencia de éstos, libertar á Italia de la ingerencia de los extranjeros y conseguir la unidad política. Al ser nombrado ministro de Policía el príncipe Canosa en 1816, por Fernando IV de Nápoles, se puso al frente de aquella sociedad y perfeccionó su organización para evitar el avance del carbonarismo. Al descubrirse esta secreta inteligencia, los embajadores de Austria y Rusia pidieron al rey que destituyera á Canosa, y los caldereros fueron perseguidos, acabando por desaparecer. En 1820 apareció en Dublín un folleto titulado *I pifferi di montagna,* de autor anónimo y atribuído al príncipe Canosa, en el cual se defendía éste de los cargos que se le habían hecho como supuesto protector de los caldereros. En el folleto se aseguraba que la sociedad se había formado en Palermo, de donde había pasado á Nápoles, y que se había limitado á llamar la atención sobre la conveniencia de aprovecharse de ellos para contener á los carbonarios, cuyo peligro era mayor, pero sin haberlos dirigido ni tomado á su servicio.

CALDERESCO, CA. adj. Lo que pertenece al caldero ó se refiere á él.

CALDERETA. f. dim. de CALDERA. ‖ CALDERILLA (para el agua bendita). ‖ Guisado que componen los pescadores y barqueros, cociendo el pescado fresco con sal, cebolla y pimientos y echándole aceite y vinagre antes de apartarlo del fuego. ‖ Guisado que hacen los pastores con carne de cordero ó cabrito.

CALDERETA. *Hidrog.* Puerto muy pequeño, cala, caleta ó dársena natural pequeña y muy abrigada. También se dice del fondo de un puerto en el que los buques se encuentran en seguridad con todos los vientos.

CALDERETA. *Mar.* Caldera pequeña empleada para generar vapor con que poner en movimiento cabrestantes, chigres, molinetes, etc. Generalmente se usan á bordo como calderas auxiliares ó *calderetas,* pequeñas calderas cilíndricas verticales.

CALDERETA. *Meteor.* Viento terral acompañado de lluvia y truenos, que en Costa Firme sopla durante los meses de Junio á Septiembre, inclusives. procedente del S. al SO.

CALDERETA. *Geog.* Aldea de la prov. de Canarias, en la isla de Fuerteventura, mun. de La Oliva.

CALDERETA DE LA LECHUZA. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de la Gran Canaria, mun. de San Mateo.

CALDERETERÍA. f. amer. *Cuba.* CALDERERÍA.

CALDERETERO. m. amer. *Méj.* CALDERERO (el que hace ó vende calderetas y otras vasijas pequeñas de cobre).

CALDERILLA. dim. de CALDERA. ‖ f. Caldera pequeña que sirve en las iglesias para llevar el agua bendita. ‖ Numerario de cobre ó bronce. ‖ Nombre dado en Filipinas por los españoles (*barrilla* le llamaban los hijos del país) á la moneda fraccionaria de cobre que circuló hasta fines del siglo XVIII. Se recogió en 1837, substituyéndola por moneda llevada de España.

CALDERILLA. *Art. y Of.* Receptáculo que suele ponerse debajo de las bocas de las bajadas de aguas para recibir el choque de ellas y repartirlas, á fin de que no horaden ni se extiendan por el pavimento.

CALDERILLA. f. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Ribes alpinum* Lin. de la familia de las saxifragáceas. V. GROSELLERO.

CALDERILLA. *Hac. púb.* V. MONEDA.

CALDERILLA. *Min.* Nombre dado en Linares á la caldera ó pozo de labor.

CALDERILLA. *Geog.* Lugar y dist. de la República Argentina, prov. de Salta, dep. de Caldera, junto al riachuelo de su nombre; 400 habits.

CALDERILLA. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Atacama, dep. de Copiapó, mun. de Caldera.

CALDERINA. *Geog.* Monte de la prov. de Toledo, en el p. j. de Orgaz; 1,209 m. de altura.

CALDERINA (BETTINA). *Biog.* Jurista italiana, que floreció en la segunda mitad del siglo XVI. Hija de un jurisconsulto de Bolonia, estudió jurisprudencia é hizo en ella tales progresos, que habiéndose casado con Juan de San Jorge, profesor de derecho en la universidad de Padua, ella le suplía en su cátedra y daba lecciones públicas.

CALDERINI (BALTASAR). *Biog.* Jurisconsulto italiano. m. en Bolonia en 1383. Escribió unos comentarios á las *Decretales de Inocencio III.*

CALDERINI (BARTOLOMÉ). *Biog.* Jurisconsulto italiano, m. en Bolonia en 1458. Escribió una *Summa de legibus* (1460).

CALDERINI (GASPAR). *Biog.* Jurisconsulto italiano, m. en Bolonia en 1399. Es llamado *el Viejo* y es autor de varias recopilaciones canónicas de importancia. Le citan Fantuzzi (en sus *Scritt. Fiorent.,* III, 10), Mazzetti (en sus *Profes. Bolog*, p. 691), Schulte (en sus *Gesch. Canon. Rechts.,* II, 264). y Tiraboschi (en su *Stor. letter. Ital.,* V. II, 361). ‖ Existe otro Gaspar *Calderini,* llamado *el Joven,* m. también en Bolonia en 1497. Fué jurisconsulto notable.

CALDERINI (JUAN). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Bolonia y m. en 1365. Fué uno de los más célebres de su tiempo y es citado por Bayle (*Dict. critiq.*, I, 229), Brunet. Copinger, Bellarmin-Larbe, Fabricio, Fantuzzi, Tritemio, Tiraboschi y Warton.

Calderini (Juan). *Biog.* Médico italiano, nació en Varallo Sesia en 1841. De 1872 á 1894 fué profesor de la universidad de Parma y en la actualidad lo es de la de Bolonia, donde explica obstetricia y ginecología. Se le debe: *Enucleazione del bulbo dell'occhio in rapporto all' estirpazione* (1866), *Intorno alla questione della possibilità che nell' occhio di una persona uccisa rimanga l' immagine dell' uccisore, e la fotografia possa rilevarla* (1868), *Rapporto dell' organo della visione coll' organismo nello stato fisiologico e nel patologico* (1869), *L'osteomalacia* (1870), *Le dimensioni del feto negli ultimi tre mesi della gravidanza* (1875), *Sulla questione dell' insegnamento pratico della ginecologia e pediatria* (1881), *Descrizione di un metodo di spaccatura permanente della cervice* (1878), *Nota clinica di ostetricia* (1881), *Contributo alla diagnosi della mostruosità ed alla esiologia dell' drannios* (1882), *Il parto prematuro artificiale* (1890), *Laparotomie* (1893), *Beiträge zur Diagnose und Therapie des Uteruskrebs* (1894), *Manuale clinico di terapia e di operazioni ostetriche* (1897), *Diagnostic et traitement du cancer du corps de l'uterus* (1900), *Tumore della placenta* (1902), *Contributo alla diagnosi ed alla terapia della gravidanza extrauterina* (1902), y *Gastrotomia primitiva per gravidanza ecto pica, madre e figlio viventi* (1903).

Calderini (Pedro). *Biog.* Religioso y escritor italiano, n. en Borgosesia en 1824. Fué director de la escuela técnica de Varallo, en la que fundó un museo de historia natural. Se le debe: *In morte di Gioberti,* oda (1852); *Sull arte scultaria in Valsesia* (1866), *La Valsesia considerata sotto i suoi varii aspetti* (1869), *Studii e scoperte sull' ermafrodismo perfetto delle anguille* (1872), *I dolori dell' Italia, Ornitologia lombarda, Giovanni Maria Catlinetti,* y otras.

CALDERINO (Domicio). *Biog.* Escritor italiano, n. en Torri (1447-1478). Muy joven aun se distinguió por su erudición, siendo nombrado profesor de literatura en Roma y después secretario de Sixto V. Publicó ediciones de Virgilio, Ovidio, Juvenal, Propercio, Marcial y otros autores clásicos, escribiendo para casi todas ellas eruditos comentarios. Es llamado *Calderini* por Chevalier y otros historiadores. Le citan: Bayle (*Dict. critiq.*. II, 8); Guiliari, *Lettere Veronese* (en 20 lugares distintos), y Maffei (en su *Verona illustrata.* II, 220).

CALDERITA. *Geog.* Valle de la prov. de Badajoz, en el p. j. de Mérida. Está sit. en la sierra de Zarza.

CALDERO. 1.ª acep. F. **Chaudron, chaudière.** — It. **Paiuolo, caldaia.** — In. **Kettle, pot.** — A. **Kochkessel.** — P. **Caldeira.** — C. **Calderó, cassó.** — E. **Kaldrono.** (Etim. — Del *lat. caldarium.*) m. Caldera pequeña cuyo suelo ó fondo forma casi una media esfera; tiene su asa á manera de arco asida de dos argollas fijas en la boca; en medio del asa hay otra argolla, donde se afianza la soga que se ata para sacar agua. ‖ Lo que cabe en esta vasija. ‖ *Amér.* Cafetera, tetera.

Con un caldero viejo se compra otro nuevo. ref. Dícese de las personas jóvenes que se casan con personas viejas, sin más objeto que heredarlas pronto. ‖ No lo bebo, no lo bebo, más echádmelo en el caldero. ref. No quiero, no quiero, pero échalo en el sombrero.

Caldero. *Mar.* Calderita con el fondo comúnmente en forma de casquete esférico y en el borde superior en vez de asas un aro por el que se suspende, de que se hace gran uso á bordo para aplicaciones varias según las que toma en cada caso denominación particular, tales como: *caldero del rancho, caldero para alquitrán* ó *brea, caldero para el sebo,* etc.

Caldero. *Geog.* Aldea de la prov. y mun. de Oviedo, parroquia de San Esteban de las Cruces.

Caldero. *Geog.* Rancho de Méjico, en la Baja California, mun. de Asientos; 120 habits. ‖ Dos ranchitos del Estado de Jalisco, mun. de Ayutla y Cuautla.

CALDERÓ (Francisco José). *Biog.* Jurisconsulto y escritor español, n. en Vich en 1832. Fué concejal del ayuntamiento de aquella ciudad, diputado provincial de 1864 á 1865, y ha colaborado en varias publicaciones, fundando además *El Eco de la Montaña,* que apareció desde 1862 á 1868. Se le debe: *Memoria sobre la codificación española* (1880), *Lo nou codich civil* (1881), y *Apuntes para un Diccionario de catalanismos.*

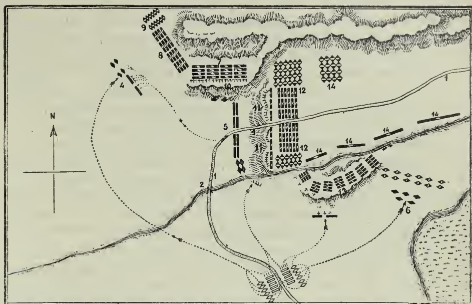
CALDERÓN. *Mús.* F. **Point d'orgue, couronne.** — It. **Corona.** — In. **Pause, corona.** — A. **Orgelpunkt, Orgelpause.** — P. **Caldeirão** — C. **Calderó.** — E. **Orgenpaŭzo, intercèstempo.** m. aum. de Caldero.

Calderón. *Arit.* Recibe este nombre un signo formado por una *c* colocada al revés atravesada por dos rayas verticales y que sirve de abreviatura para indicar los millares. Es equivalente al *sampi* de los griegos.

Calderón. *Gram.* Signo ortográfico que podría llamarse simbólico de reclamo que antes se usaba, haciendo el oficio del asterisco ó del párrafo (§). Hoy se reemplaza por estos signos ó por letras del abecedario cursivas.

Calderón (Batalla del puente de). *Hist. mil.* Iniciada en 1810 la insurrección de Nueva España con el levantamiento del cura don Miguel Hidalgo en el pueblo de Dolores, que se llevó pronto tras de sí la mayoría del país, muchas capitales de provincia secundaron el movimiento, entre ellas Guadalajara, en la que se hallaba establecido Hidalgo á fin de año con el grueso de sus fuerzas. Deseando, pues, el brigadier Calleja (V. su biografía) recobrar esta importante ciudad y asestar á la vez un golpe de muerte á la insurrección y á sus principales caudillos, formó el plan de hacer converger sobre dicho punto todas las fuerzas realistas disponibles, avanzando él con las suyas desde Guanajuato, mientras el brigadier Cruz lo hacía desde Valladolid, para reunirse el 15 de Enero de 1811 en el puente de Calderón, por donde cruza el río de este nombre el camino real que se dirige á Guadalajara. Las tropas de Cordero, Ochoa, Bonavía y García Conde debían cooperar al movimiento, avanzando simultáneamente para encerrar entre todas al enemigo dentro de una línea que no le fuera posible franquear. Este plan, aunque bien concebido, adolecía del defecto común á todos los planes de operaciones cuyo éxito se basa en la oportuna coincidencia de diferentes columnas en un punto y ocasión determinados. Demasiado distantes aquéllas entre sí para prestarse mutuo apoyo, sin mantener enlace siquiera, y debiendo recorrer enormes distancias, operando en país más ó menos encubiertamente hostil, era difícil que acertaran á moverse con la precisión que el plan requería para su ejecución. Y así sucedió que Cordero y Ochoa, batidos por el jefe insurgente Jiménez, no pudieron llegar á los pun-

tos que se les habían designado, y Cruz, detenido en el puerto de Urepetiro (á 4 leguas de Zamora), por Mier, que había salido á su encuentro con 10,000 ó 12,000 hombres y 27 cañones, aunque derrotó completamente al enemigo, apoderándose de su artillería, hubo de perder mucho tiempo en el paso del río Grande, pues sólo pudo disponer de una barca para cruzarlo con todas sus tropas, artillería y bagajes, viéndose imposibilitado también de acudir á tiempo al lugar designado para su reunión con Calleja. Sabedor Hidalgo de que este se ponía en movimiento, desde Lagos, salió con todo su ejército, fuerte de 93,000 hombres (de ellos 20,000 de caballería) y 95 cañones, á esperarle en las cercanías del puente de Guadalajara, en donde acampó; pero al recibir la noticia de la derrota de Mier en Urepetiro, decidió caer sobre Calleja con todas sus fuerzas, antes de que pudiera éste engrosar las suyas con los refuerzos de Cruz; y así avanzó á su encuentro, ocupando el 16 de Enero las lomas que se levantan á la salida del puente de Calderón, paso obligado para ir á Guadalajara, y tiroteándose ya aquella noche con las avanzadas de Calleja. Este no disponía en aquella ocasión más que de unos 4,000 caballos, 2,000 infantes y 10 piezas de batalla, mientras que el enemigo, además de una abrumadora superioridad numérica, tenía las ventajas de la posición. En tan crítica situación vaciló el caudillo realista entre atacar, exponiéndose á un desastre que parecía probable, ó emprender la retirada, aunque sólo fuera para atraerle á terreno más favorable. Esto último no dejaba tampoco de ofrecer serios peligros, y después de bien meditado todo, resolvió al fin atacar al enemigo, en la madrugada del dia siguiente, para no darle tiempo á reconocer la pequeñez de sus fuerzas. El camino que atraviesa el puente, en dirección á Guadalajara, está dominado á la salida de aquél (V. el plano adjunto) por dos líneas perpendiculares de lomas, en las que se había hecho fuerte Hidalgo con sus tropas; en una de ellas y enfilando el puente estableció una fuerte batería de 67 piezas; las restantes se colocaron en puntos convenientes, coronando las otras lomas, y la infantería se situó cubriendo la extensa línea, con una división al otro lado del río (la de Gómez Portugal) y otra formando un fuerte flanco defensivo á la derecha de la batería grande. La derecha de la línea de batalla estaba á las órdenes de Torres y el centro á las de Aldama; Abasolo mandaba la caballería, que se colocó guardando los flancos de las baterías, é Hidalgo tomó á su cargo la reserva, verdadero montón de gente mal armada y sin organización ni disciplina. Allende, por el prestigio de que gozaba, fué el encargado de dirigir la acción. Por su parte Calleja formó tres columnas de ataque: la de la izquierda, mandada por el conde de la Cadena, se componía de tropas de las tres armas, con cuatro cañones, y debía vadear el río y empeñar combate con el ala derecha contraria, sin comprometerse demasiado; la de la derecha, compuesta exclusivamente de caballería, á las órdenes del coronel Emparán, debía atacar vigorosamente la extrema izquierda contraria y, flanqueándola si era posible, caer sobre sus reservas; la del centro, mandada por el coronel Jalón, era sólo de infantería;



PLANO DE LA BATALLA DE CALDERÓN

1. Camino Real de Guadalajara. — 2. Puente de Calderón. — 4. Ataque de Flon. — 5. Ataque de Calleja. — 6. Ataque de Emparan. — 7, 8 y 9. Cuerpo de ejército á las órdenes de Torres. — 10. Gran batería de 67 cañones. — 11. Baterías de la izquierda. — 12. Cuerpo de ejército á las órdenes de Aldama. — 13. División de Gómez Portugal. — 14. Infantería y caballería de reserva.

Calleja con la reserva acudiría adonde fuera necesario. Como se ve, el plan del caudillo español, único posible, consistía en extender considerablemente su frente para evitar que lo envolviera el enemigo, tan superior en número, y tratar de alcanzar ventajas desde luego con un ataque resuelto y vigoroso, que desordenando al enemigo no le diese tiempo para pensar en tomar la ofensiva. Para engañar á éste respecto á las fuerzas con que contaba, hizo formar con la reserva 2,500 mulas, que constituían el bagaje de la columna, las cuales cubiertas por cuatro escuadrones de lanceros y algunas guerrillas, representaban una fuerza militar imponente. Inicióse el combate por la izquierda, desplegando la columna del conde de la Cadena por delante de las formidables posiciones enemigas, que atacó por tres veces con denuedo, aunque infructuosamente, mientras Emparán embestía con ímpetu por la derecha, llegando hasta el borde mismo del río, pero siendo al fin rechazado y herido en la cabeza gravemente. El ataque del centro, dirigido personalmente por Calleja, alcanzó en cambio grandes y rápidas ventajas, llegando á posesionarse de una loma, en cuya cresta estaba emplazada una batería de 7 piezas. Desde aquella posición dominante abarcaba el general español toda la extensión de la línea de batalla, y al darse cuenta del revés sufrido por su derecha, en la que los escuadrones, acosados por las tropas de Gómez, empezaban á volver grupas, y de la comprometida situación de la izquierda, que apenas podía sostenerse, agotadas las municiones de cañón y extenuada de fatiga después de sus reiterados ataques á la batería grande del adversario, envió para contener el desorden de su caballería al coronel Jalón, con un batallón de granaderos, mientras él mismo se dirigía con las fuerzas disponibles á la izquierda, en auxilio de su segundo. Los granaderos de Jalón cargaron

con admirable ímpetu á la bayoneta, haciendo gran matanza en las filas de los insurgentes, y rehecha á su amparo la caballería, se arrojó á su vez sobre el ala izquierda enemiga, rechazándola y obligándola á pasar precipitadamente al otro lado del río. La presencia del prestigioso caudillo realista en el ala izquierda, reanimó el abatido espíritu de las tropas, y poniéndose á su frente, después de arengarlas con entusiasmo, avanzó con toda la artillería hasta llegar á tiro de pistola del enemigo, seguido á la izquierda de aquélla por la infantería en columna, y formando la derecha con los escuadrones que acababan de volver victoriosos. A una descarga de la artillería voló con estrépito un carro de municiones del ejército independiente, sembrando el espanto en sus filas, y aprovechando tan favorable ocasión, cargó con furia la caballería, redoblaron su fuego los cañones á quema ropa, y aterrados ante la violencia del ataque, se desbandaron las tropas insurrectas con tal precipitación que dejaron sus piezas cargadas, sin detenerse á dispararlas, y arrastraron en su fuga á las reservas, que no habían llegado á entrar en acción, abandonando todos sus bagajes, 87 piezas, algunas banderas y gran cantidad de armas, municiones y pertrechos. Sólo en una batería de la izquierda insurrecta resistieron con tenacidad ejemplar los caudillos independientes Allende, Abasolo y Aldama, protegiendo la retirada de sus parciales. La caballería realista persiguió con encarnizamiento á los fugitivos, teniendo que lamentar en esta fase del combate la pérdida del conde de la Cadena, que llevado de su arrojo imprudente, fué cercado él solo por gran número de enemigos, que le dieron muerte. Las bajas de los insurrectos fueron evaluadas por los vencedores en 10,000 ó 12,000, entre muertos y heridos; las de los realistas, aunque bastante considerables (122, según la relación oficial, y 500, según otros), no guardan relación con aquel número. Vencedores y vencidos pelearon con extraordinario valor, y aunque la desproporción numérica entre los dos bandos era enorme, la victoria fué, como debía ser, dado el carácter de las masas insurrectas, para el que tenía de su parte las ventajas del armamento, de la organización y de la disciplina, que era también el que estaba mejor dirigido. El bizarro Calleja fué ascendido á mariscal de campo y agraciado más tarde con el título de *conde de Calderón,* en recompensa de tan brillante hecho de armas.

CALDERÓN. *Mús.* Signo que tiene esta figura 𝄐 y que representa la suspensión accidental de un fragmento de música. Esta suspensión es relativa según el género musical y el movimiento más ó menos acelerado de la composición. También indica finalidad, colocándose en este caso sobre la última nota. Al calderón también se le dan los nombres de *corona, nota coronada, suspensión* y *cadenza.* Llámase asimismo calderón la frase ó floreo que el cantor ó el tañedor ejecutan *ad libitum* durante la momentánea suspensión del compás.

CALDERÓN. *Geog.* Caserío de la prov. de Valencia, en el mun. de Requena. ‖ Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Yecla.

CALDERÓN. *Geog.* Cabo de la costa de la prov. de Santander, al O. de la ensenada del mismo nombre, en el p. j. de San Vicente de la Barquera.

CALDERÓN. *Geog.* Lugar de la República Argentina, de la prov. de Córdoba, dep. de Anejos Sur, pedanía de Lagunilla.

CALDERÓN. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Bolívar, dist. de Cereté.

CALDERÓN. *Geog.* Barrio rural de Cuba, prov. de Oriente, mun. de Holguín; 1,630 habits.

CALDERÓN. *Geog.* Desfiladero de los Andes en Chile, prov. de Coquimbo, dep. de Illapel, á 3,936 metros de altura.

CALDERÓN. *Geog.* Varias haciendas y ranchos de Méjico, á saber:

Estados	Municipios	Habitantes
Jalisco.	Acatic.	145
Méjico.	Ixtapa de la Sal . .	110
Morelos	Cuautla Morelos . .	450
Nuevo León	Guadalupe.	65
Puebla.	Tepeaca.	260
San Luis Potosí . .	San Luis Potosí . .	100
» . .	Villa de Reyes. . .	275

Además un cerro del Estado de Morelos, entre las campiñas de Yantepech y el Plan de Amilpas. ‖ Río llamado comúnmente Río Verde (V.).

CALDERÓN DEL INFIERNO. *Geog.* Nombre de la novena cascada del río Madera, afluente del Amazonas. Intentando atravesarla se ahogó en ella el explorador peruano coronel Maldonado con tres compañeros, el 18 de Marzo de 1861. Hoy está en territorio brasileño.

CALDERÓN. *Geneal.* Apellido de cuatro hermanos, picadores de toros. El más famoso de todos ellos fué Francisco, que se distinguió por su fuerza en la mano derecha, alcanzando muchos aplausos en el ejercicio de su arriesgada profesión. ‖ *Antonio* (1821-1889), picó toros hasta los cincuenta y ocho años, y como su hermano Francisco se distinguió por su fuerza en la mano derecha. ‖ *José*, m. en 1896, empezó á trabajar en la plaza de Madrid en 1865, y si bien no tenía tan buena escuela como sus hermanos, se hizo aplaudir también por su valentía y conocimiento de los toros. ‖ *Manuel* figuró en la cuadrilla de *Lagartijo* y murió á consecuencia de una caída que sufrió en la plaza de Aranjuez, en 30 de Mayo de 1891. ‖ Ha habido también un banderillero del mismo apellido, *José Antonio,* más conocido por *Capita* (1798-1868), que se distinguió por su inteligencia, siendo sus discípulos los famosos Cayetano Sanz y el *Regatero*. Manejaba además la capa como pocos y estaba siempre atento á cumplir con su deber.

CALDERÓN (ABDÓN). *Biog.* Militar ecuatoriano, n. en Cuenca en 1804 y m. gloriosamente en 25 de Mayo de 1822, á consecuencia de las heridas que recibió en el combate de Pichincha. Era hijo del coronel Francisco Calderón, fusilado por Sámano, y siendo aún un niño se afilió en el ejército del general Sucre, con el empleo de teniente abanderado del batallón *Yaguachi,* haciendo toda la campaña en la que se distinguió por su valor. En la batalla de Pichincha recibió cuatro balazos, y moribundo casi, continuó animando á los suyos cuando ya no pudo combatir, muriendo al día siguiente, después de otorgarle el general Sucre el ascenso al empleo inmediato, ó sea capitán. Bolívar, como tributo al excepcional comportamiento de CALDERÓN, ordenó que no se proveyese la vacante que había dejado y que se le contase en todos los actos como si estuviese vivo.

CALDERÓN (ANDRÉS ALVAREZ). *Biog.* Diplomático

y político peruano, descendiente de una ilustre familia española, que se distinguió en la época de la conquista. En 1856 formó parte del Congreso Constituyente que dictó la Constitución política que rige en aquella República y desde entonces ha pertenecido á todos los Congresos ordinarios. De 1869 á 1873 desempeñó la embajada de su país en Italia, concediéndole el rey por su generoso comportamiento, tres grandes cruces. Se ha distinguido siempre por sus humanitarios sentimientos y cuando el terremoto de 1868 arruinó una gran parte de las poblaciones del Sur del Perú, envió á los damnificados 400,000 pesetas en metálico y dos barcos cargados de víveres.

Calderón (Antonio). *Biog.* Monje trinitario, natural de Sevilla, que floreció en el siglo xv y alcanzó grandes lauros en la oratoria sevillana. Fué también erudito y castizo escritor y, entre otras, dejó una obra titulada: *De Virginis Immaculatae conceptu*, que obtuvo gran aceptación.

Calderón (Antonio). *Biog.* Teólogo y prelado español, n. en Baeza á fines del siglo xvi y m. en Granada en 12 de Julio de 1644. Estudió teología y humanidades en la última ciudad y fué catedrático de filosofía y artes de la universidad de Baeza, pasando después á la de Salamanca donde lo fué de otras materias. En 1638 fué nombrado canónigo de Toledo, más tarde maestro de la infanta María Teresa, que casó con Luis XIV, y en 1644 Felipe IV le propuso para el arzobispado de Granada, siendo consagrado poco antes de su muerte. Se le deben las siguientes obras: *Relación de las Fiestas que la insigne universidad de Baeza celebró á la Inmaculada Concepción de la Virgen Nuestra Señora* (Baeza, 1618), *Compendio histórico de la vida, hechos y muerte del glorioso Apóstol Santiago, único y singular patrón de España; Por el título de la Inmaculada Concepción de María, Señora Nuestra, en contra de dos libelos anónimos publicados en Roma* (Madrid, 1650), *Assertorem Dominicanum Immaculatae Conceptionis; Del estado actual de las cuestiones sobre la Concepción de la Virgen María; Historia de Sanctis Ursaonensibus; Alegación canónica, jurídica é histórica por las Constituciones de la universidad de Baeza*, y *De origine sacri cultus et officii ecclessiastici Conceptionis Immaculatae*.

Calderón (Benigno García). *Biog.* Militar español, n. en la Habana (1773-1833). Poseía una cultura muy vasta y todo hacía presumir que se dedicaría á la literatura, pero siendo aún muy joven, casi un niño, ingresó en el ejército y fué nombrado poco después comandante del batallón de pardos y morenos. Desempeñó sucesivamente los cargos de secretario del gobierno y real hacienda de Panzacola, comandante del castillo de Placamisas y de la plaza de Mobila y secretario de la subinspección de la provincia de la Luisiana. De 1819 á 1822 fué jefe del batallón de pardos y morenos y en 1824 se le autorizó para usar el escudo destinado á recompensar la fidelidad de los naturales de Cuba á España.

Calderón (Carlos). *Biog.* Jefe carlista, n. en Granada en 13 de Junio de 1845. Presentado en París á don Carlos á raíz de la revolución de Septiembre, fué destinado á sus inmediatas órdenes con el empleo de capitán. En 1872, elegido diputado á Cortes por Granada, renunció el cargo al tener noticia del próximo alzamiento carlista, trabajando activamente en la realización de los empréstitos y adquisición de armas. En 20 de Diciembre del mismo año atravesó la frontera á las inmediatas órdenes del general Ollo, batiéndose en el ataque de Azpeitia, en la acción de Monreal, en el ataque de Oñate, en las acciones de Eraul y Lecumberri, en la toma de Estella y en las acciones de Dicastillo y Puente la Reina. Por esta última fué ascendido á teniente coronel, ganando la faja de brigadier en la batalla de Lácar, en la que tomó á la bayoneta Monte-Esquinza. Ascendió á mariscal de campo después de la acción de Montejurra; fué, terminada la guerra, á ponerse á las órdenes de don Carlos, con quien pasó largas temporadas en el extranjero, muriendo en París en los primeros días de Noviembre de 1891.

Calderón (Climaco). *Biog.* Político colombiano contemporáneo, n. en Santa Rosa de Viterbo. Ha sido magistrado del Tribunal Supremo de Boyacá, director de Instrucción pública, diputado, secretario de gobierno y de Relaciones exteriores, presidente interino de la República y cónsul general de su país en Nueva York. Escribió: *El curso forzoso en los Estados Unidos* (Nueva York, 1892), y *Colombia* (Nueva York, 1883).

Calderón (Conde de). *Biog.* V. Calleja.

Calderón (Delfina). *Biog.* Cantante española de mediados del siglo xix, que actuó en el teatro Real cuatro temporadas seguidas (1859-63).

Calderón (Felipe). *Biog.* Escritor y político filipino, n. en Santa Cruz de Malabon en 1868 y muerto en 1909. Estudió filosofía y letras y ciencias físicas en la universidad de Santo Tomás de Manila y fué redactor de *La Opinión*, primer periódico liberal editado en Filipinas. Al estallar la guerra contra España, se declaró por la independencia de su país, siendo encerrado en una cárcel en 1906. Redactó la Constitución de Malolos y las bases de la organización de los municipios, fundó el colegio de abogados, la Escuela de Derecho, el periódico *El católico filipino*, la *Revista histórica de Filipinas* y *La enciclopedia filipina*, colaborando en los periódicos *La Democracia, El Renacimiento, La Asamblea filipina* y otros. Se le debe, además: *La democracia en los Estados Unidos, El A B C del ciudadano filipino, El derecho civil filipino* y unas interesantes *Memorias sobre la revolución de Filipinas*.

Calderón (Felipe Hermógenes). *Biog.* Pintor inglés, n. en Poitiers (Francia) en 1833 y m. en Londres en 1898. Era hijo de un emigrado español, Juan Calderón, que fué profesor de literatura española en el *King's College*. Nacido en Francia y siendo francesa su madre, quiso estudiar en París, en donde fué discípulo de Picot, pero regresó poco tiempo después á Londres, en donde tuvo por maestro á Leigh. Sus primeras obras, de carácter religioso, fueron expuestas en la Academia real en 1853 y 1855; más tarde dedicóse á un género de pintura muy distinto, siendo sus principales obras: *Ruptura de voto*, que obtuvo mucho éxito en Inglaterra, *Después de la batalla, Catalina de Aragón y sus damas, La hija del Carcelero, Su alteza serenísima* (una niña princesa, cruzando un salón poblado de cortesanos), *Renunciamiento*, su obra más celebrada (Galería Tate) que provocó una polémica artística en el *Times* y á consecuencia de la cual cambió el título primitivo (*Santa Isabel reina de Hungría*), *La duquesa de Montpensier incitando á Clement, para asesinar al rey, Juana de Arco*, y *La embajada inglesa, presenciando la matanza de la San Bartolomé, en París*. En

1867, obtuvo en la exposición universal de París, primera medalla; en 1864, había sido elegido académico (de la *Royal Academy*) al mismo tiempo que Leighton.

Calderón (Fernando). *Biog.* Poeta dramático mejicano, n. en Guadalajara y m. en Ojocaliente (1809-1845). Dió grandes muestras de precocidad y á los veinte años terminó la carrera de abogado. Los sucesos políticos le obligaron á dejar su retiro, alistándose en el ejército de Zacatecas y siendo herido gravemente en 1835. Desterrado de Zacatecas en 1837 se refugió en Méjico, hasta que el ministro de la Guerra Tornel le permitió volver á aquella ciudad, diciéndole *que el genio no tenía enemigos y que el talento debía ser respetado por las revoluciones*. Perteneció también al cuerpo legislativo y desempeñó varios cargos públicos. Sus obras se hicieron populares, no sólo en Méjico, sino en toda la América española, dedicándosele, poco después de su muerte, una función en el teatro nacional de Méjico, en cuyo local se colocó su busto. Entre sus obras podemos citar: *Reinaldo y Elina* (1827), *Zadig, Zoila ó la esclava indiana, Ramiro, conde de Lucena; Armandina, Hercilia y Virginia, Ifigenia, Los políticos del día, A ninguna de las tres, El torneo, Ana Bolena*, y *Hermán ó la vuelta del cruzado*. Escribió también las poesías *Soldado de la libertad* y *Sueño del tirano*, habiéndose hecho dos ediciones de sus *Obras completas*.



Fernando Calderón

Calderón (Francisco). *Biog.* General chileno que tomó una parte muy activa en la revolución de 1810, haciendo toda la campaña de la Independencia, después de la cual fué hecho prisionero por los españoles, que más tarde le dejaron en libertad, volviendo entonces á coger las armas. M. en Santiago en fecha desconocida.

Calderón (Francisco García). *Biog.* Político peruano, n. en Arequipa (1834-1905). Perteneció por vez primera al congreso de su país en 1867 y al año siguiente encargóse del ministerio de Hacienda. Después de la ocupación de Lima por el ejército chileno y la fuga del presidente Piérola en 1881, fué Calderón presidente provisional del Perú, pero, tratando secretamente de captarse la cooperación de los Estados Unidos para expulsar á los invasores, éstos descubrieron sus planes y le condujeron á Valparaíso como prisionero. De regreso á Lima en 1886 fué elegido presidente del Senado y gracias principalmente á su iniciativa lleváronse á cabo importantes mejoras en la hacienda peruana. Debe citarse como la más importante obra de Calderón su *Diccionario de Legislación peruana*.

Calderón (Francisco Santiago). *Biog.* Teólogo y prelado español, n. en Orajada (Cuenca) en el último tercio del siglo xvii y m. en Antequera en 1736. Después de terminar sus estudios ingresó en la orden de la Merced y fué más tarde profesor de artes en Huete y de teología en Salamanca y en Alcalá, desempeñando después importantes cargos. En 1728 fué nombrado obispo de Oaxaca (Méjico), no tomando posesión hasta 1730. Dirigió su diócesis con gran celo y acierto, debiéndose á su iniciativa la fundación de varias instituciones de enseñanza, la terminación del edificio de la catedral y otras mejoras útiles. Se le debe: *Avisos pastorales á las almas del obispado de Antequera y Oaxaca* (Puebla, 1731), y *Cartas pastorales á los padres de familia, párrocos, etcétera* (Puebla, 1733).

Calderón (Ignacio). *Biog.* Religioso jesuíta y escritor español, n. en Durango en 1695 y m. después de 1753. Fué catedrático de literatura, filosofía y teología de muchos colegios, entre ellos el de Zacatecas, y por último se le nombró provincial de su orden en Méjico. Además de varios opúsculos en latín y castellano, se le debe una *Relación de la obediencia que los indios de Nayarit dieron al rey de España en 1721* (Méjico, 1724).

Calderón (José). *Biog.* Periodista español de mediados del siglo xix que fué largo tiempo redactor de *La Constitución*. Escribió diferentes trabajos literarios y tradujo varias obras de distintos idiomas, entre ellas, la de Tiberghien, *Estudios sobre la religión*, á la que puso un prólogo don Nicolás Salmerón (Madrid, 1872).

Calderón (José Ignacio). *Biog.* Teólogo español, m. en la Habana en 1794, de cuya universidad fué lector de artes, lector de vísperas, vicerrector, lector de prima y por ultimo rector cancelario.

Calderón (José Varela). *Biog.* V. Varela Calderón (José).

Calderón (Juan). *Biog.* Religioso franciscano y escritor español, n. en Zaragoza y m. en la misma ciudad en 1633. Se distinguió también como orador sagrado y fué predicador general, guardián del convento de Nuestra Señora de Jesús de su ciudad natal y definidor. Se le debe: *Poesía divina* (Zaragoza, 1616), *Fragmentum Chronici sive omnimodae Historiae Flavii Lucii Dextri, Barcinonensis, cum Chronica Marci Maximi, et Additionibus Sancti Braulionis, et etiam Helenchus, Episcoporum Caesaraugustanorum* (Zaragoza, 1619), y *Tratado sobre un milagro* (1622).

Calderón (Juan Alfonso). *Biog.* Abogado español de mediados del siglo xvii, n. en Nonuella (Toledo). Dejó *El imperio de la monarquía de España*, en que expone los derechos del rey de España. Compuso la obra en seis grandes volúmenes, que se vió obligado á reducir á la mitad.

Bibliogr. Nicolás Antonio, *Biblioth. hisp.*

Calderón (Luisa González). *Biog.* V. González Calderón (Luisa).

Calderón (María). *Biog.* Famosa comedianta española del siglo xvii, y aun más famosa por sus amores con el rey Felipe IV, del que tuvo un hijo, el célebre don Juan de Austria, segundo de este nombre. Parece que antes de entrar en relaciones lo estaba con el duque de Medina de las Torres, y éste, temeroso de semejante rivalidad, quiso renunciar á su amante, pero María, que estaba verdaderamente enamorada de él, supo interesarle tanto en su corazón, que ambos decidieron verse secretamente. Con objeto de no despertar las sospechas del monarca, el duque simuló un viaje y en ocasión en que estaba en casa de la *Calderona*, que por este sobrenombre se la conocía, se presentó Felipe IV que quiso matar á su rival, pero las súplicas de aquélla le movieron á perdonarle la vida, contentándose con desterrarle. Se enteró, sin embargo, de que los dos amantes continuaban comunicándose por cartas, y entonces dispuso que María fuese encerrada en un convento,

situado en el valle de Utande, Serranía de la Alcarria, del que llegó á ser abadesa, asegurando algunos de sus biógrafos que recibió el velo de religiosa de manos del nuncio en Madrid, más tarde papa con el nombre de Inocencio X. Aparece el nombre de la famosa histrionisa en varias obras literarias, pudiendo citar, entre otras, el drama *La Calderona*. el titulado *La comedianta de antaño*, original de don Patricio de la Escosura, y la comedia anecdótica de don Juan Antonio Cavestany, de nominada *La reina y la comedianta*. El poeta Arolas la dedicó también un romance.

Calderón (Martín). *Biog.* Religioso y escritor peruano de fines del siglo xviii y principios del xix, que perteneció á la orden de Santo Domingo y fué profesor de la universidad de Lima, regente de estudios del colegio de Minerva (Roma) y provincial de su orden.

Calderón (Paciano). *Biog.* Periodista chileno, n. en Copiapó en 1844. Fundó numerosas instituciones benéficas y de enseñanza, entre ellas la sociedad de caridad del Liceo, la de instrucción primaria, club musical, sociedad de la Igualdad y otras muchas. Dirigió durante ocho años la escuela *Bruno Zavala* y fundó *El Eco de Taltal*.

Calderón (Pedro José). *Biog.* Político y escritor peruano, n. en Lima en 1832, de cuya universidad fué nombrado catedrático en 1853, explicando derecho eclesiástico y de fundamentos de la religión y dogmas del catolicismo. En 1857 se le designó para vicerrector del colegio de San Carlos, siendo elegido diputado por las provincias de Jauja y Santa en 1860. Después fué ministro de Estado, cargo que desempeñó hasta 1865, obligándole el cambio de gobierno á emigrar á Europa de donde regresó tres años más tarde. Fundó el diario *La Sociedad*, en el que defendió los intereses del partido católico-conservador, al que pertenecía, y en 1871 fué nombrado enviado extraordinario y ministro plenipotenciario de Perú en Berlín y Viena, pasando por último á Roma para desempeñar una misión cerca del papa, quien le concedió la gran cruz de la orden de San Gregorio Magno.

Calderón (Próspero). *Biog.* Publicista y profesor costarriqueño, n. en la histórica ciudad de Cartago, hoy destruída por completo, el año 1863. A los diez y siete años fué profesor de dibujo en diferentes centros docentes y de 1885 á 1886 estudió en París, siendo llamado por el ministro de Instrucción pública de su país para organizar la enseñanza del dibujo, fundando en 1887 la revista *Costa Rica ilustrada* y en 1891 el diario *El Imparcial*. Después de un nuevo viaje á París, fué nombrado secretario de la junta de crédito público y secretario de la gobernación departamental y de la junta de fomento de Santa Ana y por último profesor de dibujo y caligrafía del instituto nacional, cargo que aun desempeña. Ha organizado los primeros juegos florales celebrados en Costa Rica y es autor de varias obras de enseñanza.

Calderón (Rodrigo). *Biog.* Valido del rey de España Felipe III, n. en Amberes de padre español y de madre flamenca, y ajusticiado en Madrid en 1621. Por muerte de su madre pasó á España junto con su padre, fijando su residencia en Valladolid, en cuya universidad estudió. Después entró al servicio del vicecanciller de Aragón y más tarde al del duque de Lerma, empezando entonces su fortuna. Consiguió captarse las simpatías de aquel poderoso personaje, hasta el punto de que Felipe III le admitiese como su ayuda de cámara. Su talento, travesura y carácter alegre, le granjearon por completo la confianza del monarca, que le casó con doña Inés de Vargas, le concedió el hábito de Santiago, la encomienda de Ocaña y el condado de Oliva y le nombró capitán de la guardia alemana y consejero de Estado. En muy pocos años había llegado don Rodrigo á alcanzar los puestos más altos y codiciados y no tiene nada de particular que otros personajes de la corte envidiasen su suerte. Había acumulado, además, una fortuna enorme, pero ni de ésta ni de su posición supo hacer uso razonable. Orgulloso, despótico y avaricioso, no pensaba más que en aumentar sus bienes y trataba desabridamente á cuantos tenían que pedirle algún favor. Esta conducta le valió la enemistad de no pocos cortesanos, algunos de positiva influencia como fray Juan de Santa María, franciscano descalzo, y la priora del convento de la Encarnación, Mariana de San José, que ejercían gran ascendiente sobre la reina doña Margarita. Algo debió temer don Rodrigo por este lado, por cuanto se hizo dar por el rey una cédula en la que se le reconocía por fiel súbdito y buen ministro. Creyéndose más seguro, dióse de nuevo á la misma conducta de antes y, sobre todo, á atesorar nuevas riquezas y nuevos cargos, pero las reiteradas instancias de la reina, á la cual no cesaban de aconsejar los dos religiosos antes citados, convencieron á Felipe III de la deslealtad de su ministro, al que destituyó, pero como continuase gozando de la confianza del duque de Lerma, su fortuna y poderío no amenguaron en lo más mínimo, ya que se le concedieron nuevos cargos y nuevos honores, lo que hacía de Calderón uno de los personajes más influyentes de España. El último cargo que desempeñó fué el de embajador extraordinario en los Países Bajos, concediéndosele el título de marqués de Siete Iglesias al regresar á su país. Muerta la reina doña Margarita, á consecuencia de un mal parto, se le acusó de haberla envenenado, y aunque muchos estaban persuadidos de lo calumnioso de la especie, varios de sus enemigos supieron aprovechar la acusación y decidieron al rey á decretar la prisión de su antiguo valido, que se realizó en Valladolid en 19 de Febrero de 1619, trasladándosele á Madrid. Le fueron, además, confiscados todos sus bienes y sometido, por último, al tormento, que soportó con entereza y humildad, no se le pudo probar la muerte de la reina doña Margarita ni la de otras personas ilustres, pero sí la de Agustín de Avila y Francisco de Xuara, á los que había hecho matar. No se resolvió nada por de pronto, pero á la muerte de Felipe III, su sucesor Felipe IV, y especialmente el nuevo ministro conde-duque de Olivares, que tenía resentimientos con Calderón, hicieron activar el proceso y el que había sido el árbitro de los destinos de España fué condenado á morir en el cadalso. La ejecución se llevó á cabo en Madrid el día 21 de Octubre de 1621 y el reo mostró tal resignación, tal valor y tal dignidad, y, sobre todo, tan sincero arrepentimiento de sus culpas, que hasta sus mismos enemigos fueron movidos á compasión, reconociendo que su ejemplar muerte podía borrar los yerros que en vida cometió. Sus últimos momentos dieron origen á la frase hoy popular *Tiene más orgullo que don Rodrigo en la horca*.

Calderón (Serafín Estébanez). *Biog.* Literato y militar español. V. Estébanez Calderón (Serafín).

Calderón (Serapio). *Biog.* Político y abogado peruano, n. en Cuzco en 1843, perteneciente á una distinguida familia. Estudió leyes, doctorándose en 1868, desde cuya fecha ha desempeñado elevados puestos como el rectorado de la universidad de aquel departamento, en el que fué asimismo presidente del Tribunal Superior. Ha figurado en el Congreso como diputado en varias legislaturas, cuya asamblea le eligió fiscal interino de la nación. En Abril de 1904, siendo segundo vicepresidente de la República, asumió el poder ejecutivo por impedimento del presidente don Manuel Candano y del primer vicepresidente.

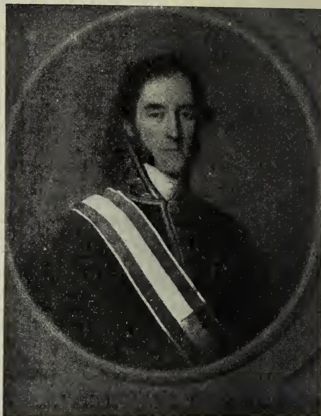


Serapio Calderón

Calderón Collantes (Fernando). *Biog.* Político español, n. en Reinosa y m. en Madrid (1811-1890). Era descendiente del célebre dramaturgo Calderón de la Barca y estudió en la universidad de Santiago, siendo nombrado al terminar sus estudios promotor fiscal y después de varios ascensos, llegó á ser por sus muchos méritos y reconocida competencia, presidente del Tribunal Supremo. En el año 1844 fué elegido diputado y tuvo ocasión en el Congreso de distinguirse como orador hábil é intencionado. En 1865 fué nombrado senador vitalicio y formó parte de las Cortes Constituyentes de los años de 1869 á 1871, volviendo á ser nombrado senador electivo en 1877 y concediéndosele el título de marqués de Reinosa al año siguiente. En el año 1865 había sido ministro de Gracia y Justicia con el general O'Donnell en el ministerio por éste presidido, y lo fué de nuevo durante el reinado de Alfonso XII, cuyo primer matrimonio le correspondió autorizar como notario mayor del reino. También desempeñó los cargos de ministro de Estado y consejero de Estado. En el año 1871 ingresó en la Academia de Ciencias morales y políticas, leyendo en aquella selemnidad un discurso que versó sobre *El derecho del Estado para castigar y la legitimidad de la pena de muerte.* Perteneció al partido conservador, y al morir Alfonso XII se retiró de la política.

F. Calderón Collantes

Calderón Collantes (Saturnino). *Biog.* Político español, hermano de Fernando, n. en Reinosa á fines del siglo xviii y m. en París en 1864. Aun estaba cursando estudios, hacia el año de 1820, cuando fué elegido diputado, tomando parte activa en los acontecimientos políticos de la época. Sus ideas liberales le llevaron á alejarse de la política á raíz de la restauración del absolutismo, volviendo á intervenir en ella después de la muerte de Fernando VII. Elegido diputado por Orense, distinguióse en el Parlamento por sus tendencias liberales, que defendió constantemente, siendo elegido más tarde senador y ministro de la Gobernación, cargo que abandonó por sus diferencias con el presidente general Espartero. Después fué nombrado ministro en los ministerios presididos respectivamente por los generales Narváez y O'Donnell, y desempeñando la cartera de Estado trabajó para aumentar la importancia de las relaciones diplomáticas, demostró verdadera habilidad al tratar ciertas cuestiones internacionales, y cuando se discutió en las Cámaras la conducta del general Pirm con motivo de la expedición á Méjico, Calderón defendió al valeroso caudillo (1863), motivando su conducta cierto descontento entre sus compañeros, por lo que presentó su dimisión, trasladando después su residencia á París donde acabó sus días.



Saturnino Calderón Collantes

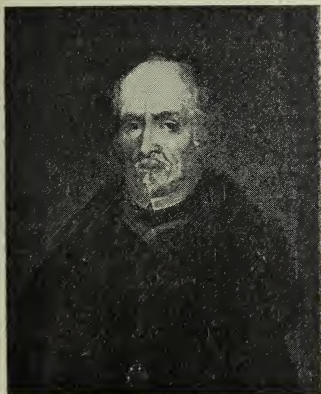
Calderón de la Barca (Angel). *Biog.* Político español, n. en Buenos Aires y m. en San Sebastián (1790-1861), hijo de un funcionario español que en aquella época se hallaba desempeñando un destino en la capital de la República Argentina. En 1819 ingresó en la carrera diplomática, desempeñando varios cargos de importancia, hasta que en 1853 fué nombrado ministro de Estado. Fué también distinguido agrónomo, y, entre otras obras, publicó: *Colección de disertaciones sobre varios puntos agronómicos*, y *Disertación sobre la utilidad del estudio y conocimientos de la anatomía vegetal.*

Calderón de la Barca (José). *Biog.* Militar y escritor español del siglo xviii. Fué comandante de granaderos de las guardias reales y caballero de la orden de San Juan de Jerusalén. Se le debe: *Gloriosa defensa de Malta contra el formidable ejército de Solimán II por los caballeros de S. Juan de Jerusalén* (Madrid, 1796).

Calderón de la Barca (José María). *Biog.* Militar español, hermano del célebre dramaturgo, n. en Madrid y m. en Camarasa en 1645. Perteneció al ejército durante más de treinta años y después de varios ascensos llegó á obtener el grado de maestre de campo general. Tomó parte en las campañas de Flandes é Italia y murió al intentar apoderarse del puente de Camarasa.

Calderón de la Barca (Pedro Henao de la Barreda y Riaño). *Biog.* Dramaturgo español, nacido en Madrid en 17 de Enero de 1600 y m. en la misma corte en 25 de Mayo de 1681. Para mayor claridad dividiremos este estudio en las secciones siguientes: 1.° *Biografía.* 2.° *Estudio de sus obras,* subdivididas en: a) *Autos sacramentales,* b) *Dramas religiosos,* c) *Dramas filosóficos,* d) *Dramas trágicos,* e) *Comedias de capa y espada y géneros inferiores.* 3.° *Críticos é imitadores de Calderón.* 4.° *Bibliografía.*

1.° *Biografía.* Don Pedro Calderón descendía por línea paterna del nobilísimo solar de la Barca, en la montaña de Santander, y por materna heredó algunas gotas de sangre flamenca, por descender su madre de los de Mons de Hainaut. Los antepasados de Calderón se gloriaban de haber hospedado á san Francisco de Asís en su casa solariega de la Barca y de haber dado un mártir á la fe cristiana en la persona del venerable Sancho Ortiz Calderón. El padre de nuestro biografiado fué secretario del Consejo de Hacienda de Felipe II y era además señor de la casa de Calderón de Sotillo, en la jurisdicción de Reinosa. Escasas son las noticias de los primeros años de Calderón de la Barca, á quien hallamos en 1615 estudiando en el Colegio Imperial de la Compañía de Jesús de Madrid «con notorio aprovechamiento é irreprochable conducta», según dice un biógrafo suyo. Conservó siempre Calderón singular afecto á sus maestros, quienes siempre afirmaron que «en letras clásicas y arte de retórica, salió aprovechado entre los mejores». En la universidad de Salamanca cursó dos años de cánones (1617-1619), y este extremo, afirmado por Menéndez y Pelayo en su magistral estudio *Calderón y su teatro* (Madrid,



Pedro Calderón de la Barca
(Pertenece á la cofradía de los presbíteros naturales de Madrid)

1910), es negado por Fitz Maurice-Kelly, que dice ser «una afirmación desprovista de pruebas».

Se le atribuye á los trece años la composición del drama *El carro del cielo,* y en las fiestas celebradas en Madrid en 1620-1622 en honor de san Isidro, dióse á conocer Calderón como poeta, obteniendo el tercer premio en público certamen y fué alabado por Lope de Vega, como quien «en sus tiernos años ganó laureles que el tiempo suele reservar á las canas». En 1625 trocó, por lo menos temporalmente, las letras por las armas, y así le vemos servir hasta en 1628 con fama de buen soldado en los ejércitos españoles de Flandes y Lombardía. Regresó después á Madrid y empezó á acrecentarse su fama de poeta, y sus comedias merecieron ser representadas en los sitios reales y sus autos sacramentales gozaron de no menor estima. La propia villa de Madrid le encargó desde 1637 la composición de algunos de ellos. No le faltaron en el hervor de la mocedad lances y pendencias de aquellas en que tanto abundaba el siglo xvii, y así lo muestra la riña que nuestro don Pedro tuvo cerca de las Trinitarias, persiguiendo espada en mano al comediante Pedro de Villegas, que había herido alevosamente á un hermano del dramaturgo. El predicador Hortensio Félix Paravicino hizo pública referencia del hecho; Calderón replicó calificando de «sermones de Berbería» las diatribas del orador sagrado, y fué por esta causa reducido á prisión por «haber ofendido á un ministro del Señor». Pellicer cita también la aventura que le acaeció en 1640 cuando «estando ensayando las comedias, en unas cuchilladas que se levantaron, dieron algunas heridas á don Pedro Calderón, su autor».

En 1636 había ya escrito el drama *Los tres mayores prodigios,* y fué nombrado caballero del hábito de Santiago, para lo que hubo de ser sometido á ciertas pruebas documentales que demostrasen su nobleza y la pureza de su sangre, pruebas que en general dieron buen resultado no alegándose en contra más que la condición de asalariado de su padre, que como ya hemos dicho fué secretario del Consejo de Hacienda del rey, por lo que se le concedió una cédula de dispensa. En 1640 estuvo con las tropas del Conde-duque en Cataluña, no pudiéndose concretar en qué acciones de guerra tomó parte, aunque ciertos biógrafos le asignan un papel nada airoso en la quema de Riudarenas y en las acciones de Cambrils y Santa Coloma de Farnés. Todos los biógrafos aparecen conformes en consignar que al año de haber empezado la guerra de Cataluña, ó sea en el de 1641, regresó á Madrid por encargo del marqués de la Hinojosa que le encomendó una comisión relativa al canje de prisioneros. Felipe IV á su vez le agració con treinta escudos de sueldo al mes, y ya nada más se sabe de la vida militar de Calderón. En 1651 abrazó el estado sacerdotal, al parecer con vocación sincera, ya que desde entonces su vida fué ejemplar como pocas, y modesta y retirada como ninguna. Su nombramiento de capellán de los Reyes Nuevos de Toledo data de 1653, y el de capellán de honor de Felipe IV de 1663, ingresando en esta fecha en la Congregación de presbíteros naturales de Madrid, que le nombró su capellán mayor en 1666.

Al recibir las sagradas órdenes la intención de CALDERÓN era abandonar totalmente el teatro profano, pero accedió á las instancias del rey y de la villa de Madrid, escribiendo por encargo de entrambos autos sacramentales y composiciones piadosas «que no podían — según dice un crítico — alarmar ni aun á los más escrupulosos». No faltó quien le vituperara por sus ocupaciones literarias, puesto que en carta suya, que se conserva, dirigida al patriarca de las Indias, se defiende de los émulos que á tuerto le zaherían y termina diciendo: «Si es bueno, no me obste; si es malo, no se me mande.» Según Solís, la muerte de Felipe IV alteró no poco el equilibrio económico de CALDERÓN, porque Carlos II no amaba la poesía como su padre, por lo que el gran poeta vino á morir sin Mecenas, y así lo confirma además una pieza descubierta en los archivos de Madrid, en la cual habla de una pensión á él concedida en 1679 á fin de que se pueda mantener y en atención á sus dilatados servicios, á su avanzada edad y á sus muy cortos recursos. En 1680 celebró todavía el matrimonio de Carlos II con María Luisa de Borbón, y como dice don Antonio de Solís y Rivadeneyra «murió cantando como el cisne», puesto que en 25 de Mayo de 1681 expiró en Madrid ocupado en escribir un auto, que terminó poco después don Melchor de León y en el momento en que gran parte de España representaba sus autos con motivo de la festividad de Pascua, siendo enterrado sin pompa ninguna, como él lo había pedido. Puédese afirmar que su muerte fué un verdadero luto nacional; en Valencia se imprimió una colección de elogios fúnebres suyos y abundaron por doquiera en toda España sus obsequios y panegíricos. Felipe IV y Carlos II le honraron como dramaturgo insigne y sacerdote ejemplar, y se puede asegurar sin restricciones que, entre otras virtudes, no fué la modestia la que menos resplandeció en su larga y edificante vida. Los restos de CALDERÓN permanecieron largo tiempo en la iglesia del Salvador, siendo trasladados en 1841 al cementerio de San Nicolás, frente á la puerta de Atocha y depositados en un mausoleo sobre el cual se inscribió el siguiente epitafio de Martínez de la Rosa:

Sol de la escena hispana sin segundo,
Aquí D. Pedro Calderón reposa,
Paz y descanso ofrécele esta losa,
Corona el cielo, admiración el mundo.

En 1880 se le erigió en Madrid una estatua de bronce, obra del escultor Figueras, en la plaza de Santa Ana. En 1881 toda España celebró con actos académicos y públicos regocijos el segundo centenario de su muerte. Algunos de sus biógrafos que fueron sus contemporáneos también, hablan de la dulzura y bondad de su carácter, del encanto de su conversación y de la distinción de sus maneras, corteses sin ser afectadas y dignas sin rayar en el orgullo. Un retrato suyo, hecho algunos años antes de su muerte, fué grabado en 1684 y después se han hecho de él numerosas reproducciones.

2.° *Estudio de sus obras.* Enumeraremos el carácter, género, tendencias y méritos de todas ellas sintéticamente, agrupándolas por el orden que siguió el señor Menéndez y Pelayo en su obra *Calderón y su teatro,* ya que no es de este lugar el estudio de cada una de por sí, puesto que las principales obras de CALDERÓN tienen en esta ENCICLOPEDIA su estudio especial en la letra que corresponde á la voz más principal de su título.

Ante todo es necesario hacer constar que CALDERÓN fué descuidadísimo en punto á la conservación de sus obras. Muchas se imprimieron en colecciones de varios autores, afeadas por innumerables yerros, que fueron aumentando en las impresiones sueltas. Por fortuna se conservan algunos de sus autógrafos, entre ellos el de *El Mágico prodigioso,* propiedad pri-



Monumento á Calderón de la Barca, por J. Figueras. (Madrid)

mero de la casa de Osuna y después de la Biblioteca Nacional. Los dos primeros tomos de las comedias de nuestro autor los publicó su hermano don José Calderón de la Barca, con el título de *Primera parte de las comedias de don Pedro Calderón de la Barca, recogidas y sacadas de sus verdaderos originales por don José Calderón de la Barca, hermano del autor* (Madrid, 1636), y el segundo en 1637; don Sebastián de Vergara y Salcedo publicó la tercera y un anónimo la cuarta. La quinta parte, totalmente apócrifa, se publicó en Barcelona en 1697. Un amigo del poeta hizo el gran servicio de recoger sus comedias comenzando por la *Verdadera quinta parte,* en 1682, y llegando á la novena en 1691; este fué don Juan de Vera Tassis y Villarroel, quien, á pesar de su mal gusto y sus achaques de culteranismo, merece parabién de los eruditos por deberse á él que no se perdiesen muchas obras del insigne dramaturgo. Esta colección es la que ha servido de pauta á todas las demás. CALDERÓN, en carta dirigida al duque de Veragua en 24 de Julio de 1680, hace un catálogo de sus obras y reconoce por suyas *ciento once* comedias. Otros las hacen ascender á *ciento treinta,* y los autos sacramentales á *ochenta,* sin contar gran número de entremeses y sainetes. Se le atribuyen varias poesías de carácter lírico, un tratado acerca de la dignidad de la pintura, un libro sobre el *Recibimiento y entrada en la villa de Madrid de la reina doña María Ana de Austria* (impreso á nombre de Lorenzo Ramírez de Prado), un *Discurso sobre la inscripción Psalle et Sile del coro de la catedral de Toledo* y una *Apología de la comedia,* que se han perdido, habiéndose publicado dos volúmenes de sus composiciones sueltas, *Poesías de*

Calderón, con anotaciones (Cádiz, 1845) y *Poesías inéditas* (Madrid, 1881). Las ediciones de los autos se deben primero á don Pedro Pando y Mier, que los copió en el siglo XVIII de los originales existentes en el archivo de la villa de Madrid; fueron reimpresos por don Pedro Fernández de Aponte, quien reprodujo además la colección de Vera Tassis. Entre las ediciones posteriores y completas de las comedias se cuentan la de Keil de Leipzig (1827 á 1830), en cuatro volúmenes, y los otro cuatro que Hartzenbusch incluyó en la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneyra. Las ediciones parciales son innumerables; merecen lugar preferente las de Mac-Coll (Londres, 1888), García Ramón (París, 1864), la de *La Maravilla,* de Barcelona, y otras muchas.

Para aquilatar debidamente el mérito de CALDERÓN, es indispensable conocer á fondo la época y sociedad en que vivió el insigne dramaturgo. Nadie mejor que el señor Menéndez y Pelayo ha sintetizado en su obra dicha la personalidad artística del poeta: «CALDERÓN demostró prácticamente que el modo más seguro de hacerse grande é inmortal en los dominios del arte, está en identificarse del todo con el espíritu de su tiempo y de su país, en lo que tiene de sublime y hermoso. Claro es que esta identificación tan completa no puede cumplirse sin que también pasen por el arte todas las impurezas, toda la mala levadura que hay en la realidad; y eso es lo que sucede en CALDERÓN. Este es la España del siglo XVII con la mezcla de luz y sombras, de grandeza y de defectos; con toda la pompa aparatosa y las vanidades y sueños de nuestra decadencia, con el sentimiento del orgullo nacional no vencido ni amilanado por las derrotas: con el sentimiento religioso, con el sentimiento monárquico, con el sentimiento de la justicia y de la libertad patriarcales; en suma: con todo el prestigio de la tradición, decadente, pero no adulterada.»

Aciertan los que consideran á CALDERÓN como un poeta idealista-ecléctico, que se da buena mano para acomodar á su raza y á su época las grandes cualidades y los grandes defectos ingénitos á las mismas. Todas las ruindades y vilezas propias de la naturaleza humana las excluyó de su teatro, realzando é idealizando, en cambio, todo lo que le pareció grande, noble ó generoso en la sociedad de su tiempo. Y en esto consiste su mejor timbre de gloria. Así se comprende qne llegara á convertirse en símbolo de raza y que su nombre vaya siempre unido al de España y que se le considere en todas partes como nuestro poeta nacional por excelencia. Y ello es tan cierto, que cuando se busca un autor que cifre, compendie y resuma en sí todas las grandezas intelectuales y poéticas de nuestra edad de oro, se fijan sin querer los ojos y nombran los labios á don Pedro CALDERÓN DE LA BARCA. Es de notar también que sus cualidades van acompañadas de defectos correlativos, y por esto apunta un crítico que «la grandeza nacional del poeta ha perjudicado hasta cierto punto á su universalidad». Mucho de lo que vale y significa dentro de su tiempo, lo pierde considerado en absoluto y sacado fuera de la sociedad para la cual escribía; por esto es de todos los autores españoles uno de los que más han envejecido y aquel cuyas obras vemos con menos deleite en las tablas (con excepción del *Alcalde de Zalamea*), así como es también el que leemos con más fatiga. Y, sin embargo, el teatro español no presenta nombre más grande. No hay que omitir aquí la opinión de Fitz Maurice-Kelly que afirma que «CALDERÓN, con toda su grandeza, está muy distante de poseer la frescura, energía é inventiva de Lope, y la potencia creadora y efectista concepción de Tirso de Molina. Es, no obstante, demasiado notable para ponerle á un lado como si fuese uno de tantos seguidores de Lope, pues alcanza una elevación dramática que Lope no logró jamás; sin embargo, es un hecho histórico lo de que no hizo otra cosa que desarrollar la semilla sembrada por Lope de Vega. No intentó reformar el drama español; se contentó con trabajar según los moldes antiguos, tomando ideas de sus predecesores é interpolando con su habitual parsimonia escenas enteras.» El crítico inglés, olvida, no obstante, que CALDERÓN al acometer un argumento tratado por otro autor antes que él (como, por ejemplo, *El Alcalde de Zalamea,* que escribió Lope muchos años antes), tenía genio y arte sobrados para convertir una obra pesada é incolora en el mejor de los dramas españoles. CALDERÓN puso siempre en juego los tres sentimientos que caracterizaron el temperamento español de su época: lealtad personal al rey, sumisión devota y espontánea á la Iglesia y punto de honra, tan vidrioso y suspicaz, como invencible. Estas fueron sus fuentes de inspiración y con ellas logró encumbrar el teatro español á una altura no superada todavía.

a) *Autos sacramentales.* Dejando para la voz SACRAMENTALES (AUTOS), el estudio de la naturaleza, historia y caracteres de esta clase de composiciones dramáticas, enumeraremos aquí únicamente la importancia de los escritos por CALDERÓN DE LA BARCA. Como repetiremos en su lugar, el *Auto sacramental* consiste en *una representación dramática en un acto, que tiene por argumento el dogma de la Eucaristía.* Este, por lo menos, es el tema constante de los autos de CALDERÓN y de sus discípulos siendo de notar que no todos los autos del siglo XVII reunen esta condición, antes suele ocurrír que no tengan de sacramentales más que el hecho de haber sido representados en día del *Corpus.*

Los *autos sacramentales* de CALDERÓN tratan la idea teológica unas veces en su acepción abstracta y en otras hacen intervenir el símbolo, con mayor ó menor acierto, pero triunfando siempre en lo que atañe á primores artísticos y á la acertada disposición dramática. Otras veces, la mitología entra como parte integrante, y aquí es de ver cómo el ingenio del poeta se esfuerza en aunar y aun en convertir en verosímiles ciertas situaciones que, no vistas á través de la piedad profunda y popular del siglo XVII, hubieran parecido intolerables. El simbolismo de CALDERÓN es siempre potente y bien hallado, abrazando la ley antigua, las parábolas de la nueva, la historia humana y las fábulas del gentilismo. El discreteo escolástico, la sutileza metafísica, y aun la argucia del sofisma hábilmente rebatida, tenían su parte en estas representaciones, las que á juzgar por la frecuencia y numerosos auditorios ante quienes se representaban, presuponían una cultura extraordinaria en el pueblo que los aplaudía. Y añade muy acertadamente el señor Menéndez y Pelayo: «Aparte de esta cultura teológica y filosófica, los autos, para ser comprendidos por la multitud, exigían que ésta tuviese más que mediana noticia del Antiguo Testamento y del Nuevo, de la

historia profana, y, sobre todo, de la historia de España, y que tuviera asimismo agudeza y prontitud de ingenio grandes para penetrar á veces bajo el velo de tres ó cuatro alegorías seguidas, y en todos los giros tortuosos y laberínticos de la analogía y de la metáfora.» De todo esto resulta en los *autos* de CALDERÓN un conjunto no poco abigarrado y confuso, pero que no carece de grandeza, y esta grandeza estriba en dos cosas: primera, en la esplendidez, arrogancia y pompa lírica. CALDERÓN fué tan excelente poeta dramático como lírico, y en ninguna parte aparece su lirismo tan rico de fantasía y acicalado de forma como en sus *autos sacramentales*. La segunda excelencia de éstos consiste en su simbolismo amplio y potente, que ve el reflejo de Dios en todo lo creado y enlaza por modo extraño el mundo real y el de la idea, lo visible y lo increado, el cielo y la tierra, la naturaleza y el espíritu, cuanto alienta y vive en la mente, en la materia y en la historia, para que todo venga á rendir sus pompas y grandezas á los pies de Jesús Sacramentado. Pero al derramar los raudales de una muy profunda doctrina teológico-filosófica en estas composiciones, CALDERÓN procede á veces de un modo incoherente y sacrifica muchas veces la forma á la idea, idea abstracta y pura, y tal, que no cabe en el arte, y otras veces, por el contrario, anegando la idea «en un mar de insulsa y barroca palabrería». Por lo mismo que CALDERÓN es muy lírico en los *Autos,* incurre allí en los mayores desvaríos de la lírica conceptista, en todos, decimos, menos en la vacuidad de pensamiento disfrazada por la vegetación parásita del estilo. Las grandes ideas no le abandonan nunca, ni siquiera en las larguísimas relaciones que pone en boca de la mayor parte de sus personajes. Fitz Maurice-Kelly, autor protestante, y por ende nada suspecto de entusiasmo piadoso en esta materia, afirma que «como escritor de *autos* CALDERÓN es insuperable. Lope, que le sobrepuja en otros sentidos, es mucho menos hábil que él cuando ensaya el auto sacramental. Este género dramático parece inventado para la mayor gloria de CALDERÓN».

Ya hemos dicho que los *autos sacramentales* de CALDERÓN, no pasan de 80. Otros se le atribuyen, con mayor ó menor fundamento, y otros son completamente apócrifos. Entre los auténticos hay que citar como obras maestras: *La Vida es sueño* (del mismo título que el drama del propio autor), *Los encantos de la culpa, La Cena de Baltasar, El Divino Orfeo, El Sacro Parnaso, La primera flor del Carmelo,* no faltando crítico que considere *La Devoción de la Cruz* como un verdadero auto.

b) *Dramas religiosos.* Figuran entre ellos: *El Príncipe constante, La Devoción de la Cruz, El Purgatorio de San Patricio, El Mágico prodigioso, Los Dos amantes del Cielo, El José de las mujeres, La Sibila del Oriente, Los cabellos de Absalón, Judas Macabeo, Las Cadenas del demonio, La Aurora en Copacavana, La Exaltación de la Cruz, El gran príncipe de Fez, La Margarita preciosa* (en colaboración con Cáncer y Zabaleta) y *La Virgen del Sagrario.* Hay que advertir que *Los cabellos de Absalon* no son del todo originales de CALDERÓN DE LA BARCA, ya que el primer acto está tomado al pie de la letra de la *Venganza de Tamar,* de Tirso de Molina. Los más notables de estos dramas, así como todos los demás de CALDERÓN, tienen estudio aparte en su voz principal respectiva (como v. gr. para el *Mágico prodigioso,* V. MÁGICO); así, pues, en este lugar estudiaremos sólo en compendio este género dramático del autor. En los dramas religiosos cabe á CALDERÓN la gloria de haber resuelto sin dudas ni ambigüedades el enigma de la vida humana. La crítica espiritualista del romanticismo alemán así lo reconoció por boca de Guillermo Schlegel declarando que todos los defectos de arte de CALDERÓN, todos sus atropellos de ejecución y desarrollo, deben serle perdonados en gracia á este principio superior y al espiritualismo cristiano vivo y prepotente que informa y anima á estas obras dramáticas. Schack y Ticknor, imbuídos por otra parte en un espíritu racionalista y protestante, no dudan en otorgar á CALDERÓN la palma entre todos los dramaturgos religiosos. Menéndez y Pelayo califica de hiperbólico tal encomio, porque, afirma, que ni los dramas religiosos son lo mejor del teatro calderoniano, ni en castellano son tampoco los mejores de su género. Opina que sobre todos ellos se levanta *El Condenado por desconfiado,* de Tirso de Molina, al que no van en zaga *La fianza satisfecha,* de Lope de Vega, y *El esclavo del Demonio,* de Mira de Amescua.

Pocos críticos, exceptuando los alemanes, han tributado la debida justicia al drama religioso del teatro español clásico; por esto los meritísimos trabajos de don Manuel Cañete y don Marcelino Menéndez y Pelayo acerca del mismo, son más de apreciar por cuanto exponen y agotan brillantemente la materia. El mérito del drama religioso de CALDERÓN consiste en hermanar sobria y concienzudamente el elemento teológico con el artístico, sobresaliendo entre ellos *El Príncipe Constante* y *El Mágico prodigioso.* En el primero el autor resolvió una dificultad estética tan grande como la de los autos sacramentales, que consiste en hacer interesante en escena á un varón justo, integérrimo y en quien no caben dudas, ni vacilaciones, ni pasiones, es decir, un carácter que excluye el drama, y que, sin embargo, resulta dramático en la medida posible. En *El Mágico prodigioso* triunfará siempre lo sublime de la tesis capital y ciertos primores de ejecución, aunque pretendan ciertos críticos que el desarrollo en este drama es inferior á la grandeza del pensamiento.

c) *Dramas filosóficos.* Comprende esta sección la serie de dramas calderonianos que, sin ser propiamente religiosos, ni mucho menos devotos, tienen algo de simbólico en su estructura y de filosófico en su pensamiento. Son aquellos en que el autor se ha propuesto revestir de forma dramática una tesis ó un principio general que se enuncia desde el título mismo de la obra. Menéndez y Pelayo reduce á este grupo los dramas: *En esta vida todo es verdad y todo es mentira,* y *La Vida es sueño.* Don Alberto Lista añadió á esta serie: *Gustos y disgustos no son más que imaginación* y *Saber del mal y del bien,* que no son más que comedias de enredo ó dramas de costumbres palaciegas que cuadran mejor en otras subdivisiones de las obras de CALDERÓN.

Ciñéndonos, pues, á los dos primeros diremos que *En esta vida todo es verdad y todo es mentira* ha tenido el privilegio de la celebridad por haber sido objeto de parte de los críticos nacionales y extranjeros de una enconada polémica en que se debatía si CALDERÓN imitó este drama del *Heraclio* de Corneille, ó si éste lo tomó del dramaturgo español. Hoy

aparece probado evidentemente que, tanto el autor francés como el propio CALDERÓN, se inspiraron para sus obras respectivas en *La Rueda de la fortuna* de Mira de Amescua, como puede verse cotejando los tres dramas. Concretándonos al drama calderoniano, observaremos que existe en él una habilidad de disposición escénica, pocas veces superada; un diálogo interesante y natural, y una situación trágica de primer orden, que Corneille no solamente imitó, los que tradujo al pie de la letra en su *Heraclio*. Es la escena en que Heraclio y Leónida pretenden á la vez ser hijos del emperador Mauricio y en que Astolfo, requerido por el tirano, se niega á declararle cuál de ellos es su hijo y cuál es el hijo de su enemigo. Es en verdad situación trágica, de una sobriedad y verosimilitud inimitables y constituye en conjunto uno de los fragmentos del teatro de CALDERÓN escritos con más inspiración y gallardía. Pero Menéndez y Pelayo califica así el resto del drama: «El segundo y tercer acto no son más que una comedia de magia sumamente embrollada y más para prestigio de los ojos, que para solaz del entendimiento; de tal suerte, que cuando en nuestros días se ha querido representarla, ha sido preciso refundir completamente este tercer acto y escribir otro de pura invención de los refundidores.»

Respecto á *La Vida es sueño* (V.), remitiremos al lector al estudio especial que hallará en la voz VIDA ES SUEÑO, haciendo notar sólo de paso que la trascendencia filosófica de este drama es tal, y su exposición, desarrollo y desenlace son tan felices, que, aparte del obligado tributo pagado por CALDERÓN al culteranismo, á los anacronismos y al conceptismo gongorino, no existe obra del mismo género en el teatro universal que pueda comparársele. Se ha acusado á CALDERÓN de haber hecho en *La Vida es sueño* la apología del escepticismo. Nada menos cierto. Hay realmente una tesis escéptica en el drama; pero no es más que una preparación para la tesis dogmática que luego se plantea: el escepticismo no aparece más que como un estado transitorio del alma de Segismundo antes de llegar á la purificacion final de sus pasiones, de sus afectos y de sus odios, con que termina el drama. En suma: el escepticismo está en el camino, y el dogmatismo, en el término de la jornada. Era conveniente dejar sentada aquí esta afirmación para evitar que tomaran cuerpo ciertas aseveraciones de críticos nada profundos ni sagaces, como verbigracia, Ticknor, que no dudara en tildar de escéptico y hasta de contagiado de incredulidad al más creyente y piadoso de nuestros dramaturgos.

d) *Dramas trágicos*. Siendo difícil establecer la diferencia entre la tragedia, comedia y drama en nuestro clásico teatro español, comprenderemos en esta sección los dramas trágicos calderonianos en que el autor se propone excitar en el ánimo de los espectadores los efectos comúnmente llamados trágicos, ó sea los del terror y la compasión, por medio de una acción de interés serio, en que fuertes y violentas pasiones entran en lucha ó juego, y en que el desenlace es, por lo común, lastimero.

Estos dramas se reducen á los siguientes: *El Alcalde de Zalamea, Amar después de la muerte, La Niña de Gómez Arias, El Tetrarca de Jerusalén* ó *El mayor monstruo los celos* ó *El mayor monstruo del mundo, A secreto agravio secreta venganza, El Médico de su honra* y *El Pintor de su deshonra*. Separadamente se estudian en sus voces respectivas y como labor de conjunto hemos de observar que CALDERÓN empieza por echar mano de los celos ó de la venganza como tema favorito de sus argumentos. Considerados, pues, los dramas trágicos de CALDERÓN en su aspecto ético, hallaremos que su moralidad es algo más que dudosa, pero que tenida en cuenta la tónica moral de la España del siglo XVII y las costumbres y preocupaciones de aquel tiempo, con una moral social relativa, que estaba muy por debajo de la moral cristiana, y aun no pocas veces contra ella (como nota Menéndez y Pelayo; CALDERÓN respondía perfectamente á lo que sentía y pensaba su público), CALDERÓN además, se fijaba más especialmente en el efecto estético que en la austeridad dogmática y que el crimen consumado hasta por meros indicios de infidelidad, á veces falsos y no pocas levísimos, intentaba exponerlo más con ánimo de mostrar el horror de tal procedimiento vindicativo de la honra, que con el de ensalzarlo ó cohonestarlo, por lo menos. CALDERÓN al protestar contra la ceguedad moral de los fieros vengadores del honor con una pena de muerte, la más injustificada y cruel, por lo irreparable y á la par injusta, la exponía en su teatro solamente porque encontraba en ella grandiosidad trágica y belleza teatral, mostrándose ante todo artista, antes que ceñudo dogmatizante. Comparando los dramas trágicos de CALDERÓN con los de Shakespeare, veremos que la verdad humana, universal y eterna, palpita mejor en las creaciones del dramaturgo inglés, afirmación probada plenamente en su *Otello*. Los celos de éste llevan el sello de lo inmutable, mientras los de los protagonistas de CALDERÓN sólo se comprenden identificándose y, aun con alguna violencia, con el espíritu social de la España del siglo XVII. Los maridos de CALDERÓN que, sin amor, sin pasión y á sangre fría, asesinan alevosamente á sus mujeres, después de muchos discursos y silogismos, sólo por cumplir con la ley del honor y sin arrebato ni apasionamiento, y rindiendo culto á una mera convención social, no tienen la grandeza ni el grado de emocionante realismo de los héroes shakespearianos.

Los dramas trágicos de CALDERÓN ofrecen además el distintivo de una habilidad suma en la disposición de los efectos escénicos. Es tal el contraste, exento de efectismos, el interés siempre creciente, lo ingenioso del nudo y lo verosímil del desenlace en estos dramas, que todo ello basta á explicar el aplauso con que fueron acogidos en aquellas épocas en que ni el decorado ni la indumentaria contribuían á los éxitos teatrales. Nada digamos de la dicción siempre castiza, siempre apropiada y culta para acabar calificando los dramas trágicos de CALDERÓN como las mejores joyas del clásico teatro castellano.

e) *Comedias de capa y espada y géneros inferiores*. Llámanse comedias de *capa y espada* en el teatro de CALDERÓN á las producciones que hoy propiamente llamaríamos comedias de costumbres. Se han llamado de *capa y espada* por el traje con que se representan, y por la complicación de su enredo se las ha llamado *comedias de intriga*. Sus elementos son sencillísimos, pudiéndose afirmar de todas ellas que todas son diferentes, pero que todas también se parecen, pues todas coinciden en el punto más esencial de lo dramático. El plan de una comedia de *capa y espada* es inmutable en su esencia, por mucho que varíe en sus pormenores. En todas aparece el amor

como pasión dominante, que sirve de motivo al drama; pero es un amor idealizado siempre y tratado de manera convencional y artificiosa. CALDERÓN no presenta nunca en escena la pasión amorosa natural y sincera, ni de un modo universal y que convenga á todas las épocas, sino que lo encaja dentro de un molde social y sólo expone el amor tal como se manifiesta en su época y en su raza. Son las principales de estas obras: *El Alcaide de sí mismo, Hombre pobre todo es trazas, El astrólogo fingido, Dar tiempo al tiempo, Los empeños de un acaso, La Dama duende, Guárdate del agua mansa, Cuál es mayor perfección, No siempre lo peor es cierto, Casa con dos puertas, El secreto á voces, El galán fantasma, La banda y la flor, Manos blancas no ofenden, Certámen de amor y celos, Dicha y desdicha del nombre,* y otras varias. Es de advertir, empero, que algunas de estas obras pertenecen al género llamado palaciego, por ser sus personajes príncipes y grandes señores, los cuales, ya por sí, ya por el ambiente en que se mueven, contribuyen á hacer una clase aparte de estas comedias. Lope y Tirso fueron los modelos de CALDERÓN en este género, el más remozado, fresco y espontáneo de este autor, como propio de sus mocedades

Los caracteres de las comedias de *capa y espada* ofrécense invariables casi siempre: un caballero noble, unas veces estudiante en los primeros años de su juventud, y casi siempre soldado después en Italia ó en Flandes, de donde vuelve galán, valiente, discreto y pundonoroso, fácil en dar cuchilladas á una ronda, en alborotar una calle por celos de una dama: violento y propenso á la ira, pero al mismo tiempo rendido á los pies de la beldad que adora. Una dama soltera, invariablemente huérfana de madre, sometida á la vigilancia de un padre, de un hermano ó de un tutor. Reune esta dama las ventajas y los inconvenientes de su condición y del medio en que se ha educado; es decir, que carece de cierta delicadeza y ternura, que sólo se aprende al lado de la madre; y al propio tiempo es arrojada, valiente y medio varonil, como quien ha vivido siempre entre varones, no descollando ni por su ternura ni por sus escrúpulos. Y aquí nota Menéndez y Pelayo que las damas de CALDERÓN tienen siempre algo de hombrunas y que no aparece en las obras de éste aquella sutilísima comprensión de la naturaleza femenil que constituye el encanto de las heroínas de Lope de Vega. No brilla muy á menudo en las mujeres de CALDERÓN la picante ingenuidad y la malicia no siempre perversa de las damas de Tirso de Molina, ni tampoco la distinción aristocrática y la nobleza que alguna vez se admira en las de Alarcón. Otros personajes aparecen de menor importancia como el padre, el tutor, ó el hermano, que suele ser celoso guardador de la honra de la casa, á la vez que duelista y colérico en exceso. Y hay, finalmente, el gracioso, que viene á desempeñar un papel algo parecido al del coro de la tragedia griega, y que se ciñe á templar los efectos de la emoción trágica, restablecer la serenidad en el ánimo del espectador y ser á veces el porta-voz del sentido común y del sentido práctico de la vida, que los protagonistas olvidan, ó desconocen á veces por completo. El enredo es sencillo, cuando no inocente. El galán tuvo amores antes de su ida á Flandes, y al volver se halla, ó con que su dama mudó de domicilio, ó que la ronda otro galán, más ó menos afortunado. Esto motiva una escena de celos y excusas, que suele interrumpir el padre, el tutor, ó el hermano, ó el rival. El héroe les acomete á cuchilladas, arma un alboroto y acaba por ponerse en salvo. La dama huye de la venganza é iras de los suyos, se refugia en casa ajena; mézclanse entonces en la fábula intrigas de criadas ó pajes, amores de otras damas y caballeros, y en medio de citas, embozos, cuchilladas, escondites, rejas, alacenas giratorias, damas duendes y galanes fantasmas, se prolonga la acción, hasta que todos se entienden y todo se arregla y, convencido el galán de la inocencia de la dama, se casan en haz y paz de la iglesia. La variedad de recursos escénicos que dentro de tal género muestra CALDERÓN es inagotable; de las circunstancias más triviales saca un fecundísimo venero de acción, una intriga complicada, nada enmarañada ni difícil, que permite seguir con facilidad todos los giros caprichosos del pensamiento del poeta, excitando la atención del espectador con recursos de buena ley. No tienen estas obras la trascendencia de las otras del autor y, sin embargo, son las que con mayor deleite se leen y las que se ven con más gusto en las tablas, por ser las más amenas, graciosas é inspiradas; las más fáciles en su estilo, las más próximas á la realidad humana, «y precisamente por todo ello — anota un crítico — bajo tal concepto y tomando las cosas por su mérito artístico solamente, y no por su significación esotérica, son las obras más perfectas del autor». Podrá objetársele la monotonía de los caracteres y el mostrarse CALDERÓN más cuidadoso del enredo y de la intriga que del estudio psicológico. Otro defecto en las comedias de este género es la monotonía de los recursos escénicos que algunos críticos hacen consistir en lo inverosímil que resulta que un amigo ó pariente próximo no conozca la voz de su amigo ó de su hija al taparse ésta con un leve manto, y que las casas con dos puertas, las damas escondidas detrás de un tabique, y los galanes nocturnos, hallen siempre la misma manera de salir del paso. El desbordamiento de galantería, honor y caballerosidad que en todas estas obras redunda, es más bien una cualidad y un rasgo étnico de la época y la nación, que un defecto censurable. El hecho de no haberse presentado en las comedias de *capa y espada* más que el amor honesto y lícito que termina en matrimonio, indica hasta qué punto el teatro español del siglo XVII podía levantar erguida su cabeza en comparación de la que expone, ofrece y subleva la conciencia menos honrada el teatro del siglo XX.

Entre los otros géneros dramáticos cultivados por CALDERÓN no hay que olvidar sus comedias ó dramas históricos como *La gran Cenobia, El cisma de Inglaterra, El sitio de Breda, Las armas de la hermosura, El Judas Macabeo, La puente de Mantible, Afectos de amor y odio* y otras como *La hija del aire* que sólo el nombre de histórico tiene. En todos ellos aparecen las grandes cualidades y los defectos revelados en las demás producciones del autor. No existe estudio más concienzudo de los mismos que la citada obra *Calderón y su teatro* del señor Menéndez y Pelayo.

También compuso CALDERÓN infinidad de obras de tramoya ó espectáculo, la mayor parte sobre asuntos mitológicos, entresacados de las *Metamorfosis* de Ovidio. Tales son: *El Hijo del Sol Faeton, Apolo y Climene, Fieras afemina amor, Los tres mayores prodigios, El monstruo de los jardines, Ni amor se libra de amar, Hado y divisa de Leonido y Marfisa* (compuesto á los ochenta y un años), etc. Eran obras de

encargo para representarse en los Sitios Reales, y más preferencia se daba en ellas al maquinista ó al pintor escenógrafo, que al dramaturgo. No fué en estas obras CALDERÓN hábil imitador del teatro clásico; la frialdad y el convencionalismo y el no saber sentir otro ambiente social que no fuera el suyo, le impidieron legarnos obras maestras como la *Ifigenia* de Goethe, por ejemplo. Tomó también argumentos de los libros de caballerías, como *Teágenes y Caricea*, en los que incurrió en los mismos defectos que en sus obras mitológicas.

Llamáronse *zarzuelas de* CALDERÓN á las obras suyas representadas por primera vez en el teatro de la Zarzuela de Madrid, situado en el Valle de aquel nombre, en donde había el cazadero real de Felipe IV y en ellas alternaba la declamación con el canto. Entre ellas compuso *El Laurel de Apolo, El golfo de las Sirenas* y *La Púrpura de la rosa*. Tienen más de lirismo convencional, que de mérito intrínsecamente dramático.

Los *entremeses* de CALDERÓN fueron numerosos, pero la diligencia de sus biógrafos y editores (el señor Hartzenbusch entre ellos) no pudo reunir más allá de doce ó catorce, y aun muchos de ellos alterados lastimosamente en sus textos. No ofrecen carácter literario muy señalado, no pudiéndose, ni con mucho, compararse en los regocijadísimos de Cervantes ni de Quiñones de Benavente.

Terminemos afirmando con Menéndez y Pelayo que CALDERÓN, apreciado en su valor histórico, ó sea dentro del siglo XVII y dentro de la escuela dramática capitaneada por Lope de Vega, debe ser considerado como el primero de nuestros dramaturgos, por ser la cifra, compendio y corona del teatro español, tocante á ciertas cualidades de primer orden. Pero no es, con mucho, el primero en otras condiciones secundarias que tienen grande importancia miradas las cosas desde el punto de vista artístico. Examinado así sin prevenciones el teatro de CALDERÓN hallamos que es inferior al de Lope en lo tocante á variedad, amplitud y franqueza de ejecución, no menos que en sencillez y llaneza de expresión, en naturalidad y verdad, en la pintura de carácteres femeninos y en la manera de presentar el amor y los celos. Es también CALDERÓN inferior á Tirso de Molina en el poder de crear caracteres vivos, enérgicos, animados y ricos, dotados de una personalidad y de una vida tan grande como las que presenta la propia realidad humana. Cede también á Alarcón en aticismo, en limpieza, tersura y acicalamiento de la frase, en el buen gusto sostenido y en la perfección del diálogo. Pero á ningún otro autor puede ceder, y considerado en conjunto, como poeta trágico y como cultivador de la alegoría cristiana; habría que remontarse hasta el Dante para hallar en las literaturas latinas algo semejante al vuelo colosal de su ingenio. Su potencia como trágico es colosal y avasalladora, y solamente después de Sófocles y Shakespeare puede colocársele. Tiene rasgos y condiciones exclusivamente suyas que hacen grandiosa su figura en el mundo del Arte. Es la primera y principal de todas la grandeza de la concepción y la alteza de la idea capital de sus obras. No se halla en nuestro teatro un pensamiento como el de *La Vida es sueño*, y en otras literaturas es difícil encontrar obra alguna en que el enigma de la vida humana esté presentado y resuelto con tanta eficacia estética.

3. *Críticos é imitadores de Calderón*. En vida del gran dramaturgo gozó éste de una popularidad muy merecida, sobre todo en Madrid, Toledo, Salamanca y Valladolid, aunque su nombradía y sus honores y prebendas no igualasen á las que en vida gozara Lope de Vega. Ya hemos indicado en la sección biográfica cuáles fueron las primeras ediciones de las obras de don PEDRO CALDERÓN DE LA BARCA. Muerto éste, empezaron á molestar su memoria algunos censores en nombre de una moral mal entendida y peor practicada. El trinitario Fray Manuel de Guerra y Ribera, aprobó *ex-cathedra* las obras de CALDERÓN, y esta aprobación movió en la Corte una de las polémicas más apasionadas que registra la historia literaria. Triunfaron por fin los calderonianos y en el siglo XVIII se recrudeció la enemiga contra CALDERÓN, no contra su ortodoxia principalmente, sino contra el atropello de las leyes y cánones del clasicismo teatral, que pretendían solían salir algo maltrechos de la pluma del autor de *La Vida es sueño*. Luzán en 1737 dedicó un capítulo de su *Poética* á exponer los defectos de los dramas calderonianos, y si no anduvo acertado en todos los reparos, no estuvo débil ni corto de ingenio en señalar los principales. No era Luzán enemigo sistemático del teatro español, pero sí un apasionado admirador de Aristóteles, al que interpretaba con cierta estrechez de criterio, y en todo cuanto CALDERÓN se apartó de las leyes aristotélicas tuvo para él las más acerbas censuras. Pero lo que Luzán hizo severa y sabiamente (aunque no acertadamente siempre), intentólo proseguirlo Montiano en dos discursos sobre las tragedias españolas. Nasarre (D. Blas) en el prólogo á las comedias de Cervantes y Velázquez en los *Orígenes de la poesía castellana*. Todos anduvieron tan desacertados como descomedidos, como si no pudieran avenirse con lo colosal de la figura que pretendían pulverizar. El hecho de que Carlos III «en nombre de la Religión y del buen gusto» prohibiera la representación de los *Autos Sacramentales*, asestó en 1765 otro golpe mortal á la fama póstuma de nuestro autor. Moratín (padre), publicó más tardó dos folletos ingeniosos titulados *Desengaños del teatro español* en que combatía rudamente los méritos de CALDERÓN y, sobre todo, sus *Autos Sacramentales* que juzgaba «injuria, desacato y poco menos que sacrilegio contra la religión católica», ya que todo aquel esplendor lírico de los autos calderonianos, toda aquella maravillosa reproducción artística de los conceptos de la teología, eran para él como enigma y letra muerta. A Moratín siguieron Fajardo y Clavijo, y sus diatribas lograron que la prohibición se hiciese extensiva á las comedias y así vemos, en tiempos de Aranda y Floridablanca, llegar hasta el extremo de prohibir por Real decreto la representación de *El Príncipe Constante* (apoteosis del infante don Fernando, mártir de la fe); la de *La Vida es sueño* y la del *Gran Príncipe de Fez*. Y añade Menéndez y Pelayo: «Con el apoyo que la persecución calderoniana encontró en los poderes públicos todos cedieron ante este género de crítica; todos se postraron ante ella en los últimos años del siglo XVIII.» Solamente algunos hombres de acrisolado gusto como don Pedro Estala se atrevían á elogiar las comedias de *capa y espada*, y en cuanto á los dramas simbólicos ó religiosos no hubo nadie que osase defenderlos, ni aun hablar de ellos, ya que se les tenía por monstruoso delirio. Decían, no obstante, que, tomada una comedia de CALDERÓN en las manos, no había

medio de soltarla y «que su interés era semejante al que produce descifrar un enigma ó una charada». El gran latinista Sánchez Barbero, llamaba á don Pedro *el travieso Calderón,* como si se tratase de un niño que hace lindezas para divertir á la familia. Para Martínez de la Rosa, Segismundo no era más que un príncipe desequilibrado *encerrado por su padre como una fiera.* La crítica de Munárriz fué más benévola y, aun en ciertos puntos, casi acertada. Francisco Javier de Burgos se distinguió por su comedimiento en juzgar á un autor, que era lo más opuesto á sus gustos y tendencias literarias.

Vino desde 1828 la reacción contraria. Inicióse en Alemania por parte de la escuela romántica representada por Guillermo y Federico Schlegel. En su afán entusiástico declararon á Calderón superior á Shakespeare y le consideraron como el artista cristiano más grande que habían visto los siglos después del Dante. Goethe admiró hasta los desaciertos calderonianos, como v. gr., *La hija del aire.* Esta adoración por nuestro dramaturgo se redujo á sistema y á teoría, y Guillermo Schlegel los expuso admirablemente en su *Curso de literatura dramática,* obra de grandes alientos, no exenta de lunares tal vez, pero inmensamente superior á las superficialidades ramplonas de Sismondi y á las invectivas de Ticknor, los dos principales detractores de Calderón en el siglo XIX. Los defectos de la época del teatro de Calderón son cualidades extraordinarias y vigoroso poder de fantasía para Schlegel, y en esto estriba el principal defecto de su, por otra parte, meritísima vindicta calderoniana. La obra de Schlegel produjo entusiasmo por Calderón en toda Europa, multiplicáronse sus ediciones y traducciones y tanto los católicos como los protestantes llegaron poco menos que á divinizarle.

Vino más tarde la escuela hegeliana, y Rosenkranz, el más fiel discípulo de Hegel, hizo un magnífico estudio de *El Mágico prodigioso* que acabó por acrecentar el entusiasmo, rayano en delirio, que en Europa producían las obras de nuestro insigne autor.

Surgió después la escuela netamente positivista que no da más importancia á las obras de arte que la de su valor histórico, prescindiendo de toda noción estética, y esta escuela apreció las obras de Calderón como un mero documento *sociológico,* ni más ni menos (como apunta un crítico) que si se tratase de un poeta caribe ú hotentote. Los positivistas y los críticos de esta escuela histórica consideraron á Calderón, en la esfera de los hechos, como el poeta de la Inquisición y de todas las ideas y preocupaciones del siglo XVII; pero, aun desde este punto de vista, les pareció grande y admirable artista. Fitz-Maurice-Kelly, que no le regatea elogios, comete el crasísimo error de decir que la fe religiosa fué el único obstáculo para que Calderón fuese un poeta universal. Finalmente, el siglo XIX vió aparecer otras dos obras magistrales sobre el teatro de Calderón. Es la primera la de Schack, *Historia del teatro español,* y la otra el estudio del teatro calderoniano de Valentín Schmidt (1867), que es el mejor análisis de la obra del dramaturgo español hecho en el extranjero.

Antes de 1830 empezaron á representarse en España las comedias de *capa y espada,* y en pleno romanticismo los estudios de Böhl de Faber, Agustín Durán y Alberto Lista, fijan entre nosotros el renacimiento de la admiración por el arte calderoniano. Imbuída sin duda por la influencia de los Schlegel, surgió entonces una legión de críticos de valía, que en España se esmeraron en colocar á Calderón en el punto que reclamaban sus méritos indiscutibles. Figuran entre ellos don Fermín Gonzalo Morón y don Antonio Gil y Zárate, quien, ya en su *Manual de Literatura,* ya en su *Teatro español,* proclama los méritos de Calderón dramaturgo; don Patricio de la Escosura, que se entusiasma con los dramas filosóficos y las comedias de capa y espada, y más que todos, don Antonio Alcalá Galiano, que hace el más cumplido elogio de Calderón diciendo que «fué en la invención, feliz; en la formación del enredo y desenredo de sus comedias, ingenioso y atinado; en sus conceptos, valiente; una de las primeras glorias de España». Aunque por muchos años tasada en menos de su justo valor, insinuando de paso que en idear caracteres (excepto el de *Segismundo* y el de *El Alcalde de Zalamea*) fué común, y que en la expresión fué ya natural, ya violento. Más tarde don Eduardo González Pedroso publica los *Autos Sacramentales* con un estudio tan bien pensado como escrito, y don Francisco de P. Canalejas nos da en 1867 su análisis y crítica de los mismos, obra de importancia, hondo estudio y clara exposición. Hartzenbusch al coleccionar las obras de Calderón para la Biblioteca Rivadeneyra anotó y comentó eruditamente las principales, pero su labor de crítico no es la gloria más positiva del autor de *Los Amantes de Teruel.* Don Adelardo López de Ayala, en su discurso de entrada en la Real Academia Española, trató también del dramaturgo, y lo propio han hecho Milá y Fontanals, Sánchez Moguel, Rubió y Lluch, Nogués y Taulet y otros eruditos, en nuestros días. Pero quien ha sobrepujado á todos y más hondamente ha penetrado en el pensamiento y alma calderonianos ha sido don Marcelino Menéndez y Pelayo, en su admirable estudio *Calderón y su teatro* expuesto en forma de conferencias en Madrid durante las fiestas del centenario de la muerte de Calderón celebradas en 1881 y que se extendieron con entusiasmo por toda España. La primera edición de este libro vió la luz en Madrid en el mismo año de 1881, y en el actual (1910) se ha impreso la cuarta, corregida y revisada. Es la obra de Menéndez y Pelayo la cifra y compendio de todo cuanto Calderón puede sugerir al artista, al crítico, al sociólogo, al imparcial investigador de la verdad y al apasionado adorador de la belleza.

La enumeración de los imitadores de Calderón merece sobradamente un erudito estudio. No haremos más que enumerarlos. Fuera de toda duda aparecen en España Moreto, Bances Candamo y Zamora (véanse). En Francia Corneille toma prestado á Calderón en su *Heraclio* buena parte de *En esta vida todo es verdad y todo es mentira,* y en su *Astrologue feint* reproduce el *Astrólogo fingido.* Imita casi servilmente *El Alcaide de sí mismo* en *Le Geôlier de soi même;* el *Hombre pobre todo es trazas,* en *Le Galant doublé,* y combina y funde en una comedia las dos calderonianas *Los empeños de un acaso* y *Casa con dos puertas, mala es de guardar* en *Les Engagements du hasard.* Molière se aprovecha de *El escondido y la tapada* en *L'Etourdi.* Le Sage adapta el *Peor está que estaba* en su *Don César Ursin* y Scarron entra á saco en el tesoro calderoniano con no mayores escrúpulos. En Inglaterra, Killigrew arregla *La*

dama duende con el título *Parson's Wedding*, que D'Ouville en Francia imitara con el título de *L'Esprit follet*, mientras Dryden toma el *Astrólogo fingido* de la imitación de Corneille con el título de *Evening's Love.* Wycherley utiliza *El Maestro de Danzas* en su *Gentleman Dancing Master*, y el escocés Juan Barclay imita el *Teógenes y Cariclea* en su *Argenis y Poliarco.* Los imitadores de CALDERÓN en Alemania más notables son Luis Tieck, Federico Halm y Carlos Inmermann. Los refundidores (y á veces profanadores de sus obras con pretexto de adaptarlas á la escena moderna) son innumerables en todos los países, y en España merecen plácemes por esta labor únicamente López de Ayala, Hartzenbusch, Nogués y Taulet y pocos más. Muchas de sus obras han sido traducidas al francés (Voltaire tradujo *En esta vida todo es verdad y todo es mentira*), lo mismo que al inglés, alemán, italiano y sueco.

Bibliografía. *Biógrafos.* P. Gándara, *Descripción, armas, origen y decadencia de la Casa de Calderón de la Barca* (Madrid, 1753); Angel de los Ríos, *Biografía de Calderón* (Torrelavega, 1883); Gaspar de Vera Tassis y Villarroel, *Fama, vida y escritos de Calderón* (Madrid, 1684); Gaspar Agustín de Lara, *Obelisco fúnebre* (Madrid, 1684); Iza Zamácola, *Biografía de D. Pedro Calderón de la Barca* (Madrid, 1840); Lasso de la Vega, *Calderón de la Barca, estudios* (Madrid, 1885); Felipe Picatoste, *Biografía documentada de Calderón* (Madrid, 1881); Antonio Sánchez Moguel, *Estudio biográfico de D. Pedro Calderón de la Barca* (Madrid, 1881); Cristóbal Pérez Pastor, *Documentos para la biografía de D. Pedro Calderón* (Madrid, 1905); Pellicer, *Avisos;* Gallardo, *Ensayo de una biblioteca de autores españoles* (IV, 972); Trench, *Essay of the life and genius of Calderon* (Londres, 1880); Fastenrath, *Calderón* (Leipzig, 1881); *Calderon in Spanien* (Leipzig, 1882); Dorer, *Die Calderon-Literatur in Deutschland* (Leipzig, 1881 y Dresde, 1884); Putmann, *Studien über Calderon* (Utrecht, 1880); Gunthner, *Calderon und seine Werke* (Friburgo, 1888).

Bibliografía general calderoniana. Marcelino Menéndez y Pelayo, *Calderón y su teatro* (Madrid, 1881-1910); Luzán, *Poética* (Madrid, 1737); Andrés Montiano, *Discurso sobre las tragedias españolas;* Blas Nasarre, *Prólogo á las comedias de Cervantes;* Velázquez, *Orígenes de la poesía castellana;* Moratín, *Desengaños al teatro español;* Pedro Estala, *Las comedias de intriga y enredo de D. Pedro Calderón de la Barca;* Guillermo Schlegel, *Curso de literatura dramática* (Berlín, 1825-91; fué trad. al francés por Mad. Staël en 1827); Federico Schlegel, *Historia de la literatura antigua y moderna;* H. Breymann, *Die Calderon-Literatur* (Munich, 1905); Hartzenbusch (en *Biblioteca de autores Españoles* de Rivadeneyra; primer tomo de las obras de Calderón); Schack, *Geschichte der dramatischen Literatur in Spanien;* Schmidt, *Die Schauspiele Calderon* (Eberfeld, 1857, y París, 1872); Böhl de Faber, *Estudio sobre Calderón de la Barca* (Cádiz, 1831); Vieil-Castel, *Idea del honor en el teatro español* (París, 1870); Philaréte Chasles, *Calderón et Corneille* (París, 1882); Norman Mac-Coll, *Select Plays of Calderon* (Londres, 1888); Sismondi, *Historia general de la literatura* (Milán, 1871); Ticknor, *Historia de la literatura española* (Nueva York, 1868); Fitz-Maurice Kelly, *Historia de la literatura española* (Madrid, 1905, trad. de Bonilla); Edward Fitz-Gerald, *Plays of Calderon* (Londres, 1809-1883); Bouterweck, *Historia de la literatura española* (Madrid, 1829, trad. de Cortina y Ugalde); Longfellow, *Outre-mer;* Mac-Carthy, *Plays of Calderon.* Contiene: *Justina* (1848), *Dramas* (1854); *Love, the Greatest enchantment* (1861); *Mysteries of Corpus Christi* (1867); *The two Loves of Heaven* (1870) y *The Wonder-Working Magician* (1873). Esta colección obtuvo medalla de oro de la Real Academia Española en 1881. A. Rubió y Lluch, *El sentimiento del honor en el teatro de Calderón* (Barcelona, 1881); Adelardo López de Ayala, *Discurso de recepción en la Real Academia Española* (Madrid, 1870); Inmermann, *Deutsche Pandora* (Berlín, 1824); Rauner, *Historisches Taschenbuch* (1842); Klein, *Geschichte des Dramas* (Leipzig, 1874); Schäffer, *Geschichte des spanischen Nationaldramas* (Leipzig, 1890).

Bibliografía especial de ciertas obras de Calderón. Rosenkranz, *Estudio sobre el Mágico Prodigioso* (Berlín, 1836); Antonio Sánchez Moguel, *El Mágico Prodigioso de Calderón* (Madrid, 1881); Morel-Fatio, *Estudio sobre el Mágico Prodigioso, ante su manuscrito original* (París, 1878); León Rouanet, *Dissertation sur les drames de Calderon;* contiene: *La Virgen del Sagrario. Los cabellos de Absalón* y *El Purgatorio de San Patricio* (París, 1898); M. Milá y Fontanals, *Estudio de «El Príncipe Constante» de Calderón* (Barcelona, 1858); Adelardo López de Ayala, *El Alcalde de Zalamea* (Madrid, 1864); Hartzenbusch, *El Alcalde de Zalamea de Lope de Vega y el de Calderón* (Memorias de la *Biblioteca Nacional*, de 1856); Eduardo González Pedroso, *Estudio de Los Autos Sacramentales de Calderón* (Madrid); Francisco de P. Canalejas, *Los Autos Sacramentales de Calderón* (Madrid, 1867); Adolfo de Castro, *Poesías de Calderón* (Cádiz, 1848); *Poesías inéditas de Calderón* (*Biblioteca Unioersal*, t. LXXXI, Madrid, 1881); Krenkel, *La Vida es sueño, El Mágico prodigioso, El príncipe constante* y *El alcalde de Zalamea de Calderón* (Leipzig, 1881); Malsburg, *Calderón dramaturgo* (Leipzig, 1819); Martín, *Théâtre de Calderon* (Leipzig, 1844); Lichendorff, *Dramas religiosos de Calderón* (Stuttgart, 1846); Lainser, *Geistliche Festspiele* (Ratisbona, 1882); Pasch, *Ausgewählte Schauspiele* (Ratisbona, 1891).

CALDERÓN DE LA BARCA (PEDRO). *Biog.* Militar argentino, n. en Buenos Aires á fines del siglo XVIII y m. en la misma ciudad en 1868. Tomó parte en la guerra de la Independencia, y en 1819 tuvo ocasión de distinguirse á las órdenes de Belgrano, ascendiendo á teniente coronel. En tiempos del tirano Rosas tuvo que refugiarse en el Uruguay y regresó á su patria después de la batalla de Caseros, siendo nombrado tesorero general del Tesoro público. En los últimos años de su vida fué diputado.

CALDERÓN DE LA BARCA (VICENTE). *Biog.* Pintor español, n. en Guadalajara en 1762. Fué discípulo de Goya, cuyo estilo y factura procuró imitar; pintó algunos retratos y escenas campestres, haciendo concebir halagüeñas esperanzas á sus admiradores, cuando le sorprendió la muerte en Madrid en 1794. Pintó el *Nacimiento de san Norberto* para el convento de los premostratenses de Avila.

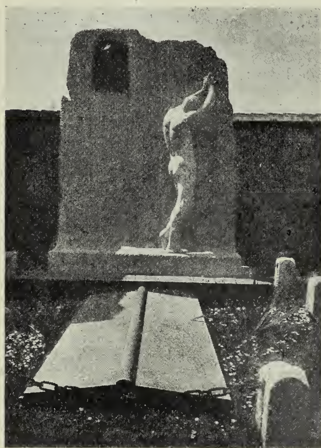
CALDERÓN DE LA BARCA Y CÓRDOBA (JUAN). *Biog.* Autor dramático español del siglo XVIII, á quien se debe una comedia titulada *La dicha más mal lograda por la ambición más sedienta.*

Calderón de Robles (Juan). *Biog.* Religioso y escritor español del siglo xvii, á quien se debe una obra titulada *Privilegia selectiora militiae Sancti Juliani de Pereiro (hodie de Alcántara), Cisterciensis ordinis, a Summis Pontificibus hactenus concessa* (Madrid, 1662).

Calderón Neira (Manuel). *Biog.* Funcionario público español que fué registrador de la propiedad en diferentes poblaciones. Escribió una obra titulada *Estudios hipotecarios* (1885).

Calderón Peredo (Fernando). *Biog.* Escritor español, n. en Santillana por los años 1640 á 1650; no se conserva noticia de los colegios donde siguió sus estudios, aunque hay fundadas sospechas de que fué en los de Salamanca, de cuya iglesia catedral llegó á ser canónigo doctoral en la segunda mitad del siglo xvii. Dice un escritor del siglo xviii que fué Calderón Peredo «sujeto de tan conocido ingenio como acredita el haber *presidido* conclusiones de lógica á los *once* años de edad y de tan profunda literatura, como manifiestan sus obras tituladas *Sano Consejo, Reis Spontaneis* y otras».

Calderón y Arana (Alfredo). *Biog.* Periodista español, n. en Madrid en 1850 y m. en Valencia en 19 de Diciembre de 1907. Estudió filosofía y letras en la universidad de Madrid, y desde muy joven se distinguió por sus ideas radicales, dándose á conocer



Monumento á Alfredo Calderón, por Francisco Paredes (Cementerio Civil, Valencia)

por sus crónicas brillantes y profundas á la vez, que han constituído la característica de su personalidad periodística. Cuando sólo contaba diez y nueve años concurrió, en unión de su hermano don Salvador, á un certamen celebrado en Vitoria, obteniendo el premio por su memoria *La especie humana ¿ha progresado ó degenerado moral, intelectual y físicamente?* Poco después de terminar sus estudios hizo oposición á una cátedra en la universidad central, siendo su contrincante el marqués de Vadillo, que obtuvo la plaza, entrando entonces como profesor en el Instituto libre de Enseñanza de Madrid. Figuró como redactor de varios periódicos republicanos y dirigió *La Justicia* desde su fundación hasta 1888. Su obra es tan extensa como variada, pero como acontece con casi toda la labor periodística, ha quedado muy poco de ella, y á no ser por la devoción de algunos entusiastas suyos que reunieron sus mejores artículos publicándolos con los títulos de *A punta de pluma, De mis campañas* y *Nonadas,* se habrían perdido por completo aquellas crónicas escritas al correr de la pluma, pero expuestas siempre con la brillantez de estilo en él peculiar. Fuera del periodismo, publicó lo siguiente: *Movimiento novísimo de la filosofía natural en España* (1879), *Lecciones sumarias de Psicología,* en colaboración con Giner de los Ríos y Soler, y otras.

Calderón y Arana (Laureano). *Biog.* Naturalista español, n. y m. en Madrid (1847-1894). A los diez y nueve años fué nombrado profesor auxiliar de la universidad central, y en 1874, previa oposición, se le adjudicó la cátedra de farmacia químico-orgánica de la universidad de Santiago, de la que poco después le separó el gobierno por sus ideas republicanas, marchando entonces á París y después á Estrasburgo, donde siguió los cursos de los eminentes químicos Berthelot, Claudio Bernard Groth y Hoppe-Seyler. En 1881 ingresó de nuevo en el profesorado y en 1888 se le nombró profesor de química biológica é historia crítica de la farmacia de la universidad central. Inventó el estauróscopo, considerado como el mejor aparato para determinar los ejes de elasticidad óptica de los cristales y reformó el goniómetro universal del profesor Groth. Fué varias veces presidente de la sección de Ciencias del Ateneo de Madrid, en el que dió notables conferencias sobre el protoplasma y otras materias; hizo un notable análisis de las lágrimas, formó parte de la comisión internacional para la reforma de la nomenclatura química, presidió el Congreso celebrado en Pau para el progreso de las ciencias y colaboró en muchas revistas y obras científicas españolas, francesas y alemanas. El Ateneo de Madrid le dedicó una velada necrológica en 9 de Marzo de 1894, en la que tomaron parte Mourelo, Aranzadi, Zahonero, Codina, Sabirón y Puyol.

Calderón y Arana (Salvador). *Biog.* Naturalista español, hermano de los dos anteriores, n. en Madrid en 1853. En 1874, ganó en reñidas oposiciones la cátedra de historia natural del Instituto de Las Palmas (Canarias), y durante su estancia en la isla hizo notables estudios de gran interés para la geología, pero al sobrevenir el primer ministerio de la Restauración y dar éste el famoso decreto que motivó la expulsión de varios profesores, Calderón protestó enérgicamente en unión de otros compañeros, y en castigo á tal protesta, quedaron él y cuantos la firmaron suspensos de empleo y sueldo. Esto le obligó á regresar á la Península, donde á la sazón se creaba en Madrid la «Institución libre de enseñanza», y tomando una parte muy activa en la fundación de este nuevo establecimiento, figuró entre sus catedráticos más entusiastas hasta el 1877, fecha en que abandonó á España para perfeccionar sus conocimientos en las universidades de Ginebra, Viena y Munich. Trasladándose más tarde á París, asistió á los laboratorios del Colegio de Francia, y en 1881 se embarcó con rumbo á Nicaragua, en compañía del profesor don José Leonard, quien le

ayudó á fundar en la ciudad de León el *Instituto de Occidente,* que fué muy bien acogido, regresando á España en 1881, donde se le concedió una cátedra en el Instituto de Segovia. En 1883 le fué confiada por el ministerio de Fomento la honrosa misión de visitar los principales museos de Historia Natural de Europa y de redactar una memoria sobre la organización de los mismos, indicando las reformas que debían introducirse en el de Marina. Al efecto, estudió CALDERÓN los museos de Bruselas, Estrasburgo, Stuttgart, Munich, Viena, Berlín y Budapest, más todos los de Francia, publicando un libro en la *Revista de España* (1884), con el título de *Organización y arreglo de los museos de Historia natural.* En 1887 ganó por oposición la cátedra de historia natural de la universidad de Sevilla, consiguiendo colocar á muy buena altura el museo de dicho centro docente y en 1895 la de mineralogía en la universidad central, que aun desempeña. Es también individuo de la Real Academia de Ciencias, de la Real Sociedad Española de Historia Natural, de la Sociedad Geológica de Francia y miembro honorario de la Sociedad Mineralógica de Londres, jefe de la Sección de Mineralogía del Museo de Ciencias Naturales. Entre sus numerosas obras podemos citar: *Estudios de filosofía natural,* en colaboración con don Enrique Serrano (Madrid, 1870); *Reseña geológica de la provincia de Guadalajara* (Madrid, 1874), *Estudios geológicos de España, Reseña geológica de la provincia de Alava* (Madrid, 1875), *Reseña de las rocas de la isla volcánica Gran Canaria* (Madrid, 1876), *Erupción ofitica del ayuntamiento de Molledo,* en colaboración con D. F. Quiroga (Madrid, 1877); *Enumeración de los vertebrados fósiles en España* (Madrid, 1877), *Considerations on vegetable nutrition* (Madrid, 1877), *On the fossil vertebrata hitherto discovered in Spain* (Londres, 1877), *Ensayos de geología general* (1881), *La evolución terrestre* (1881), *Estudio petrográfico sobre las rocas volcánicas del cabo de Gata é isla de Alborán* (1882). y *Les roches cristallines massives de l'Espagne* (1886). Una obra en alemán, en colaboración con el doctor Teune, de Berlín (1902): *Das Streben zum molekularen Gleichgewicht in der Mineralwelt* (1907), *Formaciones volcánicas de la provincia de Gerona,* en colaboración con los señores Cazurro y Fernández Navarro (1907), y *Los minerales de España,* en dos volúmenes (1910).

CALDERÓN Y MARTÍNEZ (AMÓS). *Biog.* Médico español, n. en Corvera y m. en Madrid (1846-1892). Estudió en la universidad de Valladolid, obteniendo durante la carrera ocho premios y uno extraordinario. En 1871 ingresó en el cuerpo de médicos de baños y dirigió los de Fortuna, Fitero Nuevo y Cestona, siendo uno de los fundadores de la Sociedad Española de Hidrología médica, de la cual fué vicepresidente. Fundó y sostuvo el Asilo de San Melchor, en Fortuna, y fué profesor del Instituto operatorio del hospital de la Princesa, en Madrid, y académico de la Real de Medicina.

CALDERÓN Y ROJO (ABILIO). *Biog.* Político y jurisconsulto español, n. en Palencia en 1867, cuya ciudad le ha nombrado hijo predilecto. Comenzó su carrera política siendo diputado provincial y después representó en el Parlamento durante catorce años á aquel distrito. Ha sido director general de Administración local y de Obras públicas y ha formado parte de diferentes comisiones parlamentarias, distinguiéndose por su labor en la de reforma de la ley de administración local y pronunciando en menos de seis meses 26 discursos de contestación á diversos diputados. Es también autor de la ley convirtiendo el canal de Castilla en canal de riego, y jefe del partido conservador de la provincia de Palencia.


Abilio Calderón

CALDERONA. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, en el mun. de Santa Fe de Mondújar.

CALDERONA. *Geog.* Laguna de la provincia de Sevilla, en el partido judicial de Osuna. Sus aguas las recibe de un riachuelo que riega el término de Osuna.

CALDERONA (LA). *Biog.* V. CALDERÓN (MARÍA).

CALDERONE (ANSELMO). *Biog.* Poeta italiano, que se ignora en qué época floreció. Bilancioni, en sus *Rime volgare* (I, 187), enumera sus obras.

CALDERONE (CARMELO). *Biog.* Médico italiano contemporáneo, profesor auxiliar de la universidad de Mesina. Se le debe: *Sulla desinfezione dell' intestino* (1895), *Tossicità delle urine e del sangue dei leprosi* (1897), *Contributo clinico allo studio della ereditarietà della lepra* (1897), *Richerche ematologiche sulla sifilide costituzionale recente* (1899), *Osservazioni sull'estiomene* (1900), *Contributo allo studio delle glandole a secrezione grassa nella mucosa orale del'uomo* (1901), *Contributo allo studio della blenorragia acuta anteriore* (1902), *Note di clinica dermosifilopatica* (1905), y *Glossite nerata cronica* (1906).

CALDERONES. *Geog.* Rancho del Estado y mun. de Guanajuato (Méjico): 450 habits., cerca de un cerro de su nombre. ‖ Otro en el Estado de Hidalgo, mun. de Tahuilepa: 70 habits.

CALDERONES (LOS). *Geog.* Monte de la prov. de Albacete, en el p. j. de Yeste, entre los ríos Zumeta y Taibilla; su altura es de 1,576 m.

CALDERONI (GUILLERMO). *Biog.* Físico y químico italiano, n. en Roveredo en 1836, profesor de aquellas materias en el Instituto técnico de Cremona. Se le debe: *Manuale prattico di analisi chimica con tavole* (1868), *Studio e nuovo apparechio per determinare direttamente la velocità di propagazione di un impulso nei corpi aeriformi.*

CALDERONIANO, NA. adj. Propio y característico de don Pedro Calderón de la Barca, como escritor ó que tiene semejanza con cualquiera de las dotes ó cualidades por que se distinguen sus producciones.


Escudo de Calders (Barcelona)

CALDEROS. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, agregado al municipio de Gáldar.

CALDERS ó SAN VICENS DE CALDERS. *Geog.* Municipio de 420 edificios y 1,654 habitantes, perteneciente á la provincia de Barcelona, partido judicial de Manresa. Está consti-

tuído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calders ó Sant Vicens de Calders, lugar á	6	137	569
Fábrica den Golobart (La), caserío á	1	22	89
Monistrol de Calders, lugar de	—	169	633
Edificios diseminados . . .	—	92	363

Está sit. en una sierra á 8 kms. de Moyá. La mayor parte de la población es de construcción moderna. Produce cereales, legumbres y vino. Fábricas de tejidos y embutidos. Dista 18 kms. de Manresa, cuya estación es la más próxima.

CALDERUELA. f. dim. de Caldera. ‖ Vasija en que los cazadores llevan metida la luz para encandilar y deslumbrar las perdices, que huyendo de ella caen en la red.

Calderuela. *Caza.* Red atravesada por un palo en cada uno de sus extremos y en la que se atan, por los lados ramitas, espinos, etc. Durante la noche se coloca, en los rastrojos, barbechos ó terrenos labrados, levantada unos tres pies del suelo, dejándola caer cuando se conoce que hay pájaros debajo. Con la calderuela ó barredera se pueden cazar codornices, chorlitos, pavoncillos, etc., pero este modo de cazar es muy destructivo.

Calderuela. *Geog.* Mun. de 87 edifs. y 278 habitantes, perteneciente á la prov. y p. j. de Soria. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calderuela, lugar á	3·9	26	88
Nieva de Calderuela, íd. á.	3	28	86
Omeñaca, ídem de.	—	32	100
Edificios diseminados . . .	—	1	4

El terreno es áspero, y produce cereales, legumbres, vino y aceite. Dista 22 kms. de Soria, que es la est. más próxima.

CALDERWOOD ó CALWOOD (David). *Biog.* Teólogo é historiador protestante, escocés, n. en Dalkeith y m. en Jedburgo (1575-1651). Pertenecía á una ilustre familia y en 1604 fué designado para el cargo de pastor presbiteriano en Crailing; oponiéndose á los deseos de Jacobo VI de establecer el episcopado en Escocia, firmó con otros ministros de la comunión presbiteriana una protesta contra los designios reales y solicitando del Parlamento escocés (á la sazón independiente del de Inglaterra, á pesar de estar ya consumada la unión de los dos reinos) que confiriera á un concilio la potestad de modificar las leyes eclesiásticas, fué citado ante el Consejo Supremo de San Andrés, y habiéndose negado á someterse fué desterrado por contumacia; refugiado en Holanda, publicó en Leiden, en latín primero y en inglés después, la obra titulada *Altare Damascenum,* en la que analizó la institución del episcopado, siendo aún considerada dicha obra por los presbiterianos como de importancia fundamental para la defensa de su secta. A la muerte de Jacobo VI (1625) regresó Calderwood á Escocia, siendo nombrado en 1640 pastor de Pencaitland (junto á Edimburgo) y algún tiempo después miembro del Directorio del Culto escocés. La obra monumental de Calderwood, *History of the Kirk of Scotland*, conservada durante largo tiempo inédita en el Museo Británico, ha sido modernamente publicada con una biografía del autor, bajo la dirección de T. Thomson y á expensas de la *Woodrow Society* (8 vol. Edimburgo, 1842-49).

Calderwood (Enrique). *Biog.* Filósofo escocés, n. en Peebles (1830-1897). Estudió en la universidad de Edimburgo y más tarde fué nombrado pastor de la iglesia presbiteriana de Greyfriars en Glasgow, ulteriormente profesor de la universidad de dicha ciudad y más tarde de filosofía moral en la de Edimburgo. Escribió: *The Philosophy of the Infinite* (1854), *Handbook of Moral Philosophy* (1872), *The relations of mind and brain* (1879), *The relations of Science and religion* (1881), *Evolution and Man's Place in Nature* (1893), y *Vocabulary of Philosophy* (1894).

CALDES. *Geog.* Río de la prov. de Castellón de la Plana, en el p. j. de Morella, que nace al S. de esta villa, cerca de la hermosa vega llamada el *Moll,* corre en direccción de E. á O. y desagua en el río Bergantes.

Caldes (De'n). *Geog.* Islote de la costa de Ibiza (islas Baleares), al NO. de la cala de Pertinaix.

Caldes (Juan). *Biog.* Canonista español, m. en Ripoll en 1390. Corominas, en su *Suplemento á los escritores catalanes* de Torres Amat (pág. 62), enumera sus obras.

CALDESIA. f. *Bot.* (*Caldesia* Parl.) Género de plantas de la familia de las alismáceas, considerado modernamente como una sección (*Caldesia* BHgp.) del género *Alisma* L.

CALDESINOS. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Viana. ‖ V. Santa Cristina de Caldesinos.

CALDETAS. *Geog.* V. Caldas de Estrach.

CALDEVILLA. *Geog.* Lugar de la prov. de León, en el mun. de Posada de Valdeón. ‖ Aldea de la prov. de Oviedo, en el mun. de Grandas de Salime, parroquia de San Antolín de Ibias. ‖ Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Piloña, parroquia de San Pedro de Sevares.

Caldevilla de Acio. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, en el mun. de Cangas de Tineo, parroquia de Santa María de Posada.

Caldevilla de Arbas. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, en el mun. de Cangas de Tineo, parroquia de San Pedro de Arbas.

Caldevilla de Rengos. *Geog.* Lugar de la provincia de Oviedo, en el mun. de Cangas de Tineo, parroquia de Santa María de Posada.

CALDEVILLA Y SEVILLA (Dionisio). *Biog.* Médico y profesor de instrucción pública español de la segunda mitad del siglo xix, autor de una *Gramática de la lengua castellana* (1873), *Cuadros sinópticos de anatomía descriptiva* (1877), é *Higiene popular* (1877).

CALDEW. *Geog.* Afluente del río Eden (Inglaterra), en el condado de Cumberland. Nace en Skiddaw, corre luego hacia el E. y desemboca junto á Carlisle tras recorrer un curso de 34 kms.

CALDEWGATE. *Geog.* Ciudad de Inglaterra, en el condado de Cumberland, á orillas del Caldew; 15,500 habits. incluyendo la población de Carlisle.

CALDÍ (José). *Biog.* Filósofo italiano, n. en 1860. Es profesor de filosofía del instituto *Vincenzo Monti*, de Cesena, y se le debe: *Metodologia generale ed interpretazione scientifica* (1893), *La critica sul sec. XVI contro la logica aristotelica e l' insegnamento*

scolastico (1896), *La coscienza e l' io nel loro valore psicologico elementare* (1896), y *Le scetticismo critico nella scuola pirroniana* (1897).

CALDICOTT (ALFREDO JACOBO). *Biog.* Compositor inglés, n. en Worcester (1842-1897). Estudió en el Conservatorio de Leipzig, teniendo por maestros á los célebres Hauptmann, Rither y Reinecke y siendo nombrado en 1865 organista de la iglesia de San Esteban de su ciudad natal. En 1882 fué profesor del Real Colegio de Música de Londres y desde 1893 hasta 1897 desempeñó el cargo de director de orquesta en el teatro de la Comedia. Sus obras más importantes son los oratorios *The Widow of Nain* (1881), *A Rhine Legend* (1883), debiéndosele además las operetas *A Moss-Rose Kent* (1883), *Old Knockles* (1884), y numerosas composiciones sueltas.

CALDIERO. *Geog.* Pueblo de Italia, en el Véneto, prov. y á 15 kms. E. de Verona; dist. de San Bonifacio; 2,800 habits. Aguas termales sulfurosas. Est. en la línea férrea de Verona á Vicenza. Ocupa una importante posición estratégica cerca de los Alpes, por cuyo motivo su nombre figura en distintas campañas. Ya en la primera mitad del siglo XV libróse una batalla junto á CALDIERO, entre los venecianos y el duque de Milán. A últimos del año 1796 el general Alvinzi, jefe de las tropas austriacas, atravesó el Piave trabando combate con el ejército de Bonaparte cerca de este pueblo el día 12 de Noviembre, y aunque el general francés Augereau se apoderó del lugar, la victoria quedó indecisa. En 1805, hallándose el ejército austriaco mandado por el archiduque Carlos en CALDIERO, fué atacado por las tropas francesas acaudilladas por Massena, perdiendo 600 hombres en la acción y abandonando el pueblo. El 28 de Abril de 1809 y los días siguientes á éste trabáronse sangrientos combates entre los mismos ejércitos, si bien con resultado desfavorable para las armas francesas. Cuatro años después el príncipe Eugenio al frente del ejército francés derrotó á los austriacos en CALDIERO al intentar éstos la sorpresa de Verona, causándoles grandes pérdidas.

CALDILLO dim. de CALDO. ‖ m. La salsa que tienen algunos guisados. ‖ amer. *Méj.* Picadillo de carne con caldo, sazonado con orégano y algunas especias.

CALDI SCALCINI (ALBA OINZIA). *Biog.* Escritora italiana, n. en 1870. Se le debe: *La Sposa dei Cantici* (1892), *Le Odi Civili* (1895), *La donna come elemento etico ed estetico nell' epopea omerica* (1895), *La poesia civile nella Commedia di Dante* (1897), y *Panteon* (1901).

CALDIVACHE. m. despect. fam. CALDUCHO.

CALDIVEL (RICARDO). *Biog.* Médico inglés, m. en 1585. Dejó grandes sumas al colegio *Sinacres* de Londres, á cuyos profesores había enseñado él mismo.

CALDMORE. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el condado de Staffort; 10,200 habits. (con el municipio).

CALDO. 1.ª acep. F. **Bouillon.** — It. **Brodo.** — In. **Broth, porridge.** — A. **Fleischbrühe.** — P. **Caldo.** — C. **Brou.** — E. **Buljono.** (Etim. — Del lat. *calidus,* caliente.) m. Líquido que resulta de cocer en agua la vianda, convenientemente sazonada. ‖ Aderezo de la ensalada ó del gazpacho. ‖ Cualquiera de ciertos líquidos ó jugos extraídos de vegetales y destinados á la alimentación, como el vino, el aceite, el aguardiente, el vinagre, etc. Se usa más en plural. ‖ amer. *Méj.* El jugo que se exprime de la caña de azúcar, llamada también guarapo.

CALDOS MEDICINALES. Los que se hacen al baño de maría.

CALDO ALTERADO. El que comúnmente se hace de ternera, perdices, ranas, víboras y varias hierbas. ‖ CALDO CON OJOS. El perlado. ‖ CALDO DE ZORRA. fig. y fam. Apodo que dan al disimulado que en lo exterior se muestra afable y modesto para lograr astutamente su intención. ‖ HIPÓCRITA. ‖ CALDO ESFORZADO. El que presta vigor y esfuerzo al que está desmayado. ‖ CALDO LIMPIO. El que no contiene legumbres.

A CALDO. fr. fig. *Germ.* En apuro, sin nada de lo que se espera. ‖ AL QUE NO QUIERE CALDO LA TAZA LLENA, Ó TAZA Y MEDIA, Ó TRES TAZAS. fr. fig. y fam. Se dice de aquél que se ve obligado ó á quien se quiere obligar á hacer ó padecer con exceso lo mismo que repugnaba. ‖ CALDO DE TRIPAS, BIEN TE REPICAS. ref. Censura á la gente ordinaria que pretende figurar entre las personas ilustres. ‖ COMO EL CALDO DE ALTRAMUCES, QUE ESTÁ FRÍO Y QUEMA. ref. Se aplica á ciertas expresiones que aunque parecen suaves, tienen sentido picante y ofensivo. ‖ HACER Á UNO EL CALDO GORDO. fr. fig. y fam. Darle, proporcionarle ó suministrarle los medios que para alguna cosa le faltaban, ó en que más principalmente estaba el conseguirla. ‖ HAZ DE ESE CALDO TAJADAS. expr. fig. y fam. Dícese aludiendo á la imposibilidad ó dificultad suma de practicar alguna operación, como la de repartir entre muchos una cantidad cortísima. ‖ REVOLVER CALDOS. fr. fig. y fam. Desenterrar cuentos viejos para mover disputas y rencillas. ‖ REVOLVER EL CALDO. fr. fig. y fam. REVOLVER EL AJO.

CALDO. *Agric.* y *Com.* Cualquiera de ciertos líquidos ó jugos extraídos de vegetales y destinados á la alimentación como el vino, el vinagre, el aceite, etcétera. U. m. en pl.

Se da en agricultura igualmente el nombre de caldo á ciertos líquidos, que contienen como elemento principal compuestos metálicos, cobre, plata, etcétera, que se emplean para combatir diferentes enfermedades parasitarias de las plantas y especialmente de la vid. V. MILDIU.

CALDO. *Art. culin.* El caldo puede prepararse de diversas maneras. Para tener *caldo del puchero* debe empezarse por preparar el puchero, y cuando está á punto se desengrasa el caldo y se pasa tamizándolo sobre una cacerola manteniéndolo caliente. Se retiran las legumbres dividiéndolas y añadiéndoles después junto con corteza de pan tostado si se desea obtener el *caldo de puchero con legumbres* y *corteza de pan.* Para conservar lo restante del caldo del puchero se echa en una gran cazuela y se deja después de desengrasado en un sitio fresco donde haya corriente de aire. Si en el caldo han cocido coles no puede conservarse más de un día para otro, en verano sobre todo. En invierno y si el tiempo es lluvioso debe hervirse el caldo para conservarlo. En la cocina el caldo es absolutamente indispensable para facilitar la cocción de la carne y legumbres, y tambien para condimentar las sopas y las salsas. En las grandes cocinas se preparan los caldos con buey, pierna de ternero y gallinas. En las pequeñas cocinas se reemplaza el ternero por huesos de chuleta y huesos de ternera, y la gallina por caparazones y buches de las aves. El procedimien-

to de cocción es igual al del puchero (V.) con la sola diferencia que será mayor la cantidad de carne y el líquido. Se adereza el caldo con legumbres, pero no con coles. Puede cocerse sobre un hornillo de hierro ó de carbón de leña, pero si se desea un caldo límpido y de buena calidad el mejor auxiliar es el gas. El llamado caldo pectoral se prepara soflamando y vaciando una buena gallina que se divide después en cuartos. Se colocan éstos en una marmita añadiendo después el caparazón, las alas, las patas y el buche bien limpios. Se cubre la carne con 3 ó 4 litros de agua, añadiendo un poco de raíz de malva y dos puñados de cebada perlada. Se coloca al fuego el recipiente, espumando el caldo y cociendo lentamente las carnes durante tres horas para pasar después el caldo á través de un lienzo. Se sirve sobre todo este caldo durante la primavera.

Caldo. *Art. y Of.* Nombre que se suele aplicar en las fundiciones al hierro ó á otro metal cualquiera en estado líquido dispuesto para el molde.

Caldo. *Bacter.* V. Cultivo.

Caldo. *Hig., Terap.* y *Quim.* V. Carne.

Caldo. *Geog.* Afluente del río Cavado (Portugal), en el dist. de Braga.

Caldo. *Geog.* Pueblo del Africa occidental portuguesa, en la prov. de Angola, dist. y á 132 km. de Loanda, concejo de Colungo Alto.

CALDOGNO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Vicenza, junto al torrente de Buzzola; 3,400 habits.

CALDONAZZO. *Geog.* Pueblo de Austria, en el Tirol, dist. de Trento, á orillas del lago de su nombre; 2,800 habits. ‖ Lago del dist. de Trento. En él tiene su origen uno de los brazos del Brenta.

CALDONES. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, en el mun. de Gijón, parroquia de San Vicente de Caldones. ‖ V. San Vicente de Caldones.

CALDONO. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, prov. de Santander, dep. del Cauca, en un llano á 1,920 m. de altura sobre el mar, clima templado, temperatura media 16°, cultivos de maíz, cacao, plátanos y caña dulce; 1,839 habits.

CALDORA (Santiago). *Biog.* Militar italiano del siglo xv. Prestó valiosos servicios al partido pontifical, sobre todo después de la muerte de Sforza, jefe de las tropas adversas al Papa, alcanzando una señalada victoria sobre Alfonso de Aragón. Murió repentinamente.

CALDOSO, SA. adj. Lo que tiene mucho caldo; como: *sopa caldosa*, etc.

CALDOTO. *Geog.* Mun. de Colombia, del circuito de Santander, dist. judicial de Cauca.

CALDUBA. *Geog. ant.* Ciudad de España mencionada por Tolomeo. Se supone que corresponde á la actual *Colobona*.

CALDUCHO. m. despect. Caldo abundante y de poca substancia ó mal sazonado.

CALDUEÑO. *Geog.* V. San Juan de Caldueño.

CALDWALL (Jacobo). *Biog.* Dibujante y grabador inglés, n. en Londres en 1739 y m. después de 1789. Fué discípulo de Sherwin y grabó al agua fuerte excelentes retratos. Su hermano Juan (m. en 1819) dedicóse á la pintura de miniaturas en Escocia.

CALDWELL. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Carolina del Norte. Se halla sit. en la falda de los Apalaches y limitado al S. por el Catawba, afluente del Santec. Su extensión es de 1,296 kilómetros cuadrados y su población de 13,000 habitantes. Cap. Lenoir. ‖ Otro, en el Estado de Kentucky, cuyo límite oriental está constituído por el Tradewater, afluente del Ohío. Extensión 2,016 kms.² y población 18,000 habits. Cap. Prince-Town. Tiene minas de hulla y de hierro. ‖ Otro en el Estado de Luisiana, cruzado por los ríos Hachita y Bayou Boeuf. Extensión 1,520 kms.² y población 6,200 habitantes. Cap. Columbia. ‖ Otro en el Estado de Misurí. Extensión 1,253 kms.² y población 22,000 habitantes. Cap. Kingstown. ‖ Otro en el Estado de Tejas. Extensión 1,555 kms.² y población 10,000 habitantes. Cap. Lackhart. ‖ Ciudad del Estado de Nueva York, cap. del condado de Warren. Situada á 95 kms. al N. de Albany en la orilla meridional del lago George; 1,400 habits. ‖ Pueblo del Estado de Nueva Jersey, condado de Essex; 2,700 habitantes. ‖ Pueblo del Estado de Idaho, cap. del condado de Canyon; 1,260 habits. Est. de f. c.

Caldwell (Carlos). *Biog.* Médico norteamericano, n. en Canvell (1772-1853). Estudió en la universidad de Pensilvania y durante la epidemia de fiebre amarilla de 1793, se distinguió por su celo profesional, sirviendo también en calidad de cirujano en la brigada del general Lee durante la insurrección *whiskey*. En 1810 fué nombrado profesor de historia natural de la universidad de Pensilvania, pasando en 1819 á la de Transilvania. Fundó también el Instituto médico de Kentucky escribió: *Life and Campaigns of Gen. Greene* (1819), *Memoirs of Horace Holley* (1828), *Bachtiar Narneh or the Royal Foundling; Autobiography* (1855), débesele también una traducción de los *Elementos de Fisiología* de Blumenbach (*Elements of Physiology*, 1795) y una edición de la obra de Cullen: *Practice of Physic* (1816). El número de sus monografías científicas y trabajos sueltos pasa de 200.

Caldwell (Eugenio Wilson). *Biog.* Médico é ingeniero norteamericano, n. en Savannah en 1870. En 1893 fué designado por el gobierno para estudiar la instalación de la telefonía sin hilos en Sight-House, de 1895 y 1897 fué director del departamento de Teléfonos de Nueva York habiéndose dedicado casi exclusivamente al estudio y práctica de la aplicación de los rayos X. Ha inventado un interruptor que lleva su nombre y unos tubos especiales para la aplicación de los mencionados rayos y ha escrito numerosos estudios, artículos y la obra *Los Rayos Roentgen en la Terapéutica y el Diagnóstico* (1903).

Caldwell (Guillermo). *Biog.* Filósofo inglés, n. en Edimburgo en 1863. Después de haber estudiado en su país, visitó algunas universidades francesas y alemanas y fué nombrado profesor auxiliar de lógica y metafísica de la universidad de su ciudad natal y más tarde juez examinador de la Saint Andrews, pasando por último á los Estados Unidos donde ha sido profesor de las universidades de Cornell, Chicago y Northwestern. Es autor de numerosos artículos, folletos y obras, siendo, entre las últimas, la más importante la titulada *El sistema de Schopenhauer y su significación filosófica*.

Caldwell (Guillermo Warner). *Biog.* Poeta norteamericano, n. en Newburypost en 1823 Publicó el volumen de poesías: *Poems original and translated* (1857), algunas de las cuales están inspiradas en composiciones de los poetas alemanes

Hebel, Geibel y Fallersleben, habiendo publicado otras originales ó traducidas del alemán, en diversos periódicos, especialmente en la revista literaria titulada *Transcript*. Más de 50 composiciones de CALDWELL han sido puestas en música y publicadas en el *Normal Music Course*.

CALDWELL (HOWARD GUALTERIO). *Biog.* Historiador norteamericano, n. en Byran en 1858. Estudió en su país y en Europa y ha sido profesor de historia y ciencias políticas de la universidad de Nebraska. Se le debe: *History of the United States, 1815-61* (1896); *Studies in History* (1897), *Some great-American Legislators, Life of Henry Clay* (1899), y *Expansion of the United States* (1900).

CALDWELL (JORGE CHAPMAN). *Biog.* Químico norteamericano, n. en Framingham (Massachusetts) en 1834. Estudió en Harward y más tarde en Europa, obteniendo en 1856 el grado de doctor en ciencias por la universidad de Gottinga. De regreso á su patria desempeñó la cátedra de química en la Escuela Agricola de Pensilvania y más tarde la de química analítica y agrícola en Cornell, confiándole además importantes comisiones sanitarias en el campo de la química aplicada á la agricultura y del análisis químico, llegó á ser una verdadera autoridad. Aparte de sus numerosos trabajos publicó: *Agricultural Analytic and Quantitative Chemical Analysis* (Nueva York, 1869), *A manual of introductory chemical practice* (en colaboración con Breneman, 1875), y *A manual of qualitative chemical analysis* (en colaboración con Babecock, Ithaca, 1882).

CALDWELL (JOSÉ). *Biog.* Pedagogo y matemático norteamericano, n. en Lammington y m. en Chapel Hill (1773-1835). Estudió en Princeton, y en 1795 otorgósele la cátedra de matemáticas en la universidad de Carolina del Norte, siendo nombrado en 1804 presidente de la misma. Gracias á la actividad y celo de CALDWELL dicho centro de enseñanza llegó á ser uno de los más importantes de la Unión. Escribió: *A Compendious System of Geometry* (1822), *A Treatise of Plane Trigonometry* (1822), *Letters of Carleton* (1825).

CALDWELL (LISLE BONES). *Biog.* Pastor protestante y pedagogo norteamericano, n. en Wilna (Estado de Nueva York), en 1834. En 1868 desempeñó el cargo de pastor en varias iglesias metodistas. En 1877 fué designado para la cátedra de ciencias naturales en la universidad Wesleyana del Tennessee occidental y en 1886 obtuvo la de química y agricultura en la universidad Grant de Atenas. Aparte de su frecuente colaboración en diversos periódicos literarios es autor de *Wines of Palestine, as the Bible defended* (1859), y *Beyond the Grave* (1884).

CALDWELL (MERRITT). *Biog.* Pedagogo y escritor norteamericano, n. en Habron y m. en Portland (1806-1848). Estudió en Borvoloin donde se graduó en 1828 desempeñando después la cátedra de matemáticas y más tarde la de literatura inglesa en el Dickinson College. Escribió: *The Doctrine of the English Verb* (1837), *Manual of Elocution* (Filadelfia, 1846), *Philosophy of Christian Perfection* (1847), y *Christianity treated by Eminent Men* (Nueva York, 1852).

Bibliogr. Vail, *Memoir of Merritt Caldwell* (1855).

CALDWELL (ROBERTO). *Biog.* Pastor protestante inglés (1814-1891), que durante cuarenta años fué misionero en la India. Desde 1877 ocupó el obispado de Tinneville, debiéndosele *Comparative Grammar of the Dravidian or S. Indian Family of Languages* (1856), *Political and General History of the District of Tinnevelli* (1881).

CALDWELL (SAMUEL LUNT). *Biog.* Pedagogo y pastor protestante norteamericano, n. en Newburysport y m. en Providence (1820-1889). Desempeñó el cargo de pastor en varias iglesias afiliadas á la confesión bautista, más tarde la cátedra de historia de la Iglesia en el Instituto teológico de Newton y últimamente dirigió el Vassar College. Escribió: *Memorial of Prof. R. P. Dunn* (Cambridge, 1867), *Literature in account with life* (1885), *The Newton Lectures* (1886), y gran número de artículos en diversos periódicos, también dirigió la edición de *Publication of the Narrangansett Club* (Providence, 1865).

CALDY. *Geog.* Isla de Inglaterra, perteneciente al condado de Pembroke y sit. en el canal de Bristol, cerca de la costa meridional del País de Gales. Tiene 22 kms.² de superficie y en ella existen sólo 15 casas con 78 habits. Está cultivada y posee un faro en la costa sur.

CALE ó CALEM. *Geog.* Ciudad de España antigua, en la Lusitania, sit. al S. de Galica, cerca de la desembocadura del Duero. Del nombre *Portus Cale* se deriva el de Portugal. La ciudad moderna *O Porto (el Puerto)*, está situada un poco al E. de la antigua CALE.

CALÉ. m. *Germ.* MONEDA. ‖ Cuarto, moneda de cobre equivalente á cuatro maravadises.

CALÉ Y TORRES DE QUINTERO (EMILIA). *Biog.* Escritora española, n. en Galicia, que colaboró en varias publicaciones, debiéndosele además: *Horas de inspiración*, poesías (1878), y *Lazos rotos*, drama (1884).

CALEA. f. *Bot.* (*Calea* R. Br.) Género de plantas de la familia de las compuestas, subfamilia de las tubuladas, tribu de las bidenteas, constituído por hierbas vivaces ó arbustos de hojas ovales ó acorazonadas; flores generalmente amarillas reunidas en cabezuelas; involucro de brácteas triseriadas, secas las exteriores, membranosas las interiores. Comprende unas 66 especies que se agrupan en cinco secciones: *Lemmatium* BHgp., *Mocinoa* OK., *Leontophthalmum* DC., *Allocaspermum* OK., y *Calydermus* BHgp., y viven en las regiones tropicales de América. Se refieren actualmente á este género las especies del género *Amphicalea* Gard. Las especies principales son:

C. pinnatifida Banks, del Brasil, cultivada en los jardines como ornamental; *C. zacatechichi* Schlecht. empleada en Méjico contra el cólera y cálculos biliares, y *C. glabra* DC. que se usa como colorante.

CALEA. *Bot.* (*Calea* Sw.) Género de plantas de la familia de las compuestas, sinónimo de *Neurochlaena* R. Br.

CALEACTA. f. *Bot.* (*Caleacta* R. Br.) Género de plantas de la familia de las compuestas, incluído modernamente como sección (*Mocinoa* OK.) en el género *Calea* R. Br.

CALEANA. f. *Bot.* (*Caleana* R. Br.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, sinónimo de *Caleyana* R. Br.

CALEAO. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Caro. ‖ Riachuelo de la prov. de Oviedo, en el p. j. de Pola de Labiana. Tiene su origen en la parroquia de Santa Cruz la Real de Caleao, se dirige de S. á N. y desemboca en el río Nalón.

CALEB. *Hist. sag.* Hijo de Jefone, el cenicita, y uno de los exploradores de la Tierra de Promisión, representante en esta misión á la tribu de Judá. Los exploradores de las otras tribus habían alarmado al pueblo con los relatos de dificultades insuperables que ofrecía la conquista de dicho país, y Caleb y Josué intentaron apaciguarle, pero sin resultado, pues apenas pudieron salvar su vida en una revuelta que en el pueblo se produjo. En atención á su comportamiento los dos personajes fueron librados de la condenación á que se sometió á los adultos judíos á morir en el desierto. En recompensa á sus servicios se asignó á él y su posteridad los distritos de Hebrón y de Dabir, al S. de la Palestina, región que muchos siglos más tarde llevaba el nombre de Caleb. A sus ochenta y cinco años conservó aún el vigor de la juventud que le permitía combatir contra los cananeos. De toda la población israelita de veinte años arriba, sólo Caleb y Josué pudieron gozar de la entrada en la Tierra Prometida. Una hija suya. Axa, casó con su hermano Otoniel. No se sabe si «hija» y «hermano» se toman en sentido estricto, como también se ignora si el gentilicio de *cenicita* que se aplica á su padre, designa el nombre propio de algún antepasado ó el apelativo de los miembros de la tribu de Cenez, derivada de los nietos de Esaú. V. el libro de los Números, XIII, XIV y XXIV; el del Deuteronomio, I y XXIII, y el de Josué, XIV, XV y XXI.

CALEBITAS. *Hist.* Así se llamaron los miembros de un clan de la tribu de Judá en Palestina, derivado de Caleb, hijo de Jefone. Estuvieron aposentados en el territorio alrededor del Hebrón, que alcanzó hasta el Negeb, al sur, desde que Caleb dió á su hija Axa esta tierra. Nabal, esposo de Abigail y contemporáneo de David, fué calebita (libro de Josué, XIV y XV).

CALEBRAQUIS. m. *Bot.* (*Calebrachys* Cass.) Género de plantas de la familia de las compuestas, considerado actualmente como una sección (*Calydermus* BHgp.), del género *Caleae* R. Br.

CALECA. f. Especie de maza que se lanzaba contra el enemigo en los combates.

Caleca ó Calecas (Juan). *Biog.* Patriarca de Constantinopla desde 1333 á 1347. Gracias á la protección de Juan Cantacuzeno, ministro del emperador Andrónico *el Joven,* llegó á tan alto puesto. Combatió una nueva doctrina mística, el *palamismo,* y la hizo condenar en un sínodo, pero después sus enemigos, entre los que figuraba su antiguo protector Cantacuzeno, le desposeyeron del cargo y le desterraron, muriendo pocos meses después á la edad de sesenta y cinco años. Dejó gran número de homilías, algunas de las cuales fueron publicadas por Gretser.

Bibliogr. Fabricio, *Bibl. graec.* (X, 495); Hoffmann, *Lex. bibl. graec.* (II, 541); Lambecio, *Bibliotheca Vindobonensis* (V, 187); Miklosich-Müller, *Diplomata graeca medii aevi* (I, 168); Oudin, *Patrol. graec.* (CL, 249).

Caleca ó Calecas (Manuel). *Biog.* Teólogo griego de la segunda mitad del siglo xiv, pariente del anterior y como él enemigo de los *palamitas.* Tomó parte muy activa en las contiendas que se agitaban en su tiempo acerca de la reunión de la Iglesia griega con la latina, pronunciándose entusiasta por esta tendencia. En la cuestión de la procesión del Espíritu Santo se acogió igualmente al dogma latino. Pertenecía á la Iglesia latina, y en los últimos años de su vida marchó á Italia é ingresó en la orden de Predicadores. Escribió: *Libri IV adversus errorem Graecorum de processione Spiritus Sancti*, *De essentia et operatione Dei,* y *De fide deque principiis catholicae fidei.*

Bibliogr. Graesse, *Trésor* (II, 15); Krumbacher, *Geschichte Byzant. Litt.* (pág. 110); Quetif-Echard, *Scriptores Praedicatorum* (I, 718); Touron, *Hom. ill. Dominic.* (II, 654).

CALECACHEGÃO. *Geog.* Pueblo de la India portuguesa, en el territorio y dist. de Damão; 500 habitantes.

CALECER. (Etim. — Del lat. *calescere.*) v. n. ant. Ponerse caliente alguna cosa. Este verbo presenta las siguientes formas irregulares: Pres. subj. *calezca, calezcan.*

CALECICO. m. dim. de Cáliz.

CALECTASIA. f. *Bot.* (*Calectasia* R. Br., *Huttia* Hk.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, tribu de las calectasieas, establecido para una sola especie, la *C. cyanea,* arbusto ramoso, erguido, de hojas aciculares, envainadoras en la base, y flores terminales de color azul; crece en la Australia austral y occidental.

CALECHAR. *Geog.* Montaña de Méjico, entre el Estado de Guanajuato y el de Querétaro.

CALEDÓN. *Geog.* División de la prov. SO. de la Colonia inglesa del Cabo, que se extiende desde la costa meridional hasta el río de Zonder End y las montañas que determinan su cuenca al norte. Tiene 4,589 kms.^{2} y su población es de 13,000 habitantes, entre ellos 6,000 blancos y el resto hotentotes y basutos. Es uno de los países más ricos del Cabo por su producción agrícola. ‖ Pequeña ciudad capital de la división ó distrito de su nombre, sit. al este del Cabo, junto á la carretera que principia en Puerto Isabel y pasa por el puerto de Sir Lowry; 4,000 habits. Tiene un establecimiento balneario, muy frecuentado. Las aguas son carbonatadas y brotan á la temperatura de 45° C.

Caledón. *Geog.* Afluente del río Orange, en la colonia británica de este nombre. Nace en los montes de Draken, junto á los límites del Natal; forma el confín NO. del Basutoland y después de recorrer un curso de 354 kms., desagua cerca de Bethulia.

CALEDONIA. *Geog. ant.* Comarca septentrional de Escocia, al N. del istmo comprendido entre los estuarios del Clyde y del Forth. Fué llamada por los romanos, quienes hicieron de su parte meridional, aunque durante poco tiempo, la provincia Vespasiana, *Bretaña bárbara,* y posteriormente *Bretaña ulterior.* Los habitantes de Caledonia, de raza céltica, se subdividían en *pictos,* designados así por los romanos á causa de que conservaron durante más tiempo que las otras tribus la costumbre de pintarse el cuerpo, y *escotos,* quienes dieron su nombre á toda la parte septentrional de Bretaña (Escocia). Los primeros se hallaban establecidos al E. de los montes Grampianos y los segundos al O., viviendo siempre ambos pueblos en continua hostilidad, si bien se unían cuando se trataba de rechazar alguna invasión extranjera. Agrícola fué el primer romano que dió la vuelta á la isla, estableciendo, á fin de proteger las provincias sometidas, una línea de fuertes desde el golfo de Bodotria ó Forth hasta el de Glota ó Clyde y pasando los montes Grampyanos, en vano defendidos por el intrépido Galgal.

En los comienzos del siglo III los caledonios invadieron la Bretaña romana, y el emperador Septimio Severo, al frente de las legiones, intentó rechazarlos, pero esta expedición le costó tantos hombres y hubo de sufrir tantas penalidades, que para evitar nuevas irrupciones, mandó construir una muralla de 4 m. de altura y 9 de ancho, flanqueada de torres y defendida por un profundo foso desde Tinemouth á Bownes. V. ESCOCIA.

CALEDONIA. *Geog.* Colonia de la República Argentina, prov. de Santa Fe, dep. de San Martín, dist. de Carlos Pellegrini.

CALEDONIA. *Geog.* Caserío de indios cunas, en la República de Panamá, prov. de Colón, dist. de Portobelo. || Ensenada de la prov. de Panamá, en la costa del Atlántico.

CALEDONIA. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Vermont. Ocupa la parte NO. del Estado, en sus confines con el Nuevo Hampshire, del que está separado por el río Conecticut. Su extensión es de 1,872 kms.^{2} y su población de 25,000 habitantes. Capital Danville.

CALEDONIA (NUEVA). *Geog.* V. NUEVA CALEDONIA.

CALEDONIO, NIA. adj. El natural de Caledonia. U. t. c. s. || Lo perteneciente á ella ó á sus moradores.

CALEDONIO (CANAL). *Geog.* Canal de Escocia que une el mar del Norte con la bahía Moray Firth. Sigue en sentido longitudinal el valle Glen Morenon Albin, y tiene una profundidad de 5'5 m. y una anchura de 15'24 en el fondo y 37'2 en la superficie. La altura mayor es de 27'6 m. sobre el océano y la longitud de 98 kms., incluyendo los lagos Lochy, Ooch y Ness, que suman 61 kilómetros. Está atravesado por ocho esclusas principales, que tienen 52'4 m. de longitud, 12'2 de ancho y 6'1 de fondo. Sus grandes desembocaduras fortificadas, y en las cuales existen excelentes puertos, pueden contener las mayores flotas. Por él se evita la navegación por los tempestuosos mares del N. de Escocia y se alivian las travesías. El canal fué comenzado en 1805, concluído en 1822 y abierto en definitiva á la navegación en 1847. Su coste ascendió á 30 millones de pesetas.

CALEDONITA. f. *Mineral.* Sulfocarbonato de plomo y cobre que contiene, según Brooke, 32'8 por 100 de carbonato de plomo, 55'8 por 100 de sulfato de plomo y 11'4 por 100 de carbonato de cobre. Se presenta en prismas horizontales rómbicos ó en cristales aciculares reunidos en hacecillos, de color verde, brillo craso y raya blanco-verdosa. Dureza 2'5 á 3 y peso específice 6'4. El ácido nítrico la disuelve en parte, dando un líquido de color azul en el que pueden reconocerse por sus reacciones características el plomo y cobre; el residuo insoluble es de sulfato de plomo. Se encuentra acompañando otros minerales de plomo en Leadhills (Escocia).

CALEF (ROBERTO). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en 1648 y m. en 1719. Merece ser recordado por su ingenioso libro *More Wonders of the invisible world,* aguda burla de la obra del pastor Mather; *Wonders of the invisible world* en la que se tomaba en serio la absurda superstición de la magia; el autor, agraviado, mandó quemar el libro de CALEF en el Harvard College, á la sazón presidido por su hermano, é hizo que en contra del mismo se publicara el folleto *Some few remarks on a scandalous book.*

CALEFACCIÓN. *Fís.* F. Chauffage, caléfaction. — It. Calefazione, riscaldamento. — In. Calefaction, heating. — A. Heizen, Heizung. — P. Caldeo. — C. Escalf, calefacció. — E. Hejtado. f. Acción y efecto de calentar ó calentarse.

CALEFACCIÓN. *Fís.* y *Tecnol.* Constituyen la calefacción y el vestido los medios de que se vale el hombre para resistir los rigores del frío. La primera, contribuye además á la purificación del aire respirable; en efecto, si el aire de una habitación se halla á temperatura poco distinta del de la calle, y la temperatura ambiente es baja, la circulación del aire encerrado es casi nula, el vapor acuoso procedente de la respiración se condensa en las paredes, techo y suelo, humedeciéndolos y originando el olor característico y molesto de la humedad, perjudicial para la salud. Con mantener el aire de una sala á temperatura apropiada, se aumenta la ventilación, pues debido á la diferencia de temperaturas con el exterior, establécese una corriente en virtud de la cual escapa el aire por intersticios de las ventanas ó muros, renovándose de ese modo el viciado. Si la calefacción no se lleva correctamente, puede originar un acarreo de polvo, humo, mal olor y aun desprendimiento de gases venenosos. Por estas razones, el estudio de la calefacción ofrece un interés extraordinario en la vida moderna y en ella nos ocuparemos con toda la extensión que la índole de esta ENCICLOPEDIA permite.

Constará el presente artículo de las siguientes partes:

1.ª Generalidades acerca de la combustión y calefacción.
2.ª Cálculo de la cantidad de calor necesaria para calentar un espacio dado.
3.ª Calefacción local.
4.ª Calefacción central por agua caliente.
5.ª Calefacción central por vapor á alta presión.
6.ª Calefacción central por vapor á baja presión.
7.ª Calefacción central mixta por vapor y agua.
8.ª Calefacción por aire caliente.
9.ª Los demás medios de calefacción (gas ó electricidad) son poco prácticos y de ellos se dará una ligera indicación al finalizar.

PRIMERA PARTE

Generalidades acerca de la combustión y calefacción

1) La cantidad K de calor medida en calorías desprendida por la combustión de un kilogramo de combustible sólido cuya composición química es C de carbón, H de hidrógeno, H_2O de agua química, A de agua higroscópica, se puede calcular por la fórmula:

$$K = 8000\ C + 29060\ H - 680\ H_2O - 600\ A$$

Si es gaseoso, el calor de combustión que llamaremos teórico es:

$$K = 29060\ H + 11710\ CH_4 + 11090\ C_2H_4 + 10840\ C_4H_8 + 2400\ CO$$

siendo CH_4 el metano, C_2H_4 el etileno, C_4H_8 el butileno y CO el óxido de carbono que contiene el combustible, todo ello en kilogramos. Si se usa hulla de la que se conoce la composición química, puede tomarse, para hulla seca 6,600 calorías y para la grasa y la antracita 8,000. La cantidad de aire en kilogramos que se necesita para la combustión completa de un kilogramo de madera seca puede eva-

luarse en 4'52 kgs.; para la turba 4'41; lignito 6'32; carbón de piedra 10'67; coque 10'26; gas de hulla 14·19. Prácticamente estos números deben multipliplicarse por 1'8 por término medio. Asimismo el calor de combustión práctico está comprendido entre 60 y 70 por 100 del valor que dan las fórmulas anteriores.

El espesor del combustible sólido sobre el emparrillado debe regularse según los números de la tabla adjunta:

Hulla (término medio) . .	0'1	metros.
Hulla en polvo.	0·8	»
Hulla seca.	0'12	»
Madera y turba	0'2	»
Coque á trozos de 2 á 3 cm.	0·2	»
Coque á trozos de 5 á 8 cm.	0'6 á 0·8	»

El área del emparrillado. supuesto plano. y que por hora se carga con 100 kgs. de combustible. debe ser:

Hulla.	1'2 á 1'4 m.^{2}
Antracita.	2'5 á 3 »
Coque	0'9 á 1'1 »
Lignito.	2 á 2'4 »
Leña y turba	1·9 á 2·1 »

El emparrillado debe tener una porción libre, que por término medio vale de $\frac{1}{3}$ á $\frac{1}{2}$ de la superficie total á que nos hemos referido ahora mismo, para hulla; de $\frac{1}{5}$ á $\frac{1}{3}$ para el lignito, de $\frac{1}{7}$ á $\frac{1}{5}$ para leña y turba, y de $\frac{1}{3}$ á $\frac{1}{2}$ para coque.

Para calcular la cantidad de combustible que debe quemarse por hora, y por lo tanto la superficie del emparrillado, se supone la menor temperatura ambiente y tomando como base un consumo medio del calor. Esto es, no se supone que se deban calentar todas las habitaciones en que pueda hacerse, sino que se toma un cierto número cuya calefacción representa un consumo medio. De este modo, son más reducidas las dimensiones de la caldera y del emparrillado; cuando se consume el máximo calor. se fuerza el tiro y cantidad de combustible. prescindiendo de que la combustión sea menos perfecta.

Para regular la cantidad del aire destinado á la combustión con lo cual se regula ésta, existen disposiciones muy variadas y especiales que describiremos luego. Se emplean en algunos casos dos, que no debieran emplearse, y son: 1.° una llave que cierre más ó menos la salida de los gases por la chimenea; 2.° una llave que permita el paso de aire frío directamente á las chimeneas para disminuir el tiro. Ambos procedimientos son peligrosos, pues pueden cerrar el paso ó poco menos á los gases producto de la combustión, que siendo irrespirables envenenan el ambiente.

En toda instalación debe evitarse la formación del humo. ya usando emparrillados especiales, ó introduciendo el combustible de un modo automático, sin puertas de aire para la carga, ya por la apertura de canales de aire en la caja de fuego, ya disponiendo de varias parrillas. ó invirtiendo el tiro, etc., etc.

2) En toda instalación deben distinguirse dos partes: 1.ª Aparatos productores del calor; 2.ª Aparatos transmisores.

Como es natural, el aparato transmisor convendría que repartiera el calor de un modo uniforme por toda la habitación; desde este punto de vista son convenientes las calefacciones por tubos que circuyen la habitación ó por tubos que van dispuestos en las bovedillas ó bajo el enladrillado. En general, sin embargo, los aparatos de calefacción se hallan más localizados, lo cual tiene por consecuencia que cada uno da lugar á una cierta corriente de aire que por convección distribuye el calor, corrientes de aire que á veces forman torbellino dejando al resto no ocupado por el mismo á temperatura poco superior. Contribuyen á la formación de torbellinos perjudiciales. la inmediación de ventanas ó pantallas. En ciertos lugares, el aire descendente frío que viene á reemplazar al caliente que se eleva puede originar frío, por cuya razón en las iglesias, salas con ventanales. grandes talleres, etc.. es necesario instalar aparatos de calefacción á diferentes alturas. Muchas veces se disponen los aparatos delante de los balcones ó ventanas, interponiendo una pantalla que no llegue al suelo, con lo cual se favorece la formación de una capa de aire caliente que aisla á la habitación del aire frío que baja á lo largo del balcón ó ventana, y que llega á la inmediación ó contacto con el aparato caliente pasando debajo de la pantalla.

La forma de los aparatos transmisores es muy importante por la circunstancia siguiente: el polvo que flota en el ambiente, si se quema en contacto con una plancha caliente. huele mal y es perjudicial para la salud. Así es que deben tenerse muy limpias las superficies transmisoras. En caso necesario se recurrirá á un ventilador para evitar el depósito de polvo sobre las planchas.

3) Los canales, tubos que sirven para acarrear el aire caliente ó el vapor ó el agua, deben transmitir el calor lo menos posible, para lo cual se les recubre á veces de substancias aisladoras. He aquí un cuadro que da el valor práctico de algunos materiales aisladores:

Naturaleza del revestimiento ó materia calorífuga	Economía del calor en °/. del calor cedido por el tubo sin revestir siendo el espesor del recubrimiento	
	20 mm.	30 mm.
Cuerda basta con barro. . . .	36	43
Asbesto	44	48
Corcho	65	76
Seda basta.	76	77
Seda con una capa de harina fósil ó tierra de infusorios.	78	81
Seda carbonizada	78	81
Harina fósil con desperdicios de la fabricación de cerveza formando cinta con capas de dextrina.	61	72
Harina fósil con desperdicios de corcho sin formar cinta.	69	74
Harina fósil calcinada	74	80
Fieltro	84	87

Algunas veces se recubren los tubos de una capa brillante de hoja de estaño, lo cual da una economía en el calor transmitido de un 7 por 100. Una buena parte del calor se pierde en las uniones de los tubos con platinas. Los aisladores deben reunir la cualidad de no alterarse con el tiempo.

Segunda parte

Cálculo de la cantidad de calor necesaria para calentar un espacio dado

1) Chimenea. Sea p el peso en kilogramos del combustible quemado por hora, G el de los gases producto de la combustión, h la altura en metros de la chimenea, q la superficie del emparrillado, d el diámetro en m del agujero superior de la chimenea, f su sección en metros cuadrados.

Se puede tomar en primera aproximación

$$f = \frac{Gp}{924\sqrt{h}}$$

ó bien más sencillamente:

$$f = \frac{q}{4} \text{ para hulla}$$

$$f = \frac{q}{6} \text{ para lignito}$$

$$h \geqslant 25\,d$$

Para un cálculo más exacto, V. Chimenea.

2) Cantidad de valor transmitida por conductibilidad. Sea un recinto rodeado de muros, los cuales suelen estar limitados por superficies paralelas. Nos proponemos determinar el calor que pasa á través de las paredes, suponiendo constante la temperatura t_1 del recinto. Sea t_0 la temperatura del ambiente exterior al recinto, τ_1 y τ_0 las temperaturas de las superficies que miran al recinto y las que miran al exterior, respectivamente. Sea F_1 una porción de superficie interna, F_0 la externa, estando ambas limitadas por unas mismas líneas de flujo calorífico. Si admitimos la ley establecida por Newton para la pérdida de calor por convección en la superficie de un cuerpo con temperatura distinta del ambiente cuando hay en éste una corriente uniforme de aire (V. Calor, en especial el final del artículo), tendremos que la cantidad Q de calor que atraviesa la superficie F_1 interna, pasando del recinto al muro, es

$$Q = F_1\,h_1\,(t_1 - \tau_1)$$

siendo h_1 un coeficiente constante llamado coeficiente de conductibilidad externa. Del mismo modo, la cantidad de calor Q cedida á través de F_0 por el muro al ambiente, es

$$Q = F_0\,h_0\,(\tau_0 - t_0)$$

De estas ecuaciones se deduce

$$\tau_0 = t_0 + \frac{Q}{F_0\,h_0}$$

$$\tau_1 = t_1 + \frac{Q}{F_1\,h_1}$$

Consideremos una superficie paralela á las que limitan el muro, y á una distancia x de la interior; sea F el valor del área limitada por las mismas líneas de flujo que F_1 y F_0, se tendrá, según la ley que constituye la hipótesis fundamental de Fourier,

$$Q = F\lambda\frac{dt}{dx}$$

siendo λ el coeficiente de conductibilidad, y t la temperatura de la superficie F.

De esta hipótesis se deduce

$$dt = \frac{Q}{\lambda}\frac{dx}{F}$$

ó sea, integrando

$$\tau_1 - \tau_0 = \frac{Q}{\lambda}\int\frac{dx}{F}$$

En todos los razonamientos ó leyes hipotéticas que acabamos de enunciar, Q representa cantidad de calor por horas, y se supone establecido el régimen permanente.

Si en la última ecuación se substituyen los valores de τ_1 y τ_0 dados por las fórmulas primeras, se tendrá

$$Q = \frac{t_1 - t_0}{\frac{1}{F_0\,h_0} + \frac{1}{F_1\,h_1} + \frac{1}{\lambda}\int\frac{dx}{F}}$$

Si las paredes limítrofes son planas, F es constante é igual á F_1 y F_0, la fórmula anterior se simplifica, y se tiene

$$Q = F\,K\,(t_1 - t_0)$$

habiendo puesto

$$\frac{1}{K} = \frac{1}{h_0} + \frac{1}{h_1} + \frac{e}{\lambda}$$

siendo e el espesor. A la constante K se la denomina coeficiente de transmisión. Si el muro se halla constituído por diferentes substancias, papel, yeso, mampostería, capas de aire, etc., el coeficiente de transmisión viene dado, como es fácil ver, por

$$\frac{1}{K} = \frac{1}{h_0} + \frac{1}{h_1} + \frac{1}{h_2} + \cdots + \frac{e_1}{\lambda_1} + \frac{e_2}{\lambda_2} + \frac{e_3}{\lambda_3} + \cdots$$

siendo h_0, h_1 ..., los coeficientes de conductibilidad externa en el paso de uno á otro de los cuerpos en contacto, $e_1\,e_2$, etc., sus espesores; $\lambda_1\,\lambda_2$..., etc., las conductiblidades caloríficas.

La fórmula

$$Q = FK\,(t - t_0)$$

la admitiremos como general, y en cada caso particular será precisa la determinación de K. He aquí cómo se calculará K en algunos casos:

1.° Pared simple homogénea

$$\frac{1}{K} = \frac{1}{h_0} + \frac{1}{h_1} + \frac{e}{\lambda}$$

2.° Pared múltiple sin capas de aire

$$\frac{1}{K} = \frac{1}{h_0} + \frac{1}{h_1} + \frac{e_1}{\lambda_1} + \frac{e_2}{\lambda_2} + \cdots \frac{e_n}{\lambda_n}$$

3.° Pared doble vertical con capa de aire, ó pared doble horizontal, pero en la que el calor sigue movimiento ascensional, de manera que el aire interpuesto transmite el calor por corrientes de convección principalmente:

$$\frac{1}{K} = \frac{1}{h_0} + \frac{1}{h_1} + \frac{1}{h_2} + \frac{1}{h_3} + \frac{e_1}{\lambda_1} + \frac{e_2}{\lambda_2}$$

4.° Pared doble horizontal, transmisión del calor de arriba abajo

$$\frac{1}{K} = \frac{1}{h_0} + \frac{1}{h_1} + \frac{1}{h_2} + \frac{1}{h_3} + \frac{e_1}{\lambda_1} + \frac{e_2}{\lambda_2} + \frac{e_3}{\lambda_3}$$

Los coeficientes h pueden calcularse por la fórmula de Peclet

$$h = l + s + (0{,}0875\ l + 0{,}0056\ s)\ (\tau_0 - t_0)$$

para la superficie externa, y

$$h = l + s + 0{,}0075\ l\ (t_1 - \tau_1)$$

para la interna. Tomando como diferencia de temperaturas $t_1 - t_0$ 40°, es decir, 20° — (— 20°) los valores de $\tau_0 - t_0$, y $t_1 - \tau_1$, pueden tomarse como indica el siguiente cuadro:

Ladrillería de.	0'12 m.	8°
» de.	0'25 »	7°
» de.	0'38 »	6°
» de.	0'51 »	5°
» de.	0'64 »	4°
» de.	0'77 »	3°
» de.	0·90 »	2°
» de.	1'03 »	1°
» de.	1'05 »	0°
Ventana sencilla		20°
» doble		10°
Puertas de madera		2°
Cubiertas.		1°

El coeficiente l puede tomarse igual á 4 para aire en reposo y en el interior de una habitación, como igual á 5 para aire exterior en calma, y como igual á 6 para aire exterior en movimiento. El valor de s se podrá deducir de la siguiente tabla, en cuyo manejo hay que tener presente que si los vidrios se recubren de agua de lluvia hay que tenerlo en cuenta y tomar el valor del agua.

Algodón	3,65	Latón	0,26
Piedra de sillería.	3,60	Plata.	0,13
Vidrio	2,91	Cinc.	0,21
Yeso.	3,60	Estaño.	0.22
Madera.	3,60	Papel	3.8
Polvo de carbón .	3,42	» plateado . .	0,42
Yeso pulverizado .	3,32	» dorado . . .	0,23
Hierro oxidado. .	3,36	Negro de humo. .	4
Palastro oxidado .	2,77	Arena	3,62
» pulido. .	0,45	Seda.	3,7
Fundición	3,17	Agua	5,3
Cobre	0,16	Lana.	3,7

Como valores medios aproximados de h pueden tomarse los que indica el siguiente cuadro:

Tejido de algodón.	3,65	Cobre	0,16
Ladrillo	3,60	Latón pulido. . .	0,26
Vidrio.	2,21	Plata	0,13
Yeso.	3,60	Cinc.	0,24
Madera	3,60	Estaño.	0,22
Polvo de carbón .	3,42	Capa de aceite . .	3,7
Yeso pulverizado.	3.32	Papel ordinario. .	3,8
Hierro oxidado. .	3,36	» plateado . .	0.52
Palastro ordinario	2,77	» dorado. . .	0,23
Palastro pulido. .	0,45	Arena fina. . . .	3,62
Fundición nueva.	3,17	Tejido de seda. .	3,7
		Lana.	3,7

La tabla siguiente da los valores de λ para varios cuerpos usados en la construcción:

Mampostería. .	0,69	Madera de pino ⊥ á la fibra .	0,93
Algodón. . . .	0,04	Madera de pino = á la fibra.	0.17
Coque en masa.	5	Cinc.	110
» á trozos . .	0,16	Papel	0.034
Cartón-cuero. .	0.12	Lana	0,04
Fieltro	0,032	Ceniza de madera	0,06
Plomo.	30	Polvo de carbón	0,08
Hierro.	60	Cal en polvo. .	2
Estaño.	53	Corcho	0,26
Pizarra	0,29	Aire quieto . .	0.04
Tierra quemada en masa. . .	0,8	Mármol	2,8
Tierra quemada á trozos. . .	0,15	Cobre	300
Vidrio.	0,8	Latón	90
Yeso.	0,5	Arena	0,27
Madera de encina ⊥ á la fibra	0,21	Cemento. . . .	0'6

3) Como á temperatura del aire exterior t_0 debe tomarse la más baja entre las que reinan en la localidad. Cuando la habitación que se trata de calentar no se halla en totalidad ó en parte en contacto con el aire exterior sino con otras habitaciones sin calefacción, la temperatura de éstas puede calcularse ó mejor tomarse aproximadamente su temperatura del siguiente modo: cuartos cerrados entre otros provistos de calefacción, t_0=5°; cuartos sin calefacción entre otros con calefacción y el exterior 0°; cuartos en comunicación constante con el exterior 5°.

La temperatura del cuarto que hay que calentar podrá tomarse según la siguiente tabla:

Habitaciones ó despachos		20°
Salas y clases		18°
Dormitorios.		15°
Corredores, escaleras interiores		13 á 18°
Cárceles (día)		18°
» (noche)		10°
Iglesias		10 á 12°
Baños ordinarios		22°
Baños romanos	Cuarto para vestirse .	22°
	Tepidarium.	45°
	Sudatorium.	65°
	Lavacrum.	25°
Cuadras		15°

La temperatura en el interior de una habitación que no tenga gran altura, crece con ésta según la fórmula (h en metros):

$$t'' = t + 0{,}1\ t\ (h - 3)$$

siendo t la temperatura á 1,5 ó 2 m., la cual es la que se ha indicado en la tabla interior. En los cálculos cuando se trata de temperatura de una pared se entenderá la media de temperatura en una vertical. Todos estos números, no hay que decirlo, tienen sólo un valor aproximado.

Según la orientación de las habitaciones, la pérdida es mayor, debiendo añadir á la que resulte de las fórmulas anteriores la que se deduce de la siguiente tabla:

Orientación al Norte	20 por 100
» al NE., NO. y E..	15 por »
» al O.	5 por »

Estos aumentos se refieren á las paredes en inmediato contacto con el exterior. Si hay esquina, se aumentarán en un 10 % los aumentos anteriores. Si el muro es azotado por los vientos reinantes en la localidad, se aumentará aún un 15 %. Cuando las habitaciones tienen más de 4 m. será preciso aumentar en los cálculos, la pérdida en 2 ½ por 100 por metro no excediendo nunca de un 20 %.

4) Vamos á ocuparnos ahora en la cantidad de calor que es absorbida por la habitación antes del régimen permanente. Con el objeto de que la habitación se halle en condiciones de ser ocupada en el menor tiempo posible, se aumenta la cantidad de calor cedida por los aparatos calentadores en la unidad de tiempo, sobre la normal. Este aumento no puede ser excesivo sin alterar las condiciones económicas de la instalación. Rietschel emplea fórmulas cuyo uso se ha generalizado y son:

α) Para locales pequeños:

$$Z = \frac{0{,}0625\,(n-1)\,W_1}{z}$$

aplicable á calefacciones diarias intermitentes, y

$$Z = \frac{0{,}1\,W\,(8+z)}{z}$$

para calefacciones intermitentes no diarias.

En estas fórmulas, representa W la cantidad de calor perdida por la habitación en régimen permanente, n el número de horas transcurridas desde que cesó la calefacción anterior hasta que da principio á la nueva, z el tiempo que dura la calefacción en horas. No debe nunca ser Z mayor que $\frac{1}{3}W$. Si resultara un número mayor, debe prolongarse la calefacción y acaso pensar en no interrumpirla. La calefacción suele durar, generalmente, lo que dura la ocupación de las salas en las horas de mayor frío; Z representa la cantidad de calor que sobre la ordinaria de régimen permanente deben por hora proporcionar los caloríferos en el régimen variable de que nos ocupamos; W_1 la cantidad de calor que por hora se pierde por transmisión á través de los muros que dan al exterior á través de las ventanas y á través del techo si éste está en comunicación por una de sus caras con el aire ambiente, verbigracia, en los pisos más elevados de las casas.

β) Para grandes locales, iglesias, salones, etcétera. En este caso, como generalmente la duración de la calefacción es poca, no se establece el régimen permanente, se calienta sólo el aire y se dejan frías las paredes. La cantidad de calor se determina experimentalmente pudiendo utilizarse la fórmula empírica siguiente:

$$Q = \frac{FK\,(t_1-t_0)}{2} + F_1\left[23 + \frac{5\,(t_1-t_2)}{z}\right]$$

suponiendo que las superficies por las que se transmita el calor han sido bien distribuídas, y la fórmula

$$Q = \frac{FK\,(t_1-t_0)}{2} + F_1\left[40 + \frac{10\,(t_1-t_2)}{z}\right]$$

cuando no pueda aquello suponerse. En estas fórmulas, F representa la superficie total de las ventanas en m.², F_1 la de las paredes, techo, columnas, suelo, etc.; K el coeficiente de transmisión para vidrio (vidrio simple $K = 5{,}3$), t_1 la temperatura requerida en el interior, t_2 la temperatura interior al empezar la calefacción, t_0 la temperatura mínima exterior, z el tiempo que ha de durar la calefacción en horas.

Cuando la altura de la sala exceda de 12 m. debe añadirse un 5 % por cada metro de exceso. Estas fórmulas suponen que no haya escapes ni corrientes de aire.

Con lo que precede puede calcularse el calor que escapa por transmisión. En la práctica, en los anteproyectos para fijar el precio de la instalación suele calcularse el volumen que se trata de calentar, lo cual puede originar errores groseros. Es preferible calcular la pérdida por las paredes exteriores del edificio. Conviene disponer los resultados de cálculos y los datos en tablas especiales que permitan el examen pronto y rápido de las condiciones de la instalación.

5) En este último capítulo de la segunda parte nos proponemos indicar cómo puede hacerse el cálculo de las superficies de calefacción, entendiendo por tales las de los cuerpos que limitan al medio destinado á la transmisión del calor, verbigracia, calderas, caloríferos, etc. En este cálculo se presenta el problema siguiente: dos líquidos se mueven en igual sentido á uno y otro lado de una plancha. el uno es caliente y pasa entre A y B de la temperatura t' á t'' siendo $t' > t''$; el segundo es frío y se calienta de t_1 á t_2. La superficie de separación es F. ¿Cuál es la cantidad de calor transmitida?

Supongamos establecido el régimen permanente. A través del elemento ds de superficie de la plancha, separando los dos medios á la temperatura δ' y δ pasa la cantidad dQ,

$$dQ = dF\,K\,(\delta' - \delta)$$

Ahora bien, si á una superficie dF cuyos puntos extremos están á temperaturas cuya diferencia es $d\delta$, corresponde una transmisión dQ, á la superficie F cuya diferencia de temperaturas extremas es $t_2 - t_1$ corresponderá Q, luego.

$$\frac{dQ}{Q} = \frac{d\delta}{t_2 - t_1}$$

Llevando este valor de dQ arriba,

$$dF = \frac{Q\,d\delta}{K\,(\delta' - \delta)\,(t_2 - t_1)}$$

Ahora bien, es fácil ver, que, suponiendo una relación lineal entre las temperaturas y las distancias entre A y B.

$$\frac{t' - \delta'}{\delta - t_1} = \frac{t' - t''}{t_2 - t_1}$$

Teniendo esta relación presente, poniendo $t' - t_1 = \Delta$, $t'' - t_2 = \Delta_1$, y llevando el valor de $\delta' - \delta$ en la anterior,

$$dF = \frac{Q\,d\delta}{K[(\Delta_1 - \Delta)\,\delta - \Delta_1\,t_1 + \Delta t_2]}$$

é integrando,

$$F = \int_{t_1}^{t_2} \frac{Q\,d\delta}{K[(\Delta_1 - \Delta)\,\delta - \Delta_1\,t_1 + \Delta t_2]}$$

y finalmente

$$F = \frac{Q}{K\,(t' - t_1 - t'' + t_2)}\ \text{log. nep.}\ \frac{t' - t_1}{t'' - t_2}$$

fórmula que resuelve el problema propuesto.

Si los dos flúidos hubieran circulado en sentidos opuestos, el resultado final habría sido

$$F = \frac{Q}{K\,(t' - t_2 - t'' + t_1)}\ \text{log. nep.}\ \frac{t' - t_2}{t'' - t_1}$$

Si el flúido caliente se halla quieto, y á temperatura t constante, $t' = t'' = t$, y

$$F = \frac{Q}{K(t_2 - t_1)} \text{ log. nep. } \frac{t - t_1}{t - t_2}$$

Por último, si ocurre lo contrario, y t_0 es la temperatura del flúido frío, el resultado final será:

$$F = \frac{Q}{K(t' - t'')} \text{ log. nep. } \frac{t' - t_0}{t'' - t_0}$$

El coeficiente K se puede calcular según el siguiente cuadro:

Valores de K

I.—*Transmisión de agua á aire*

a) *El aire no es objeto de tiro forzado, su velocidad es la velocidad natural del mismo*

Naturaleza de la superficie transmisora	Valor de K cuando la diferencia media de temperaturas está comprendida entre los límites					
	< 40°	40°—50°	50°—60°	60°—70°	70°—80°	> 80°
Hierro colado						
Tubo horizontal ó vertical hasta 33 mm. de diámetro externo	10'5	11'0	11'5	12'0	12'5	12'5
Tubo horizontal ó vertical de 33 á 60 mm. de diámetro externo	9'0	9'5	10'0	10'5	11'0	11'5
Tubo horizontal ó vertical de 60 á 100 mm. de diámetro externo	8'5	9'5	10'0	10'5	10'5	10'5
Tubo horizontal ó vertical de 100 á 150 mm. de diámetro externo	8'0	9'0	9'5	9'5	9'5	9'5
Tubo horizontal ó vertical de más de 150 mm. de diámetro externo	8'0	8'5	8'5	8'5	8'5	8'5
Tubo formando repliegues ó espirales de altura menor de un metro sin que los pasos ó repliegues se toquen:						
Idem de menos de 33 mm. de diámetro externo	9'0	10'0	10'5	11'0	11'0	11'5
Idem de más de 33 mm. de diámetro externo	7'0	8'0	8'5	9'0	9'0	9'0
Idem de más de 1 m. de altura:						
Idem de menos de 33 mm. de diámetro externo	8'0	8'5	9'0	9'5	9'5	9'5
Idem de más de 33 mm. de diámetro externo	6'5	7'0	7'5	8'0	8'0	8'0
Caloríferos de plancha. ó constituídos por dos planchas entre las que circula el agua. Altura de 1 metro	7'5	8'0	8'5	9'0	9'5	9'5
Idem de más de 1 metro	6'5	7'0	7'5	8'0	8'5	8'5
Fundición						
Radiadores (fig. 21) cuyos elementos disten entre sí 25 milímetros como mínimum: 1 Elementos.	7'5	8'0	8'5	8'5	8'5	9'0
» 2 »	6'5	7'0	7'5	7'5	7'5	7'5
» 3 »	6'0	6'5	7'0	7'0	7'0	7'5
» 4-6 »	6'0	6'5	6'5	7'0	7'0	7'0
» Más de 6 »	5'5	6'0	6'5	6'5	6'5	7'0
Caloríferos con plaquillas inclinadas (fig. 19). Entre dos plaquillas, distancia mayor de 14 milímetros	4'0	4'5	5'0	5'0	5'0	5'5
Tubo con plaquillas normales al eje, circulares distando 35 mm. como mínimum	4'0	4'5	5'0	5'0	5'5	5'5
Caloríferos como en la figura 20. Tubos de sección circular, así como las plaquillas. Distancia mínima entre éstas: 17 mm.: 1 tubo	3'5	4'5	4'5	5'0	5'0	5'0
» 3 tubos } Las plaquillas se tocan en parte	3'0	3'5	4'0	4'0	4'0	4'0
» 6 » } Las plaquillas se tocan en parte	2'5	3'0	3'0	3'5	3'5	3'5
Caloríferos como los anteriores, pero de sección oval los tubos, y forma elíptica las plaquillas: 1 tubo	5'0	5'5	6'0	6'5	6'5	6'5
» 3 tubos } Las plaquillas no se tocan	4'0	4'5	4'5	5'0	5'0	5'0
» 6 » } Las plaquillas no se tocan	3'0	3'5	4'0	4'0	4'0	4'0

II.—Transmisión de vapor á aire. — El aire no es objeto de un tiro especial

Hierro colado

Tubo horizontal:

Diámetro externo < 33 mm.	13
» » entre 33 y 100 mm.	12
» » > 100 mm.	11,5

Tubo vertical. Vapor de baja tensión:

Diámetro externo < 33 mm.	13.5
» » entre 33 y 100 mm.	12,5
» » > 100 mm.	12

Tubo vertical. Vapor de alta tensión:

Diámetro externo < 33 mm.	14
» » entre 33 y 100 mm.	13
» » > 100 mm.	12,5

Tubo con repliegues ó espiral de altura inferior á un metro, en que las espiras no se tocan, distando por lo menos el diámetro del tubo:

Diámetro externo < 33 mm. 12,5
» » > 33 » 11

Fundición

Radiadores (distancia mínima entre los elementos > 25 mm.):

a) Vapor de baja 1 elementos 11,5
» » 2 » 9,5
» » 3 » 9
» » 4—6 » 8,5
» » >6 » 8
b) Vapor de alta 1 elementos 12
Vapor de alta 2 elementos 10
» » 3 » 9,5
» » 4—6 » 9
» » >6 » 8,5

Caloríferos con plaquillas inclinadas. 6

Tubo con plaquillas redondas (dist. >35 milímetros). 6,5

Caloríferos formados por tubos en ziszás horizontales con plaquillas (dist. >17 mm.):
1 tubos 6
3 » } Las plaquillas se tocan. . . . . . { 4,5
6 » } { 4
Idem sección oval (dist. >14 mm.):
1 tubos 7
3 » } Las plaquillas no se tocan . . . . { 5,5
6 » } { 4,5

Transmisión de vapor á aire

Tiro forzado de aire en m por segundo. — Temperatura del aire, la media de las temperaturas antes y después del caldeo del aire

Serie de tubos como en la figura 4 ó análoga disposición	Velocidades					
	1	4	7	10	12	15
Una serie	13·5	33·0	44·0	53·0	58·0	64·0
Dos series	13·0	32·0	43·0	51·0	56·0	62·0
Tres series.	12·0	29·0	39·0	47·0	51·0	57·0

Transmisión de aire á aire

El exterior sin tiro forzado

Velocidad del aire interior en *m*	Diferencia de temperaturas medias		
	10°	30°	60° ó más
0·5	0·8	1·4	1·8
2	2·4	3·5	3·9
6	4·0	5·0	5·5
10	4·5	5·7	6·0

Coeficientes de transmisión en algunos casos prácticos

Ventanas . . . . K
» ordinarias. 5
» ventanales 5,3
» dobles 2,2
» sencillas con doble vidrio. 5-2,8
Claraboyas: sencilla, encima. . . . .
» libre ambiente 5,1
» habitación 3,6
» doble, libre ambiente, encima. 2.35
» doble habitación, encima. 2,1
Tejados y cubiertas:
Cartón-cuero alquitranado sobre entibación de 0,025. 2,13
Idem ídem, de chapa de cinc, de 0,25. 2.17
Idem ídem, de chapa de cobre, de 0,25 . . . . 2·15
Idem ídem, de pizarra, de 0,25 . . . 2,10
Tejas sin entibamiento, pero apretadas. 4,85
Tejas sobre entibamiento, 0,025 y revoque. 1,60
» con capa aisladora de corcho. . 1,30
Cubierta de madera y cemento. . . . 1,32
Palastro ondulado sin entibamiento. . 10,40

Hormigón de 0,08 m. con cubierta de cartón sin revoque 2,60
Hormigón con revoque. 2,50
» con capa de corcho de 0,03, capa de aire y revoque interior. 1,10
Muros exteriores:
Ladrillos sin revoque, de 0,12. . . . 2,4
Ladrillos sin revoque, de 0.51. . . . 1·1
» » de 1,16. . . . 0,55
Ladrillos sin revoque, pero con una capa de aire. Si el espesor total de ladrillería es de 0,24. 1,4
Idem ídem, si es de 0,63 0,8
Idem ídem, si es de 1,02 0,55
Ladrillo con revoque de yeso de 3 cm.
Espesor del ladrillo 0,12 2,2
» » 0·51 1,0
Ladrillo con revestimiento de madera:
Espesor del ladrillo 0,12 . . . . } 2
» de la madera 0.010. . . . }
» del ladrillo 0,38 . . . . . } 1,0
» de la madera 0,015 . . . }
Muro de piedra granítica. Sin revocar, de 0,30 2,1
Idem ídem, de 0,60. 1,4
Idem ídem, de 0,90. 1,1
Muro de piedra granítica y ladrillería:
Espesor de la piedra 0.10. . . . . } 1,5
» del ladrillo 0.25 . . . . . }
» de la piedra 0.10. . . . . } 0,8
» del ladrillo 0,64 . . . . . }
» de la piedra 0.25. . . . . } 1,0
» del ladrillo 0,38 . . . . . }
» de la piedra 0.50. . . . . } 1,3
» del ladrillo 0,12 . . . . . }
Muro de piedra caliza sin revocar, de 0,30 2,5

Muro de piedra caliza sin revocar, de 0,60	1,8
Muro de piedra caliza sin revocar, de 1'00	1,3
Muro de piedra calizo-arenosa sin revocar, de 0,25	1,90
Muro de piedra calizo-arenosa sin revocar, de 0,65	1,10
Hormigón apisonado 0,10	2,7
» » 0,25	1'7
Muros armados $K = mK_1 + nK_2$, m y n son las partes de madera y ladrillería que hay en 1 m.² Espesor 0'12	$K_1 = 0{,}66$ $K_2 = 2{,}4$
Muros interiores:	
Ladrillo sin revoque 0,12	2,2
Ladrillo sin revoque 0,77	0,7
Muro Rabitz 0,08.	2,5
» de madera con revoque á ambos lados 0,025.	1,2
» de losas de yeso 0,07	2,64
» » » 0,03	3,20
Puertas:	
Encina 0,04.	1,5
Pino 0,04.	2,2
Suelo y techo:	
Los números varían según esté el aire frío encima ó debajo. El número de la izquierda se refiere al primer caso, el de la derecha al segundo.	
Bovedillas de ladrillería, con madera como pavimento y arena intermedia.	0,75—0,40
Suelos de ladrillería porosa sostenida por tirantes de hierro, pavimento de madera, techo revocado, espacio intermedio lleno de arena	0,70—0,35
Como el anterior, pero dejando aire en el espacio libre en vez de arena. Espesor total 33 cm.	0,85—0,30
Suelos constituídos por capas de cemento, arena, hormigón, ladrillería, hierros sostenedores y revoque; espesor total 29 cm.	1,20—1,20
Idem con otra capa de linoleum y ladrillos con agujeros (V. Bóvedas y Bovedillas). Espesor total 34 cm.	0,65—0,45
Bóvedas de ladrillo, de 0,12, cubiertas de asfalto	1,58
Idem, ídem, cubiertas de linoleum. .	1,66

Para el caso de que la diferencia de temperaturas entre los dos flúidos sea pequeña y el movimiento lento, puede usarse la fórmula simplificada

$$F = \frac{Q}{k\left(\frac{t' + t''}{2} - \frac{t_1 + t_2}{2}\right)}$$

y, para todos los caloríferos de agua caliente ó vapor

$$F = \frac{Q}{k\left(\frac{t' + t''}{2} - t_2\right)}$$

siendo t_2 la temperatura del aire que afluye al calorífero, t' y t'' las temperaturas inicial y final del flúido caliente, t_1 y t_2 las inicial y final del flúido frío.

Con las fórmulas anteriores se puede calcular la cantidad de calor que se pierde por hora, y la superficie de calefacción que restablece el equilibrio.

Tercera parte

Calefacción local

1) *Chimenea.* El calor se transmite á la habitación por radiación, se calientan las paredes y éstas calientan el aire, al revés de lo que ocurre con

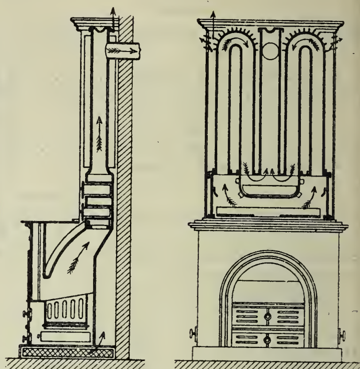


Fig. 1

Chimenea Douglas Galton

los demás medios ó procedimientos de calefacción. Tiene escasísimo rendimiento y sólo tiene la ventaja de que da lugar á fuerte ventilación. La figura 1 representa una chimenea Douglas Galton.

2) *Estufa.* Es el medio de calefacción más generalizado por su baratura. La chimenea de salida de gases no debe nunca ir provista de válvulas que puedan obturarla. Ni siquiera debe llevar llaves que permitan el acceso del aire ambiente al interior de la chimenea, pues entonces disminuye el tiro y pueden originarse en uno y otro caso serios peligros de envenenamiento por el óxido de carbono que desprende el carbón enrojecido al ser exigua la corriente de aire que lo quema. Debe procurarse que no abunden en la superficie exterior los adornos para que no se adhiera á ellos el polvo de la habitación que al quemarse origina un olor desagradable y perjudicial. La superficie exterior debe ser perfectamente limpia y fácil de limpiar. Como comodidad no puede competir la calefacción por estufa con la calefacción central. Su mayor ventaja está en que puede instalarse una estufa en un solo

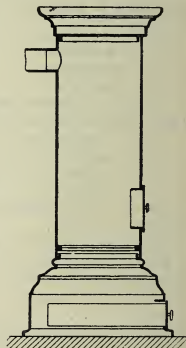


Fig. 2

Estufa sencilla

cuarto, mientras que si para un solo cuarto se acudiera á la calefacción central resultaría ésta desmesuradamente cara. Pero si se quiere calefacción en varios cuartos, tales ventajas desaparecen. El objeto de la calefacción por estufa suele ser vario; en algunos casos se requiere calefacción rápida aunque poco duradera, en otros casos lo contrario; en las estufas que llenan el primer objeto, se utiliza la fundición exclusivamente; en las estufas que llenan el segundo, la fundición y material refractario que almacena el calor. Uno de los tipos más primitivos de estufas es el que representa la fig. 2, construída por un tubo de palastro en cuyo interior va el emparrillado que sostiene el coque. Se regula el tiro abriendo más ó menos la caja de cenizas, que es corredera. Esta estufa no permite una calefacción regular en la distribución del calor ni en el tiempo de calefacción; es necesario cuidar de ello de continuo y tiene escaso rendimiento. Los tipos de estufa son variadísimos, pueden clasificarse, sin embargo, en dos: uno, en el que se halla el que acabamos de indicar, las estufas americanas para antracita (Crown Jewels), las irlandesas, etc., y otro constituído por las estufas berlinesas, suecas ó rusas, de mayores dimensiones y construídas en su mayor parte por material refractario. En todas ellas se procura que los gases antes de abandonar la estufa y salir por la tubería ó chimenea recorran en ziszás varios tubos, por cuyo exterior en muchos casos, rodeándolos, circule el aire que se trata de calentar. Si en una habitación hay ventanas por donde entra el aire frío aunque no sea sino por los intersticios que siempre existen, se procurará disponer allí la estufa para que el aire frío se caliente antes de extenderse por la habitación. La figura 3 representa una estufa irlandesa. Se ve en ella el hogar rodeado de pared refractaria, la caja de cenizas debajo de la parrilla, y tubos para la salida de los productos de la combustión representados por flechas con pluma. El aire circula alrededor de los tubos de salida; puede entrar por la parte inferior por un tubo especial si es preciso, y salir por las rejas laterales y colocadas en la parte superior de la estufa. La figura 4 representa la estufa de doble envolvente Oscar Winter; se ve en ella el hogar revestido de material refractario, los tubos por donde ascienden y descienden alternativamente los productos de la combustión representados siempre por flechas con comillas y el sentido de las corrientes del aire que se calienta representadas por flechas simples. En estas estufas últimamente descritas la convección del aire se halla favorecida, por cuya razón la radiación pura, siempre molesta, tiene poca influencia, al revés de lo que ocurre con las estufas figura 2. La figura 5 representa una estufa Wolf y en la que los productos de la combustión circuyen el hogar, y ascienden luego por un cuerpo ó conducto especial para descender luego siendo llevados á la chimenea ó tubería de salida. Las estufas berlinesas ó rusas necesitan que se encienda el fuego con mucha anterioridad al momento en que han de ser utilizadas, pero conservan el calor durante largo rato por ser de arcilla recocida ú otro material refractario más ó menos vidriado á los efectos de la ornamentación. La figura 6 representa una estufa de esta clase. La parte central es de fundición, y los gases siguen movimiento ascendente y descendente alrededor de la columna central hasta salir por la chimenea.

Para estos aparatos no se requiere cálculos, pues la cantidad de calor que proporcionan depende del tiro entre límites muy extensos. Generalmente se acostumbra á calcular la superficie de calefacción por el volumen, lo cual, como ya dijimos, puede inducir á errores. Se ven á menudo estufas monumentales y que no producen el efecto necesario. Modernamente, los fabricantes incluyen en sus ca-

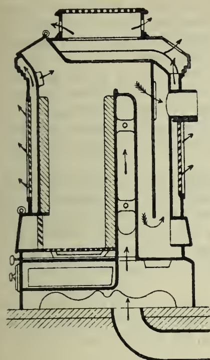


Fig. 3

Estufa irlandesa

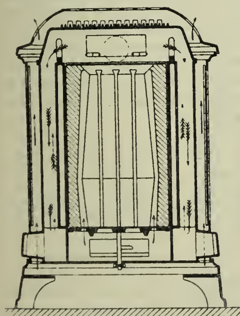


Fig. 4

Estufa Winter de doble envolvente

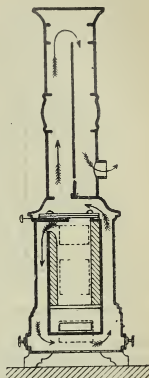


Fig. 5

Estufa Wolf

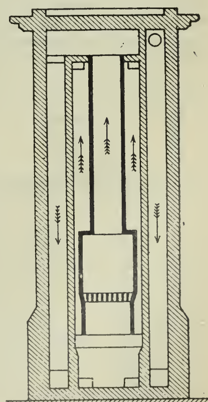


Fig. 6

Estufa de material refractario

tálogos el rendimiento en calorías de las estufas. En las de fundición, puede contarse con un desarrollo de 2,500 calorías por metro cuadrado y hora

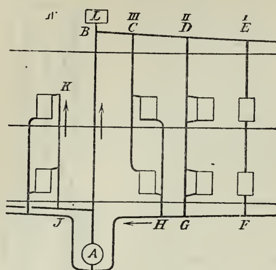


Fig. 7

Esquemas principales de la calefacción por agua caliente

en un consumo con interrupciones. En consumo seguido deben tomarse 1,500 á 2,000, siempre suponiendo que las superficies externas son lisas. Si están constituídas por plaquitas paralelas de palastro el efecto útil aumenta en 25 por 100. En las estufas de refractario no puede contarse más que con unas 500 á 600 calorías.

Algunas veces, en vez de lanzar directamente á la chimenea los productos de la combustión, se les obliga á recorrer tuberías colocadas en el interior de la habitación que se trata de calentar. Se usa en particular este medio de calefacción en algunos baños é iglesias, se acostumbra á disponer la tubería en el interior de un canalizo de mampostería ó sencillamente la tubería se hace de mampostería. No es muy recomendable ese sistema por varias razones. Aunque se dispongan rejillas protectoras y placas, el polvo se deposita en la tubería, se quema y produce mal olor; al barrer el edificio se acumula el polvo en la tubería ó rejillas protectoras, pues se comprende que tendiendo el aire caliente á elevarse no se dispondrán las canalizaciones más que á flor de suelo, por último, molesta la fuerte radiación á las personas en la inmediata proximidad de la tubería. Además, en estas instalaciones hay que recurrir al tiro artificial ó á una disposición especial para forzarlo, pues no se puede dar á la canalización destinada á calefacción más que una pendiente muy reducida. La temperatura de los gases al salir del hogar no debe nunca ser inferior á 1,000°.

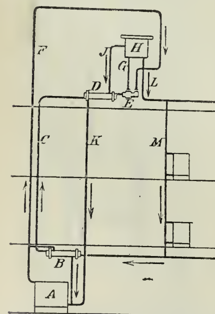


Fig. 8

Esquema del método Beck

Cuarta parte

Calefacción central por agua caliente

La calefacción central por agua caliente consta esencialmente de una caldera y una tubería que arranca de la misma, pasa por las distintas habitaciones que se quieren calentar y vuelve á la caldera. No deben exceder las temperaturas de los caloríferos de 70 á 80°, pues de otro modo se quema el polvo depositado sobre los mismos. dando como producto de su combustión gases nocivos y despidiendo mal olor. Para evitar todo peligro de explosión no debe excederse tampoco de los 100° en la temperatura del agua circulante.

Distínguense tres clases principales de calefacción por agua: 1.° la ordinaria, en que la circulación es debida al distinto peso de las columnas líquidas caliente y fría; 2.° la de circulación forzada por inyección de aire y vapor de agua ascendente; 3.° la de circulación forzada por el movimiento de una bomba.

1) *Calefacción ordinaria.* La figura 7 indica los tipos más corrientes de canalizaciones. La caldera se halla representada en *A*. En los sistemas I, II y III, el agua caliente asciende hasta alcanzar el tubo de distribución *BCDE*. En el sistema I, desciende atravesando los distintos caloríferos sucesivamente, hasta regresar por *F* á *A*. En el sistema II cada calorífero puede servirse independientemente de los demás, así como en el sistema III. En el sistema IV, á la izquierda de *A*, los diferentes caloríferos se hallan en derivación sobre las dos tuberías principales que salen de *A*, á la manera de las lámparas ordinarias de incandescencia. Se acostumbra á llamar á los sistemas I y II de un solo tubo, á los III y IV de dos tubos. La disposición del sistema I no es muy aconsejable; se usa tan sólo en lugares en que el estancamiento de aire á mayor temperatura en la parte superior de la habitación, originado por la longitud del tubo, sea conveniente para la ventilación de la misma, verbigracia en excusados, cocinas, etcétera. Los sistemas III y IV tienen sobre el II la ventaja del funcionamiento absolutamente independiente de los distintos caloríferos, pues ninguno de ellos recibe el agua que sale del otro cuando ya ha desprendido calor útil. Evidentemente, en cualquiera de los sistemas anteriores se podría invertir el sentido del movimiento del agua ascendiendo por *HG* ó *F* y descendiendo por *B*. Ello tiene sus inconvenientes y sus ventajas. Ventaja es la de que el calor así

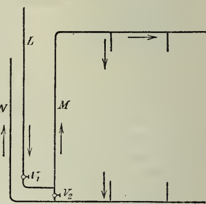


Fig. 9

Variante del método Beck

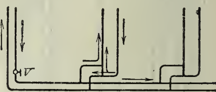


Fig. 10

Variante del método Beck

que es producido se aprovecha, al revés de lo que ocurre cuando asciende el agua por AB, aunque se revista AB de materiales aisladores, lo cual encarece la instalación; en favor del movimiento ascendente según AB se halla la circunstancia de que el agua sube por el camino más expedito, y baja en cambio por el que lo es menos. Esta particularidad puede hacer necesaria la circulación en sentido AB cuando la caldera se halla algo distante del resto de la instalación. Algunas veces, para facilitar la regulación desde los sótanos ó bodega en que se haya instalado la caldera, se hace que el tubo de salida ó de evacuación sea uno para cada calorífero.

Fig. 11

Caldera Schramm

Como quiera que todas las tuberías van llenas de agua, y ésta se dilata por el calor es necesario disponer en la parte superior de la instalación un depósito L llamado de expansión para la libre dilatación del agua, por el que escapa el aire que se halla mezclado con el agua. Todos los caloríferos deben llevar disposiciones especiales para dar fácil salida al aire que puede acumularse en algunos sitios y que estorbaría la marcha uniforme del agua. Estos estancamientos de aire tienen lugar más fácilmente cuando el sentido de la circulación es el BA. Lo más conveniente, siempre que sean de temer estancamientos de aire, es disponer válvulas automáticas que abran paso al aire por tubos especiales, conduciéndolo al depósito de expansión. La circulación ordinaria de agua caliente es muy empleada. La circunstancia de ser elevado el calor específico del agua, permite conseguir una calefacción regular y agradable y uniforme, con diferencias máximas de temperatura de 20° á 30° en la circulación, circulando el agua por la diferencia de densidades de manera suficientemente rápida. Como quiera que, cuanto más grande sea la diferencia de nivel entre A y el tubo de distribución, mayor será la diferencia de pesos de las columnas líquidas, la velocidad de circulación será mayor y los tubos podrán tener menos sección. Con este procedimiento se llega á transmitir calor aun á instalaciones en que la distancia de la caldera á las habitaciones en que se utiliza alcanza 150 m. Una de las principales ventajas de la calefacción que estamos describiendo, consiste en que puede regularse la cantidad *total* de calor transmitido, circunstancia que no puede lograrse mediante ningún otro sistema en tan alto grado. Tiene además otras ventajas, no origina ruido ninguno, no necesita grandes cuidados del personal encargado de su manejo, de lo cual se origina una economía, y duran casi indefinidamente instalaciones hechas con cuidado. Tiene un inconveniente: lo que se tarda en calentar ó enfriar el agua destinada á circular; por esta razón no es muy aconsejable para teatros, grandes salas, etc., en que es necesaria una calefacción rápida. Pero el inconveniente no es tan grande como pudiere parecer si se calcula bien la superficie de los caloríferos. Resumiendo: higiénica y económicamente considerada la calefacción por circulación ordinaria de agua caliente, es la mejor para habitaciones, escuelas, hospitales, museos, baños y otros lugares en que se requiera una calefacción agradable y moderada.

2) *Circulacion forzada.* La velocidad del agua (0,3 m. p. seg. término medio) en el método anterior, es á veces escasa y se puede acelerar inyectando vapor en la masa del agua ascendente. Siendo mayor la velocidad del medio transmisor, el diámetro de la canalizacióu es menor y la distancia horizontal de transporte puede ser mayor también. En este sistema casi siempre el agua se mueve en el sentido AB Económicamente, este sistema sólo puede competir con el anterior en la calefacción de grandes edificios, á pesar de la economía debida al menor diámetro de las tuberías, menor tamaño de las válvulas, etcétera, por la serie de otras construcciones especiales que trae el método aparejadas. Ni siquiera la regulación es tan perfecta, y el personal debe poner más cuidado en la vigilancia, que si no es activa provoca por lo menos la formación de ruidos que se oyen en las habitaciones calentadas y originan molestias. Además no permite una regularización general. Uno

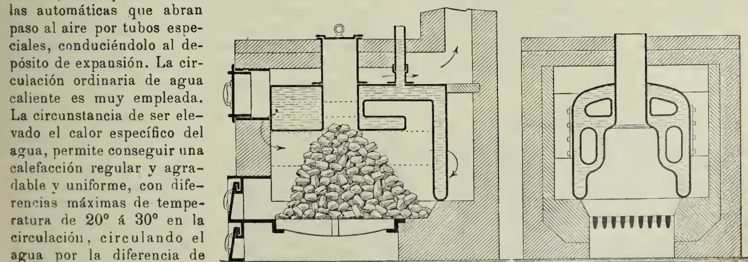
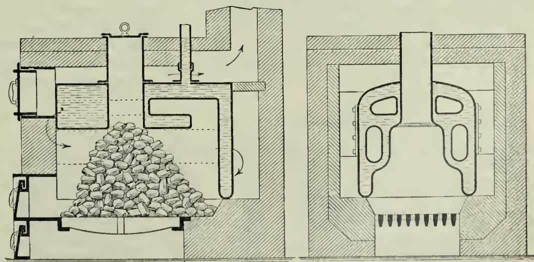



Fig. 12

Caldera Kaiser

de los sistemas más importantes dentro de este método es el Beck, que pasamos á describir en sus líneas generales. Consta (fig. 8) de un generador de vapor *A* que envía vapor á la caldera *B*, mezclándose allí con agua y calentando ésta, que ha de servir para la circulación. Esta agua asciende por *C*, y pasa por el condensador *D* hasta alcanzar el circulador *E*. Allí recibe la acción directa del vapor de *A*, que asciende por *F*, calentándose de nuevo. La mezcla de agua y vapor, mucho más ligera que el agua, asciende por *G* (tubo motor), llegando al depósito de expansión *H*, donde el vapor se separa del agua y va al condensador por *J*, donde se condensa por contacto con el agua, que asciende por *C*.

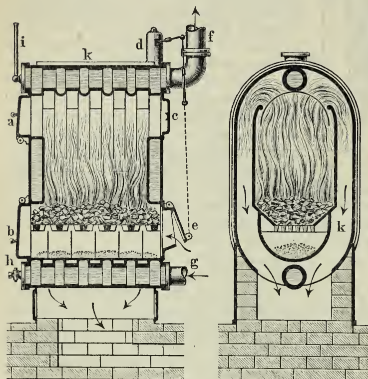


Fig. 13

Caldera Meyer

El vapor condensado abandona *D*, alcanzando la caldera *A* por *K*. El agua caliente pasa de *H* al tubo distribuidor *L*, y de allí á los caloríferos para volver á *B*. Para poder regular la instalación toda, el tubo *L* desciende verticalmente en muchos casos (fig. 9), y emboca en el *M* mediante la válvula V_1. Del *M* pasa el agua caliente á los caloríferos, vol-

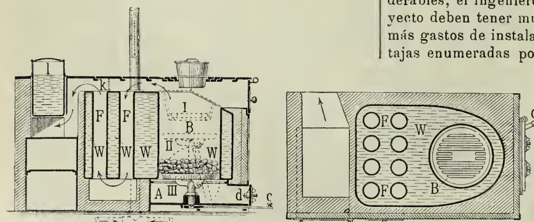


Fig. 14

Caldera Liebau

viendo por *N*. En el tubo *M* hay la válvula V_2, tal como indica la figura. Si esta válvula se halla cerrada y V_1 abierta, la nueva disposición no difiere de la figura 8; pero si no se halla cerrada, el agua que ya ha recorrido los caloríferos, puede mezclarse con la que va á ellos, enfriándola. En el esquema de la figura 10, no se necesita más que dé la llave ó válvula *V*, para lograr el mismo objeto.

Es recomendable el método Beck en que nos acabamos de ocupar, siempre que la caldera no pueda disponerse más baja que algunos caloríferos, por no existir sótanos ni bodegas, verbigracia: en iglesias. También es útil cuando la distancia horizontal entre la caldera y el edificio que se trata de calentar es considerable, y por otras razones se excluye de la instalación toda maquinaria, verbigracia: bombas.

Fig. 15

Regulador Walz

3) *Circulación forzada mediante bombas.* Se generaliza cada día más el empleo de la calefacción de varios edificios á la vez mediante agua caliente acarreada por bombas. Tiene este método varias ventajas sobre el anterior; la pérdida de calor es menor, excediendo raramente de 1,5 á 2 por 100 del calor máximo transmitido; las uniones están mucho más seguras de escapes; se salvan mejor los obstáculos. las reparaciones son menos frecuentes y costosas, es posible la regulación general entre límites bastante extensos desde la central, y puede utilizarse para calentar el vapor que sale de las máquinas de vapor que accionan las bombas ó generan la energía eléctrica que las mueve, de modo que instalando una pequeña central generadora de electricidad, se obtiene la energía eléctrica al 20 ó 30 por 100 de lo que costaría tomada de las fábricas de electricidad. Pero para hacer todos estos gastos que pueden ser considerables, el ingeniero ó arquitecto que hacen el proyecto deben tener muy en cuenta el consumo y demás gastos de instalación, pues á pesar de las ventajas enumeradas podrían no ser remuneradoras del capital movilizado. Conviene, para mayor rendimiento, que el vapor de las máquinas no se emplee todo él en calefacción, sino en calentar agua destinada á baños, cocina, etc. Si no se instala la pequeña central y se toma de fuera la energía eléctrica para mover las bombas, y no se destina el vapor más que al agua de calefacción, la instalación puede resultar muy cara. Cuando por una ú otra causa se dispone de vapor, se lleva á calderas bien aisladas del calor donde calienta al agua, mezclán-

dose con ella. Si no se necesita calefacción más que en invierno, se destina el vapor á calentar el agua para usos culinarios, baños, etc., y en invierno se produce más vapor ó se utiliza el resto para los usos de la calefacción. Las bombas más empleadas son las centrífugas. La diferente temperatura de calefacción necesaria es mejor graduarla variando la temperatura del agua que su velocidad.

Conviene tener una bomba de reserva movida por fuerza diferente de la que mueve la principal: verbigracia, si ésta se halla movida por fuerza eléctrica, la supletoria se moverá en caso necesario por una turbina de vapor, etc.

Para la mayor economía de la instalación, conviene que la central de calefacción se halle en el centro del arco de los edificios que han de utilizar la calefacción. Como esto no es posible la mayor parte de las veces, se erige una torre de agua, de la que se distribuye luego á los edificios, y la central se halla en comunicación directa con la torre. Explicados en lo que antecede los métodos de calefacción por agua caliente, vamos á ocuparnos en sus pormenores y cálculos.

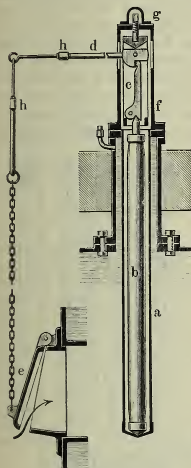
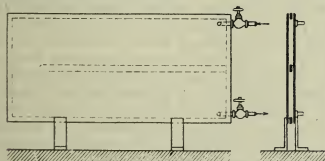


FIG. 16

Regulador de Meyer

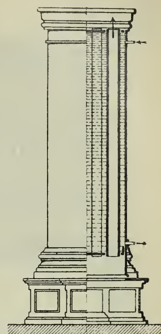
1.° *Caldera.* Las hay de muy diferentes tipos, adoptadas á su funcionamiento diverso. La figura 11 representa una caldera Schramm, vertical. El cuerpo principal de la caldera es el espacio *a* comprendido entre dos cilindros concéntricos, el cual espacio anular termina inferiormente por los tubos *d* que se ven en la figura. El emparrillado está figurado en *e;* tiene forma circular y se carga por la parte central en *g*. El aire atraviesa el emparrillado y asciende por los canales *b*, que atraviesan el espacio *a*, descienden luego


FIG. 17

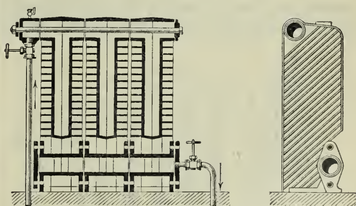
Calorífero de planchas paralelas

por *c* y van á la chimenea por *f*. Las puertas *h* sirven para proceder á la limpieza del hogar.

La disposición de la caldera Kaiser está representada claramente en la figura 12, que da un corte longitudinal y una sección transversa. Las flechas indican el sentido y movimiento de los gases producto de la combustión. Meyer construye diferentes calderas formando series longitudinales, cada una de las cuales está en comunicación con la que le precede y la que le sigue. La última (fig. 13) lleva una puerta *c* para la limpieza del hogar, y la puerta *e* movida por un regulador *d* para modificar la entrada de aire. También en la última se halla el tubo *g*, por el que regresa el agua á la caldera, y enchufado el tubo *f*, por donde escapa el agua caliente destinada á la distribución. En la primera de la serie se halla una puerta de carga *a*, la de limpieza del hogar *b* y la llave *h* de salida del agua cuando se limpia la caldera. Se hallan rodeadas, para aminorar la radiación, por la plancha de palastro *K*. En la figura se halla indicada la marcha de los gases. En la caldera de Liebau (fig. 14), el emparrillado es móvil y puede ocupar tres posiciones á distintas alturas dentro del espacio cilíndrico *B* que rodea el agua de la caldera *W*. Cuando no se necesita gran calefacción, se dispone el emparrillado en la posición *I*, si se requiere mayor en *II* y si mayor en *III*. La cantidad


FIG. 18

Calorífero de columna de agua


FIG. 19

Calorífero de tubos verticales con laminillas radiadoras

de coque que cabe sobre la parrilla es mayor en este último caso. La puerta *d* regula la entrada del aire y es á la vez la puerta del cenicero. Los productos de la combustión recorren los conductos *F* antes de salir por la chimenea.

Existen muchos aparatos reguladores del tiro que obran automáticamente; vamos á describir los de Walz y Meyer. El de Walz consiste en disponer los tubos de salida y de llevada de agua en la forma que la figura 15 indica. Por su diferente temperatura se deforman y comunican un movimiento al extremo de una palanca cuyo otro extremo cierra más ó menos la entrada de aire. El de Meyer se compone de un cilindro de madera *b*, dispuesto en otro *a* de metal, y

se funda en la desigual dilatación de ambas substancias por el calor, que transmitiéndose (la dilatación) por las palancas *e*, *d* y *h* obliga á abrirse ó cerrarse á

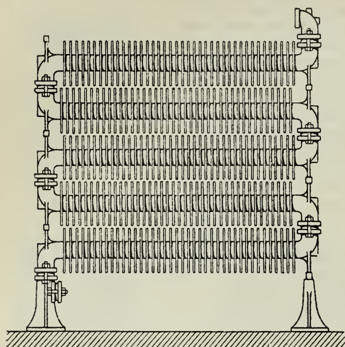


Fig. 20

Caloríferos de tubos horizontales

la puerta *e* de entrada del aire al hogar. Para dar al aparato la mayor sensibilidad en la «mise au point» se halla el tornillo *g* y las longitudes de las palancas *h* pueden variar, pues son de bayoneta. En todas las calderas el agua que ha servido debe entrar por la parte inferior, y salir la caliente por la superior. El agujero de salida de agua para cuanto se refiere á la limpieza de la caldera debe estar también en la parte inferior, todo para evitar la formación de depósitos en el fondo de la caldera ó para facilitar su evacuación en caso de haberse formado. En las calderas de grandes dimensiones deben instalarse agujeros

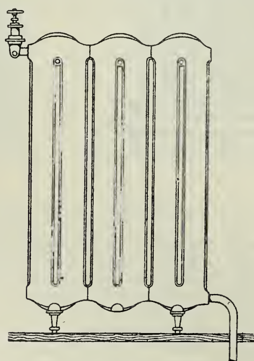


Fig. 21

Radiador visto de frente

de hombre. El agua debe ser siempre limpia. En grandes instalaciones se disponen varias calderas que se acoplan cuando hace más frio. En muchos casos se utiliza una caldera de pequeñas dimensiones para empezar la calefacción, siguiéndola luego con una caldera mayor. Cuando se llenen de agua las calderas, los tubos deben hallarse completamente frios. El encargado de la instalación conoce cuando es tiempo oportuno para renovar el agua (cada catorce días como máximo) por el agua que sale de un tubo especial de cobre ó plomo, que á veces procede del depósito de expansión. Este tubo termina en una llave que permanece cerrada mientras dura la calefacción. El tubo emboca en el depósito de expansión á una altura sobre el fondo, menor que el nivel que alcanza el agua dilatada en el mencionado depósito. Antes de empezar la salida del agua de caldera y tuberías debe vaciarse el citado tubo, y al volverlos á llenar cuidar de que el agua enrase el orificio de salida del mismo. La temperatura del agua se mide por un termómetro de mercurio dispuesto en un tubo que se introduce en la caldera. En el fondo del tubo se pone mercurio, y para evitar el contacto de éste con el aire se echa aceite para que cubra la superficie libre. Conviene que al llenar la caldera de agua, los tubos de enchufe sean flexibles para poder inspeccionar fácilmente el grado más ó menos hermético de la unión. En algunas ciudades se halla prohibido que los tubos de unión con la canalización que procede del exterior y trae el agua que ha de llenar la caldera sean rígidos.

2.° *Caloríferos.* El espesor ha de ser suficiente para resistir la presión del agua que no debe exceder de 6 kilogramos por cm.² Se construyen generalmente de fundición ó de hierro forjado. Son lisos ó van provistos en su superficie de laminillas para favorecer la calefacción del aire. En las casas de baños consisten sencillamente en tubos lisos ó con laminillas, que se hallan tendidas á lo largo de los muros. En la mayor parte de los casos, sin embargo, constituyen aparatos especiales de formas variadas. Unas veces son dos placas paralelas, entre las que circula el agua caliente (figura 17), otras columnas cilíndricas atravesadas por tubos huecos, por cuyo interior circula el aire (figura 18), y más comúnmente por tubos verticales (fig. 19) ú horizontales (fig. 20) paralelos puestos en comunicación entre sí y provistos de laminillas, ó por los llamados radiadores (figs. 21 y 22), cuya disposición indican las figuras de referencia. En los cuartos en que la calefacción haya de ser mayor (cámaras caloríferos) se pueden emplear radiadores inclinados en la forma que la figura 23 indica, ó un sistema de tubos formando un cuadro de gran superficie (fig. 24), al que se dirige el aire que ha de calentarse, procurando que se formen torbellinos y se agite para poner sus difrentes partículas en contacto con las calientes. Es también empleada la disposición de Rietschel, en

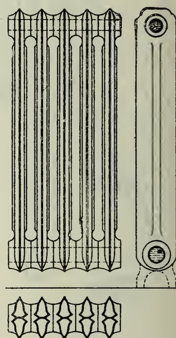


Fig. 22

Radiador visto de perfil
Corte de un radiador

la que el aire antes de entrar en la cámara atraviesa unos tubos abiertos en una caldera llena de agua caliente.

3.° *Aparatos reguladores.* La cantidad de calor cedido por el calorífero depende de la temperatura del agua y de su velocidad. La temperatura del agua destinada á la calefacción general puede ser regulada por la combustión en el hogar, de un modo automático si se quiere, empleando reguladores de los que se han descrito ya algunos. También puede regularse la velocidad general con que se mueve el agua en

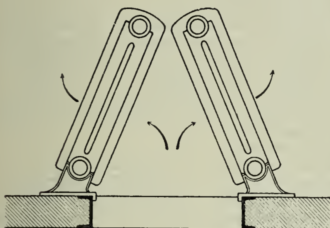


FIG. 23

Radiadores para cámaras-caloríferos

la canalización, estableciendo llaves en las tuberías que vierten en la caldera el agua de retorno. Además de estas llaves en la canalización colectora, existen generalmente llaves ó grifos en los aparatos caloríferos en los puntos por donde se efectúa la salida del agua. Algunos aparatos llevan llaves donde entra el agua en los mismos, pero su objeto no es regular, es establecer de una vez para siempre estando abierta la llave de salida, la máxima velocidad del agua que ha de atravesar el calorífero. Cuando en la regulación general hay varias habitaciones en idénticas circunstancias se dispone para cada serie una tubería recolectora, y en ella la llave de regulación. En América, y cada día más en Europa, se emplean disposiciones automáticas para efectuar la regulación. Tienen un inconveniente que cada día se hace de menor importancia y es su coste. Estos aparatos empleados en los caloríferos no excluyen la regulación general de la temperatura, pues sólo funcionan, generalmente, para temperaturas en que no sean extremas las diferencias entre la del agua que circula y la de la habitación. La temperatura de los distintos cuartos por lo que interesa á la regulación general de la temperatura debe ser conocida del encargado de la calefacción mediante termómetros. La figura 25 representa un regulador Fuess, constituído por un recipiente *a* en donde se halla un líquido que dilatán-

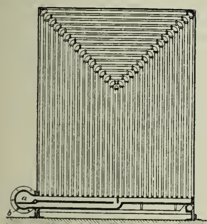


FIG. 24

Cuadro de tubos
para cámaras-caloríferos

dose asciende por el tubo *b*, llega á *d* y comprime las membranas *c* abriendo más ó menos la abertura de la válvula esférica que se halla en la parte superior. La figura 26 representa un electrotermómetro automático de Kaeferle, construído por dos láminas *a* de metales diferentemente dilatables por el calor. Efecto de la desigual dilatación, cuando la temperatura es excesiva se produce una deformación que trae consigo el contacto de *b* con un botón, cuyo contacto permite el paso de una corriente, la cual actuando en un relais cierrra la válvula de salida del agua del calorífero. Se puede regular manejando el botón *c*. En la parte anterior van las indicaciones caliente y frío para indicar el sentido en que debe girarse al botón para tener lo que se indica. El botón *d* sirve para establecer corto circuito, y en consecuencia el cierre de la válvula. Todos los reguladores deben ponerse al abrigo de corrientes de aire. Las figuras 27 y 28 dan idea de dos válvulas ó llaves.

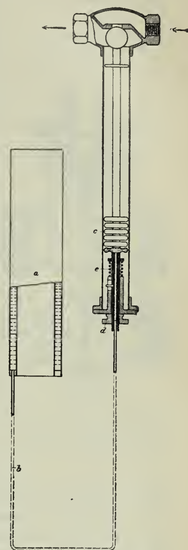


FIG. 25

Regulador Fuess

4.° *Canalización.* Los tubos destinados al transporte de agua son de cobre, latón, fundición de hierro ó hierro colado según los casos. Lo más limpio

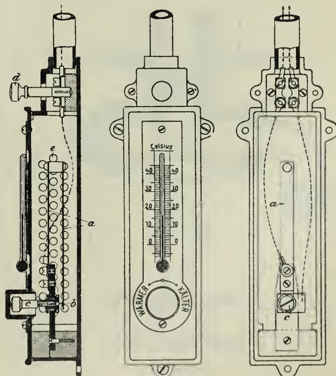


FIG. 26

Electrotermómetro automático Kaeferle

es el cobre; la fundición, por no poderse cortar la longitud de los tubos á voluntad, tiene sus inconve-

nientes, empleándose tan sólo en locales donde se use un solo tubo vertical para la calefacción, con lo cual ya es sabido que se favorece la ventilación, v. g. para excusados y locales análogos. Las uniones deben hacerse siempre con pletina. Los tubos más empleados son de hierro colado. Se pueden doblar al fuego, cortar y adaptar. El diámetro suele oscilar entre 56 y 66 mm. Para las derivaciones se usan piezas especiales. Son muy empleadas también las soldaduras en las derivaciones. Con el nombre de Verbandsrohr se conocen en Europa los tubos que llenan las prescripciones de la Unión de Industriales alemanes dedicados á la calefacción central. Al atravesar un tubo un muro debe ir convenientemente protegido. Las uniones no deben nunca hallarse en el interior de los muros, cobertizos, techo ó suelos. Una vez hecha la instalación debe probarse si resiste á una presión doble de la normal.

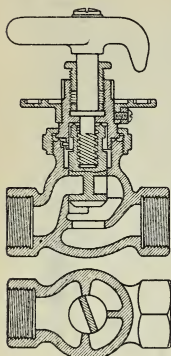


FIG. 27

Llave para regular la cantidad de agua que circula por los caloríferos.

5.° *Depósito de expansión.* Se halla siempre en el punto más alto de la instalación. Cuando la presión no es elevada, el depósito es un recipiente en comunicación con el resto de la instalación por un tubo de unos 25 mm. ó 49 mm. de diámetro, que dista unos 10 ó 15 cm. del fondo. Más alto, á unos 25 del fondo, se halla el tubo de señal de que ya

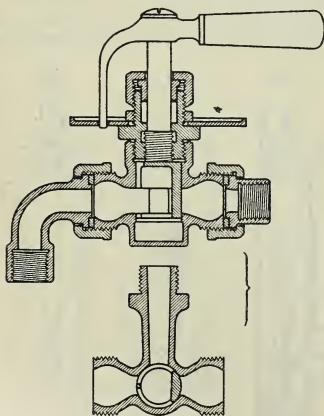


FIG. 28

Llave para regular la temperatura de las habitaciones

hemos hablado. Las dimensiones del depósito son tales, que el nivel del agua no debe alcanzar en el caso más desfavorable más que la tercera parte de la altura ó distancia entre el orificio del tubo de señales y la tapadera del depósito. Para mayor seguridad se establece un tubo en sifón que daría salida al agua. Cuando la presión es mayor, presenta el depósito formas y funciones parecidas á las de las cámaras de aire de las bombas, y en el arranque de los tubos se hallan válvulas. Debe preservarse al depósito de los rigores del frío para evitar que se hiele el agua del interior.

6.° *Cálculo de la caldera.* — 1.° *Régimen permanente.* Es conveniente siempre en vez de una sola caldera tener dos, cuyas capacidades sean entre sí como 1 es á 2 ó 2 es á 3, con el objeto de poder regular mejor la cantidad de agua que se calienta y no dar lugar á una calefacción excesiva en las estaciones de primavera ú otoño. Mientras dura el período de puesta en marcha, la combustión debe ser más acentuada en el hogar, en la chimenea los gases deben tener unos 300°; durante el régimen permanente no debe exceder su temperatura de 150° sobre la del agua caliente. La temperatura de los gases al dejar la parrilla no debe tomarse superior á 1,200°. El cuadro que sigue á continuación indica algunos datos fundamentales para el cálculo de la caldera, referentes á la cantidad de calor que atraviesa 1 m.² de superficie.

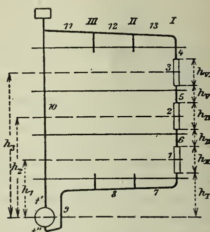


FIG. 29

Esquema para el cálculo de una instalación central por agua caliente

Temperatura		Temperatura del agua 80°		Temperatura del agua 100°	
De los gases al salir de la chimenea	Al salir del hogar	Calderas cilíndricas y Cornwall	Tubulares	Cilíndricas	Tubulares
		calorías			
150	1,000	5,300	4,600		
	1,200	6,000	5,300		
180	1,000	5,900	5,200	5,400	4,700
	1,200	6,700	5,900	6,200	5,400
200	1,000	6,300	5,500	5,800	5,000
	1,200	7,100	5,200	6,600	4,800
225	1,000	6,700	5,900	6,200	5,400
	1,200	7,600	6,700	7,100	6,200
250	1.000	7,100	6,200	6,700	5,900
	1,200	8,000	7,000	7,600	6,700

Los coeficientes K de la fórmula pueden tomarse iguales á 16 para las calderas cilíndricas é igual á 14 para las tubulares. Es siempre conveniente que la caldera peque más bien por grande que por pequeña; si bien es más cara, se economiza luego en el consumo.

7.° *Puesta en marcha.* Durante el período de puesta en marcha debe comunicarse al agua de la caldera todo el calor que se pierde al cesar el pe-

ríodo de calefacción uniforme. Sea W_1 la cantidad total de calor que se necesita para establecer el régimen permanente, $W_1 = (W + Z) z$ siendo z el tiempo en horas que dura, W la cantidad de calor que pierde la habitación por hora y Z el plus de puesta en marcha; sea W_2 la cantidad de calor que atraviesa la caldera al abandonar los gases la chimenea á 250 ó 300°; A el volumen del agua ó peso de la contenida en el interior de la caldera, canalización y caloríferos en kilogramos, B el peso del hierro todo de la instalación, δ la temperatura á que se enfría la instalación durante la noche (se toma 30° aproximadamente); t_1 la temperatura media del agua en la canalización mientras dura el estado permanente: la superficie de la caldera viene dada por:

$$F = \frac{1,1\,[W_1 + (A + 0,12)\,B\,(t_1 - \delta)]}{W_2\,z}$$

$$= \frac{1,1\,[(W + Z)z + (A + 0,12\,B)\,(t_1 - \delta)]}{W_2\,z}$$

El valor de W_2 puede sacarse de la tabla adjunta:

Temperatura		Temperatura media del agua 80°		Temperatura media del agua 100°	
De los gases al salir de la chimenea	Al dejar el hogar	Cilíndricas ó Conrwalls	Tubulares	Cilíndricas	Tubulares
256	1,200	8,000	7,000	7,600	6,800
300	1,200	8,700	7,600	8,400	7,400

Prácticamente pueden tomarse como acertadas las siguientes indicaciones: para cada m.² de superficie de radiador, un peso de 37 á 38 kgs. y una cabida de 9 á 10 litros de agua. Además para una calefacción central el volumen del agua se puede estimar groseramente en un 0'7 litros por cada 100 calorías. Se tomará siempre como superficie de calefacción la mayor que resulte de los cálculos hechos para el régimen permanente ó para la puesta en marcha efectuados según las indicaciones anteriores. Sea F el valor admitido. La cantidad de combustible por hora se deduce de

$$p = \frac{5\,W_2\,F}{3\,C}$$

siendo C lo que hemos llamado calor de combustión teórico. La magnitud del emparrillado se ha tratado ya. Calculada la superficie de la caldera, y conocido el volumen J de agua que ha de llenarla, se pueden calcular sus dimensiones fácilmente, admitida su forma. Verbigracia en una caldera Cornwall de diámetro exterior D con un hervidero de diámetro d y llamando L á su longitud

$$F = \pi D L + d \pi L$$

y

$$J = \left(\frac{\pi D^2}{4} - \frac{\pi d^2}{4}\right) L$$

siendo, por lo tanto

$$D = \frac{4\,J}{F} + d$$

$$L = \frac{F}{\pi\,(D + d)}$$

el valor de d se toma arbitrario y va variándose luego hasta alcanzar para L una longitud proporcionada. Si d debiera ser demasiado grande, se disponen dos calderas. Las fórmulas anteriores suponen que las superficies de apoyo, que son perdidas para la transmisión del calor, quedan compensadas por las frontales.

8.° *Cálculo de los caloríferos.* La superficie F de los mismos resulta de la fórmula ya establecida

$$F = \frac{W}{K\left(\frac{t_e + t_a}{2} - t_z\right)}$$

en que F está expresado en m.², W es la cantidad de calor que debe proporcionar el calorífero por hora, t_e y t_a las temperaturas de entrada y salida del agua en el mismo y K el coeficiente de transmisión. Los valores de t_e y t_a resultan del cálculo de la canalización del que vamos á ocuparnos á continuación.

9.° *Cálculo de la canalización, cuando el movimiento del agua no se halle impulsado por la ingerencia de cuerpos extraños.* Sean W la cantidad de calor radiado por hora, F la superficie, K el coeficiente de transmisión, Q la cantidad de agua en kg. que fluye á través de una sección cualquiera en una hora, v su velocidad en metros por segundo, d el diámetro interno y D el externo de la tubería ó canalización en m, l la longitud que se considere, h la altura en m del punto que se considere sobre el nivel medio del agua en la caldera, t la temperatura, γ la densidad del agua, ρ el coeficiente de rozamiento en el movimiento por tuberías. $\Sigma\zeta$ la suma de las resistencias hidráulicas, debidas á codos, válvulas, etc., y pongamos

$$Z = \frac{\rho}{d}\,l + \Sigma\,\zeta$$

Si en un calorífero entra agua á la temperatura t_e y sale á la temperatura t_a, se tiene

$$Q = \frac{W}{t_e - t_a}$$

En rigor la velocidad del agua al entrar y al salir no es igual por la diferente densidad del agua, pero la diferencia es insignificante. Llamando γ_e y γ_a á los valores de γ al entrar y al salir.

$$Q = 3600 \times 1000\,\frac{d^2 \pi}{4}\,\frac{\gamma_e + \gamma_a}{2}\,v$$

Poniendo en vez de γ_e y γ_a los valores correspondientes á las temperaturas extremas t_e y t_a 90° y 60° para el caso de baja presión y 120° y 80° en el caso de presión media, resulta llamando $A =$ 2.753,700 en el primer caso y $A = 2.711,600$ en el segundo,

$$v = \frac{Q}{A\,d^2}$$

ó sea

$$v = \frac{W}{A\,d^2\,(t_e - t_a)}$$

esta es la velocidad necesaria. El valor de Q es conocido con fijar la diferencia de temperaturas en la entrada y salida de un calorífero ó sistema de varios (V. más adelante la aplicación á un caso concreto) con lo cual esta fórmula última relaciona á d y v. Conocida la temperatura en cada punto, no es difícil calcular el peso de cada columna de agua en que la temperatura puede suponerse constante acudiendo á las tablas de densidad del agua á distintas temperaturas. La diferencia de pesos de la columna ascendente y la descendente sea H. Esta diferencia ha de equilibrar, si el agua debe moverse con movimiento uniforme, á las resistencias hidráulicas, que son función de las velocidades del agua en los tubos, de la forma

$$\frac{v^2 Z}{2g}$$

Claro está que debiendo ser igual H á la suma de las resistencias hidráulicas y dependiendo éstas del diámetro porque dependen de la velocidad, el problema de determinar todos los diámetros es indeterminado. Se hace determinado prácticamente porque en muchas partes de la canalización el diámetro es conocido ó dado *à priori*. Y el de muchas otras partes es igual. Se forman así dos grupos: 1.° aquel en que la suma de resistencias hidráulicas es conocida, y 2.° aquel en que el diámetro es único. Y la ecuación

$$H = \Sigma \frac{v^2}{2g} Z$$

sirve para calcular este diámetro

Para conocer las distintas temperaturas, conocimiento indispensable para el cálculo de H, basta considerar la pérdida del calor en los diferentes aparatos y tuberías. El diámetro calculado, para que sea útil debe hallarse en los tubos del comercio. Si no se hallare, se escogerá otro ligeramente mayor que el calculado con la condición de aumentar las resistencias hidráulicas en otro trayecto de la cañería disminuyendo allí el diámetro. Esta es la base del cálculo de la canalización. Al empezar el cálculo del diámetro, se prescinde de las pérdidas del calor en las tuberías transmisoras que se suponen revestidas de aislador. Una vez calculado, se parte de la temperatura de un punto de la canalización, y *teniendo en cuenta las pérdidas en las tuberías* y que en los caloríferos se conoce la cantidad de calor que han de proporcionar, se calculan las temperaturas en los distintos puntos de la canalización. Con lo cual se sabe la temperatura del agua al entrar y salir de los diversos caloríferos y con este dato se procede al cálculo de la superficie de éstos. Generalmente, se parte del punto cuya altura sobre el nivel medio de la caldera viene dada por

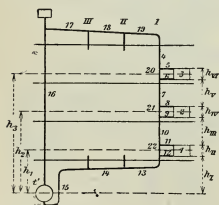


FIG. 30

Distribución por agua caliente
Esquema para el cálculo

$$h_a = \frac{h_1 W_1 + h_2 W_2 + h_3 W_3 + \dots}{W_1 + W_2 + W_3 \dots}$$

siendo h_1 h_2, etc., las alturas de la sección media de los caloríferos sobre el nivel medio del agua en la caldera, W_1 W_2, etc., las cantidades de calor que proporcionan los caloríferos. Si el punto de altura ha coincidiere con un punto del interior de un calorífero se toma uno de los extremos de este calorífero.

Para completar estas indicaciones, que serán más claras cuando abordemos un ejemplo práctico, diremos aún lo que sigue. Prácticamente, cuando la canalización de distribución y la de colección de agua van juntas, pierde mucho más calor la primera que la segunda, así es que en muchos casos se puede hacer caso omiso de la pérdida de calor en la canalización colectora. La temperatura en la tubería ascendente del agua que va al tubo horizontal distribuidor puede considerarse como constante en toda la longitud de la misma, é igual á la de la salida de la caldera, siempre que se halle bien aislada. Los trozos horizontales que haya bajo la cubierta ó en la bodega ó sótanos, merecen especial atención, en especial si el diámetro es pequeño. En cuanto á las tuberías que ponen en comunicación los caloríferos, si van en canales abiertos en el muro la cantidad de calor por ellos cedida es insignificante; si van al descubierto puede tenerse en cuenta al calcular los caloríferos.

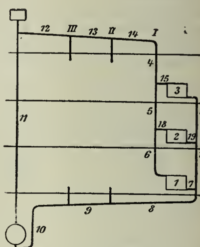


FIG. 31

Distribución bitubular por agua caliente. Esquema para el cálculo

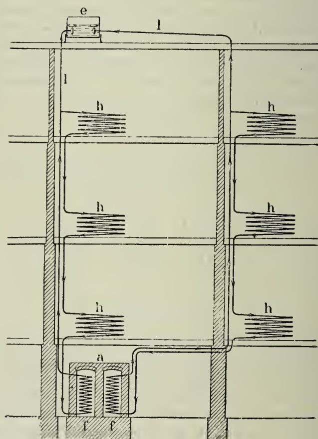


FIG. 32

Instalación por agua caliente en tubo sin fin

El valor del coeficiente de rozamiento ρ puede tomarse igual á

$$\rho = 0,01439 + \frac{0,0094711}{\sqrt{v}}$$

De coeficientes de resistencia he aquí una tabla:

Codo recto	$\zeta = 1$
Arco de 90°.	$\zeta = 0{\cdot}5$
Arco de retorno 180° ó disminución brusca.	$\zeta = 0{\cdot}8$
De sección en los caloríferos, caldera, etc.	$\zeta = 0{\cdot}5$ á 1
Válvula abierta	$\zeta = 0{\cdot}5$ á 1
Llave abierta	$\zeta = 0{\cdot}1$ á $0{\cdot}3$

Ejemplo 1.° *Calefacción monotubular.* Los caloríferos se hallan dispuestos en las tuberías, en la disposición de la figura 29. Todos los caloríferos se hallan más altos que la caldera.

Cálculo del diámetro. Se parte de las temperaturas t' ó t'' de salida y entrada del agua en la caldera, que supondremos conocidas ó fijadas á voluntad. Supondremos además, en este cálculo del diámetro, $t_4 = t_{13} = t_{12} = t_{11} = t_{10} = t'$, y $t_7 = t_8 = t_9 = t''$. Son incógnitas t_5 y t_6. La cantidad de calor cedida por hora es

$$W_1 + W_2 + W_3 = \Sigma W = Q(t' - t'')$$

siendo

$$W_1 = Q(t_6 - t_7)$$
$$W_2 = Q(t_5 - t_6)$$
$$W_3 = Q(t' - t_5)$$

de cuyas ecuaciones se deduce:

$$t_5 = t' - \frac{W_3(t'-t'')}{\Sigma W} = t'' + \frac{(W_1 + W_2)(t'-t'')}{\Sigma W}$$

$$t_6 = t' - \frac{(W_2 + W_3)(t'-t'')}{\Sigma W} = t'' + \frac{W_1(t'-t'')}{\Sigma W}$$

Con estas fórmulas se conocen las temperaturas, y por lo tanto H, habiendo fijado las alturas h de los caloríferos ó de los radiadores:

$$H = \frac{h_{\text{I}}\gamma'' + h_{\text{II}}\gamma_1 + h_{\text{III}}\gamma_6 + h_{\text{IV}}\gamma_2 + h_{\text{V}}\gamma_5}{\frac{\gamma' + \gamma''}{2}} + \frac{h_{\text{VI}}\gamma_3 - \Sigma(h_{\text{I}} \text{ á } h_{\text{VI}})\gamma'}{\frac{\gamma' + \gamma''}{2}}$$

Si ponemos, lo cual prácticamente es expedito,

$$\gamma_1 = \frac{\gamma'' + \gamma_6}{2}, \quad \gamma_2 = \frac{\gamma_5 + \gamma_6}{2}$$

$$\gamma_3 = \frac{\gamma_4 + \gamma_5}{2} = \frac{\gamma' + \gamma_5}{2},$$

$$H = \frac{h_1\gamma'' + (h_2 - h_1)\gamma_6 + (h_3 - h_2)\gamma_5 - h_3\gamma'}{\frac{\gamma' + \gamma''}{2}}$$

De análoga manera se establecerían los valores de H para las ramas II y III. Por lo tanto, según la ecuación fundamental ya establecida

$$H = \frac{v_1^2}{2g}Z_1 + \frac{v_2^2}{2g}Z_2 + \frac{v_3^2}{2g}Z_3 + \dots + \frac{v_{13}^2}{2g}Z_{13}$$

Los diámetros D de las tuberías que van en el interior de las habitaciones vienen dados en el caso de existir sólo tubos verticales como elementos de calefacción, por fórmulas como ésta:

$$W_1 = D_1 \pi K_{11} K_1 \left(\frac{t_6 + t_7}{2} - t_z\right)$$

despejando en esta fórmula la incógnita D_1. Se conocen así los diámetros de una parte de tubería, y por lo tanto, las velocidades respectivas, y sólo queda por determinar el diámetro $d_{13} = d_4 = d_5 = d_6 = d_7 = d$ por la fórmula preanterior. En cuanto á los ramales II y III se calculan del mismo modo. Hecho esto se procede al cálculo de la distribución más aproximada, de las temperaturas para calcular luego la superficie de los caloríferos.

Ejemplo segundo. La instalación se ha efectuado según el esquema de la figura 30. Una vez fijados los valores de t' y t'', podemos admitir para el cálculo del diámetro, $t_4 = t_3 = t_{19} = t_{18} = t_{13} = t_{16} = t'$, y $t_{13} = t_{14} = t_{15} = t''$, $t_7 = t_8 = t_{10} = t_{11}$. Se puede empezar suponiendo que la diferencia de temperatura del agua que entra y sale de los caloríferos es $t' - t''$. Esta hipótesis conduce á caloríferos relatimente grandes, pero ofrece la ventaja de que si uno ó varios de ellos están fuera de servicio la alteración del funcionamiento para los que quedan en servicio es mínima. También puede hacerse según Rietschel la siguiente hipótesis que conduce á menores superficies: las temperaturas de salida del agua del calorífero 1 es:

$$t''_1 = \frac{2t'' - t_{10}}{2}$$

del calorífero 2

$$t''_2 = \frac{3t_{10} - t_{11}}{2}$$

del calorífero 3

$$t''_3 = \frac{3t_7 - t'}{2}$$

Las distintas hipótesis que pueden hacerse deben cumplir con las condiciones

$$t_{12} < t'', \; t_9 < t_{10}, \; t_6 < t_7$$

Las temperaturas t_7 y t_{19} resultan ser análogamente al caso anterior

$$t_7 = t' - \frac{W_3(t' - t'')}{\Sigma W}$$
$$= t'' + \frac{(W_1 + W_2)(t' - t'')}{\Sigma W}$$
$$t_{10} = t' - \frac{(W_2 + W_3)(t' - t'')}{\Sigma W}$$
$$= t'' + \frac{W_1(t' - t'')}{\Sigma W}$$

Con esta distribución de temperaturas podemos pasar á efectuar el cálculo de H

$$H = \frac{h_1\gamma'' + h_{22}\gamma_1 + h_{\text{III}}\gamma_{10} + h_{\text{IV}}\gamma_2 + h_{\text{V}}\gamma_7}{\frac{\gamma' + \gamma''}{2}} + \frac{h_{\text{VI}}\gamma_3 - (h_{\text{I}} + h_{\text{II}} + \dots h_{\text{VI}})\gamma'}{\frac{\gamma' + \gamma''}{2}}$$

Los valores de H para los circuitos II y III se calcularían análogamente. Hallado H se procede á calcular el diámetro. El cálculo del diámetro comprende dos partes. 1.ª Diámetro de la canalización en el circuito que comprende los caloríferos 1, 2... 19, y 2.ª en los tubos de la derivación 20, 21 y 22.

1.ª parte. Se tendrá

$$H = \frac{v_1^2}{2g} z_1 + \frac{v_2^2}{2g} z_2 + \dots + \frac{v_{19}^2}{2g} z_{19}$$

Si los caloríferos no están constituídos por la misma canalización, la velocidad en los mismos es mucho menor que en ésta, lo mismo que en la caldera. Así, pues, puede ponerse $v_1 = v_2 = v_3 = 0$ en la última fórmula con tal de añadir una unidad á los valores de Z_6, Z_9, Z_{12} y Z_{16} porque á la salida de los caloríferos tiene el agua velocidades que no podemos anular y que intervienen en el segundo miembro de H como la creación de la altura $\frac{v_6^2}{2g}$ por ejemplo, en 6, ya que v_3 lo hemos supuesto nulo.

Los diámetros de los tubos 14 á 19 pueden elegirse á voluntad dentro de ciertos límites, lo mismo que d_5, d_6, d_8, d_9, d_{11}, y d_{12}. Fijados estos diámetros es conocida la velocidad en ellos, y en la elección libre de los diámetros de los tubos de conexión con los caloríferos se encuentra una de las mayores ventajas del sistema monotubular sobre el bitubular,

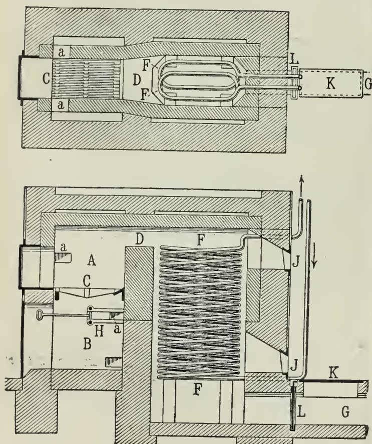


Fig. 33

Alzado y planta del hogar en la instalación anterior

pues en éste, para los pisos altos, resultan á veces secciones excesivamente exiguas de los tubos de conexión que dificultan la regulación. Ordinariamente los diámetros de los tubos de conexión se hacen iguales; prácticamente puede tomarse según Rietschel

$$d = 0.0005 \sqrt{W}$$

Los diámetros de las tuberías restantes se toman generalmente iguales: $d_{19} = d_4 = d_7 = d_{10} = d_{13} = d$ y este diámetro d es el que se determina mediante la fórmula

$$H = \Sigma \frac{v_2}{2g}$$

Calculado el diámetro d_1 la velocidad v resulta de

$$v = \frac{W_1 + W_2 + W_3}{A\, d^2 (t' - t'')}$$

2.ª parte. Tuberías de derivación. Como quiera que el agua que circula por una tubería de derivación 20, 21 ó 22 está á mayor temperatura que la que pasa por el calorífero no habrá equilibrio entre las dos columnas de agua. En especial para la tubería 22 se tendrá

$$\frac{h_{11}\,\gamma_{22}}{\frac{\gamma' + \gamma''}{2}} - \frac{v_{22}^2}{2g} Z_{22} = \frac{h_{11}\,\gamma_1}{\frac{\gamma' + \gamma''}{2}} - \left(\frac{v_{11}^2}{2g} Z_{11} + \frac{v_1^2}{2g} Z_1 + \frac{v_{12}^2}{2g} Z_{12} \right)$$

Si se escribe $v_{11} = v_{12}$, y como antes $v_1 = 0$,

$$\frac{v_{22}^2}{2g} Z_{22} = \frac{v_{11}^2}{2g} \left(1 + Z_{11} + Z_{12} \right) - \frac{h_{11}(\gamma_1 - \gamma_{22})}{\frac{\gamma' + \gamma''}{2}} \quad (a)$$

El gasto ó cantidad de agua Q que circula por 10 en una hora es

$$Q = \frac{W_1 + W_2 + W_3}{t' - t''}$$

la que circula por 1 es

$$Q_1 = \frac{W_1}{t_{11} - t_{12}}$$

luego la que circula por 22 es

$$Q - Q_1 = A d_{22}^2\, v_{22}$$

de donde se puede despejar v_{22}

$$\frac{W_1 + W_2 + W_3}{A d_{22}^2 (t' - t'')} - \frac{W_1}{A d_{22}^2 (t_{11} - t_{12})}$$

Esta ecuación junto con la *(a)* permiten conocer d_{22} y v_{22}. Ocurre en la práctica que muchas veces se da á las tuberías de derivación el mismo diámetro que á las principales. Pero también ocurre en estos casos que circula poca agua por los caloríferos y que éstos no dan la cantidad de calor que se necesita. Una vez fijados los diámetros de ese modo aproximado, se procede al cálculo más preciso de distribución de temperaturas teniendo en cuenta las pérdidas en las tuberías para fijar las superficies de los caloríferos en la forma ya dicha.

Ejemplo 3.º Distribución bitubular en esquema en la fig. 31. Se empieza el cálculo por el calorífero de situación menos favorable, en la fig. 31 el 1. El sistema bitubular se compone de la superposición de varios monotubulares, tantos como caloríferos. Esto no significa que debe hacerse el cálculo para cada uno de ellos y luego en las tuberías que resulten de la superposición de varias, tomar como diámetro el que corresponde al área suma de las áreas correspon-

dientes á los diámetros calculados para cada una de ellas, pues este método no tiene en cuenta que en las fórmulas intervienen pérdidas de carga de la forma $\frac{v^2}{2g}$ y que siendo una sola la velocidad en la tubería no pueden considerarse tantas pérdidas de carga de esta forma cuantas sean las tuberías confundidas en una cuya sección sea la suma de las secciones. Se procede del siguiente modo: se considera el sistema monotubular que comprende el calorífero 1, y el cálculo del diámetro de 6 y 7 se establece del modo ya conocido partiendo de que la diferencia entre las temperaturas de entrada y salida del agua en 1 es $t' - t''$ y haciendo caso omiso de las pérdidas en la canalización desde 11 á 6 y desde 7 á 10. Se plantea la ecuación fundamental $H = \Sigma \frac{v^2}{2g}$ y se calcula $d_6 = d_7 = d$ habiendo atribuído valores arbitrarios pero atinados á los diámetros de las otras tuberías, valores que se conservan al hacer el cálculo para los demás caloríferos. Se ve, pues, que éste, es decir el cálculo, es menos largo en este caso. Hallados los diámetros d_6, d_5 y d_8 el cálculo de las velocidades es sencillo:

$$v_6 = \frac{W_1}{Ad_6^2 (t' - t'')}$$

$$v_5 = \frac{W_1 + W^2}{Ad_5^2 (t' - t'')}$$

$$v_8 = \frac{W_1 + W_2 + W_3}{Ad_8^2 (t' - t'')}$$

Y conocidos los diámetros se procede como se ha dicho al cálculo de la superficie radiadora de los caloríferos.

10. Los cálculos para la circulación forzada, ya se logre mediante la inyección de vapor y aire, ya mediante el auxilio de una bomba, no difieren esencialmente de los que se acaban de desarrollar. Hay con todo que tener en cuenta las particularidades de cada instalación; así en el sistema Beck ya descrito la densidad de la mezcla de agua y vapor en D (fig. 8) es igual á la mitad de la densidad del agua. Con esta hipótesis puede inmediatamente establecerse la ecuación que liga las presiones y las velocidades.

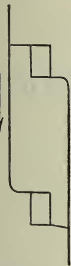


Fig. 34

Modo de entrar el vapor en los caloríferos de vapor y salir en forma de agua de condensación.

En el sistema de circulación forzada por bombas, hay que tener presente la presión Hp debida á la bomba y que se añade á H. Esta presión constituye una cantidad de que se puede disponer, así es que el problema tiene una incógnita más, pero por lo mismo puede atribuirse á otra cualquiera un valor arbitrario aunque práctico. No insistiremos ya sobre el cálculo en este sistema porque esencialmente es igual al ya descrito en el caso anterior con toda la extensión que permite esta Enciclopedia.

11. Además de los métodos indicados de circulación de agua caliente, existe otro, constituído por un tubo sin fin, que en el hogar forma un serpentín y por el que circula agua. La figura 32 representa en esquema una instalación central de esta naturaleza. Los caloríferos h son serpentines ó están constituídos por una cierta longitud del tubo dispuesta en ziszás. La figura representa dos instalaciones independientes que no tienen común más que la cámara de aire e para no impedir la dilatación del agua calentada. La figura 33 representa en planta y alzado el hogar que calienta dos serpentines, C es el emparrillado, B el cenicero, a los conductos de entrada de aire que pueden obturarse más ó menos mediante el aparato H, D es el altar, FF los serpentines, K y J las puertas para limpiar, L la puerta de la chimenea, G ésta.

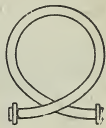


Fig. 35

Tubo flexible de cobre en forma de anillo para compensar con su deformación las dilataciones de las tuberías.

El tubo que constituye esta instalación suele tener un diámetro interno de 0·023 m. y un diámetro externo de 0·033. Por ser el diámetro interno reducido, no se acumulan fácilmente en un sitio determinado burbujas de aire. Sin embargo, si se forman burbujas en el serpentín del hogar se corre el peligro de quemarse el serpentín y, por brusca vaporización del agua, puede correr riesgo de explosión. Antes de poner la instalación en marcha es necesario hacer una prueba á 100 ó 150 atmósferas de presión. Los tubos deben hallarse perfectamente lisos y limpios en su interior, para evitar que el agua se vea obligada á detenerse en su circulación. El agua debe renovarse á menudo, sobre todo en los primeros años en que funcione la instalación, y debe llenarse con bombas á propósito para evitar en lo posible la introducción de aire. La regulación en este sistema es difícil. Entre otros inconvenientes que ya citaremos tiene este sistema el de que el agua se congela á veces en los tubos, siendo su pequeño diámetro circunstancia que favorece la congelación, y que sólo en parte puede evitarse añadiendo al agua alcohol ó glicerina, pues estos cuerpos acaban por separarse del agua en forma de vapor y atacan el hierro. Las ventajas del procedimiento de que nos ocupamos estriban en la facilidad de poder disponer los caloríferos donde menos estorben y mejor acomoden, y por tanto su instalación en edificios para los cuales cuando se les construyó no se pensó en el caldeo, y en que el caldeo es rápido porque no hay que calentar gran cantidad de agua. En cambio ofrecen peligro de ex-

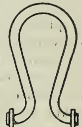


Fig. 36

Tubo de cobre en forma de Ω para compensar las dilataciones de las tuberías.

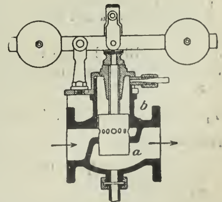
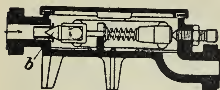


Fig. 37

Disposición automática reguladora de tensión

plosión y la dificultad de regulación, en especial si un mismo tubo calienta varias habitaciones. Se puede decir que sólo es conveniente para habitaciones aisladas, que forman con el serpentín del lugar un sistema aislado de caldeo, en que el calor comunicado al serpentín se utiliza en una sola habitación. El rendimiento es siempre menor que en las instalaciones antes descritas.



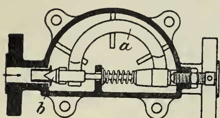


Fig. 38

Válvula que permite el escape de aire (frío) é impide el escape del vapor (caliente).

Se utiliza en las iglesias, salas de reuniones y sitios donde se necesite una calefacción rápida y discontinua. También en los edificios viejos.

El tubo que sirve sólo para poner en comunicación el serpentín con los caloríferos va aislado; sea l_2 su longitud, dato que resulta del local adonde quiere aplicarse el caldeo. Sean además l_1 y l_3 las longitudes del tubo del serpentín y del tubo del calorífero suponiendo que existe sólo uno. Estas longitudes resultan del cálculo. En el caldeo del serpentín en el hogar supondremos que los gases circulan en una dirección y el agua en otra. Por lo tanto y teniendo en cuenta que con las dimensiones corrientes 10 m. de longitud de tubo equivalen á una superficie de 1 m.², se tendrá:

$$l_1 = \frac{10\,W}{K[(T_1 - T_2) - (t' - t'')]} \log.\ \text{nep.}\ \frac{T_1 - t'}{T_2 - t''}$$

siendo W la cantidad de calor que ha de ceder el calorífero por hora cuando la temperatura de la habitación sea lo más baja posible, T_1 la temperatura de los gases en el hogar en su primer contacto con el serpentín, T_2 la de los gases al dejarlo, t' y t'' las temperaturas del agua al dejar y entrar en el serpentín, K una cantidad comprendida entre 13 y 14 que representa el coeficiente de transmisión referido á la superficie externa del tubo.

Fig. 39

Esquema de una transmisión á distancia por vapor á alta tensión

Si se toma

$$T_1 = 1200^\circ,\ T_2 = 250^\circ,\ t' = 150^\circ,\ t'' = 80^\circ,\ K = 13$$

resulta:

$$l_1 = 0{,}0016\ W$$

Si

$$T_1 = 1000^\circ,\ T_2 = 200,\ t' = 150,\ t'' = 80,\ K = 13$$

resulta:

$$l_1 = 0{,}002\ W$$

Las últimas hipótesis deben considerarse como desfavorables, pero como más vale pecar por carta de más, se podrá tomar el último valor de l_1 como más seguro. La parte l_3 de calorífero, puede determinarse por la fórmula

$$l_3 = \frac{10\,W}{K\left(\frac{t' + t''}{2} - t_z\right)}$$

siendo t_z la temperatura de la habitación, t' y t'' las temperaturas del agua al entrar y salir del calorífero. Con estas últimas notaciones, si v designa la velocidad en metros por segundo del agua en la tubería, d su diámetro en metros, aplicando el razonamiento de siempre

$$v = \frac{W}{1000\,(t' - t'')\,3600\,\frac{d^2\pi}{4}\,\frac{\gamma' + \gamma''}{2}}$$

siendo γ' y γ'' las densidades del agua á t' y t''. Poniendo en esta fórmula para γ' y γ'' los valores correspondientes á 150 y 80° respectivamente con lo cual no nos apartamos mucho de las condiciones prácticas en que además $d = 0{\cdot}023$ m.,

$$v = \frac{W}{1400\,(t' - t'')}$$

Ahora bien, si h es la distancia vertical entre el plano medio del calorífero y el plano medio del ser-

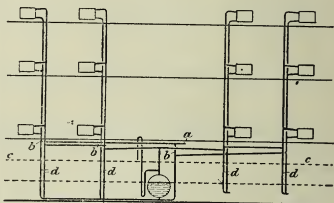


Fig. 40

Esquema general de una instalación central por vapor á baja tensión

pentín, L la longitud total, ρ el coeficiente de rozamiento y $\Sigma\zeta$ la suma de las resistencias hidráulicas,

$$h(\gamma'' - \gamma') = \frac{v^2}{2g}\,\frac{\gamma' + \gamma''}{2}\left(\frac{\rho}{d}\,L + \Sigma\zeta\right)$$

En el valor de γ hay que tener en cuenta al evaluar la diferencia γ'' y γ' su variación con la temperatura c. Según Fischer,

$$\gamma = 1 - 0{\cdot}000004\ t^2$$

Substituyendo este valor en la expresión anterior se halla el valor de v en función de t' y t''. Simplificada, teniendo en cuenta las condiciones de la práctica, es

$$v = 0.001384\sqrt{\frac{h\,(t'^2 - t''^2)}{\rho L + 0{,}023\,\Sigma\zeta}}$$

Para efectuar el cálculo, se parte del valor calculado de L y se atribuyen valores especiales á t' y t'', verbigracia, 150 y 80, 130 y 60, etc. Si los dos valores dados para v en las dos fórmulas anteriores resultan iguales puede considerarse el cálculo como adecuado, si diferentes, hay que partir de otros va-

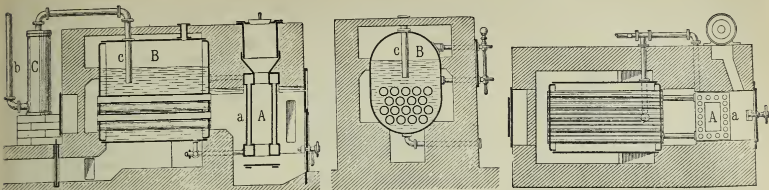


Fig. 41

Caldera Körting para producir vapor á baja tensión

lores de t' y t''. El coeficiente ρ se puede tomar dado por

$$\rho = 0.01439 + \frac{0.00947}{\sqrt{v}}$$

En cuanto á ζ puede tomarse igual á 0 para los arcos de radio mayor al quíntuplo del diámetro del tubo, é igual á 0·5 para las llaves de derivación. En primera aproximación puede tomarse $\Sigma\zeta = 0$.

El cálculo cuando se trata de calentar varias habitaciones con el mismo tubo debe fundarse en hipó-

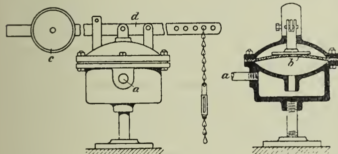


Fig. 42

Regulador de tensión

tesis arbitrarias para hacerlo práctico. Esta circunstancia y la dependencia entre el caldeo de unas y otras habitaciones lo hacen poco recomendable en todo caso distinto de aquél para el que hemos indicado la marcha del cálculo.

Quinta parte

Calefacción central por vapor á alta presión

1) *Casos en que puede aplicarse.* La gran cantidad de calor cedida por el agua al condensarse es el fundamento de este método de caldeo. Se emplea en distintas y variadas formas, ya directamente, haciendo circular el vapor á alta presión por caloríferos dispuestos en las habitaciones que se trata de caldear, como ocurre en ciertas fábricas, ya calentando el aire que ha de llevarse á los caloríferos ó el agua que circula por ellos. En muchos casos el vapor antes de ser utilizado pasa de alta á baja presión. Se suele utilizar el vapor que escapa de los cilindros de las máquinas después de haber efectuado trabajo, teniendo siempre disposiciones automáticas que permitan añadir vapor directo de la caldera al sistema de tubos de caldeo en caso necesario. El vapor á alta presión es muy empleado para la transmisión á distancia. En competencia con este sistema sólo pueden entrar el de agua caliente y el de gas por su baratura. Pero este último, que necesita quemar el gas en las habitaciones constituye más bien un caldeo local y tiene los peligros de explosión y fuego en contra suya. El vapor á alta presión en las instalaciones de caldeo á distancia es insubstituíble cuando se han de calentar grandes masas de agua, verbigracia, en los baños, grandes cocinas, oficinas desinfectantes, tintorerías, etc.

Es singularmente práctica la instalación en el caso de tomarla por su cuenta una fábrica de electricidad. Cuando las habitaciones son más frías es precisamente cuando se necesita menos luz, de manera que combinando la calefacción con la batería de acumuladores y los gastos de luz, puede decirse que las calderas pueden funcionar de un modo uniforme con lo cual aumenta el rendimiento de la instalación toda. Tiene el inconveniente de producir ruido y ser de difícil regulación. No se emplea casi nunca directamente, salvo en las fábricas. Es especialmente recomendable para calentar el aire destinado á la respiración haciéndolo circular á gran velocidad entre los tubos que llevan el vapor.

La tensión de trabajo se toma de 0·1 atmósferas á 1 para el uso directo, que es muy raro como ya se ha dicho: á 1 atmósfera cuando el vapor se destine solamente á calentar aire ó agua. Cuanto más alta es la tensión, de menor diámetro pueden ser los tubos, pero han de ser más gruesos y las uniones más sólidas. Se llega á 7 y 8 atmósferas en las ca-

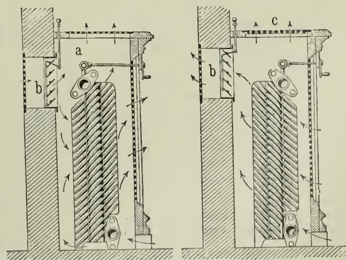


Fig. 43

Radiador Körting

nalizaciones que lo transmiten á distancia. Esta tensión se disminuye antes de pasar el vapor á los caloríferos, adonde va en forma de vapor á baja ten-

sión. Muy empleado es también el procedimiento por el cual se le destina á calentar agua ó aire para circular éstos en los caloríferos. En todos los tubos por

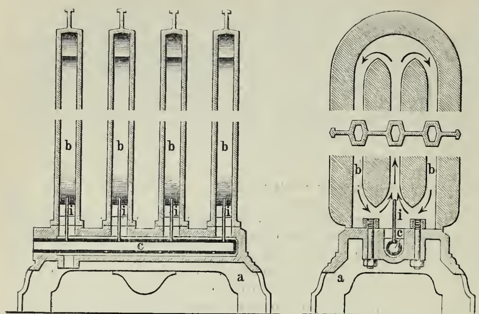


Fig. 44

Radiador Körting

los que circula vapor, por lo menos al poner la instalación en marcha, se condensa agua. Esta debe eliminarse dando á los tubos cierta inclinación y proveyendo á los codos de tubos de desagüe. Si se utiliza directamente el vapor en los caloríferos se procurará dar á los mismos la disposición que indica la figura 34 en la que el vapor desciende y también el agua condensada. Esta se recoge en un recipiente especial de donde mediante una bomba es lanzada otra vez á la caldera.

Las calderas de vapor á alta presión no difieren de las ordinarias para máquinas de vapor. Se toma como bondad de la caldera el número de kg. de agua que transforme en vapor por cada kg. de material que quema en el hogar. Una caldera regular es capaz de dar 6,5 á 8 kg. quemando carbón de piedra. Para la marcha económica de la caldera no es conveniente que los gases vayan á la chimenea siendo elevada su temperatura. Para aumentar la capacidad de vaporización de la caldera es conveniente remover el agua de su interior. Es condición indispensable que el vapor se halle completamente seco. Al salir de la caldera se le purgará, pues, de todo el agua que pueda llevar adherida y si es preciso se recalentará utilizando los gases producto de la combustión. En muchas instalaciones se usan economizadores para calentar el agua de la caldera.

Los caloríferos deben estar construídos de tal manera que al entrar en ella el vapor no se mezcle con el aire, y que éste pueda escapar. Tienen exclusivamente forma tubular. El vapor debe entrar siempre por la parte superior porque es más ligero que el aire, con el fin de evitar la mezcla. Para la salida del aire cuando el tubo que conduce el vapor es el mismo que recoge el agua, se disponen válvulas especiales que por la dilatación de un vástago hacen que pueda escapar el aire (frío), y no el vapor (caliente). Con todo, estos aparatos no son de tan absoluta seguridad que puedan recomendarse.

La regulación, siempre incompleta, se hace por llaves de paso ó envolventes aisladoras. Los tubos van generalmente con soldadura autógena. Es de gran importancia la dilatación de los tubos; hay que proveerlos de disposiciones especiales llamadas compensadores. Estos han de reunir las condiciones siguientes: 1.ª No oponer resistencia ninguna al vapor; 2.ª no necesitar de una vigilancia especial; 3.ª no ser delicados. Los mejores compensadores están constituídos por tubos metálicos flexibles, ó tubos de cobre (figs. 35 y 36), que por ser de cobre tienen el inconveniente de hacerse quebradizos. Para altas tensiones no debe emplearse el cobre de ninguna manera. Algunas veces cuando las longitudes rectas de los tubos no son considerables, no es necesario el uso de compensadores.

Es también necesario el uso de válvulas reguladoras de tensión, automáticas, que impidan el que la tensión pueda exceder de cierto límite. En la figura 37 cuando en *a* es mayor la presión de lo que corresponde se cierra la entrada del vapor. Las tuberías por las que escapa el agua condensada deben llevar válvulas especiales que impidan la salida del vapor. En la representada en la figura 38, si entra vapor en su interior, su elevada temperatura origina la dilatación del semianillo *a* y cierre del orificio de entrada.

2) *Cálculo.* El cálculo de la caldera no difiere del cálculo ordinario de las calderas de vapor. Véase Vapor.

Cuando la caldera debe proporcionar la mayor cantidad de calor es desde luego en el régimen variable con que empieza el caldeo. Sea W_1 la cantidad total (no horaria), de calor que se necesita hasta alcanzar el régimen permanente, desde que se pone el

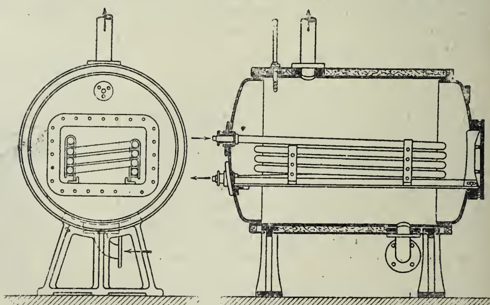


Fig. 45

Calderas en que el agua es calentada por un serpentín de vapor

caldeo en acción, W_2 la cantidad de calor que por m.² de superficie se transmite al agua, y por hora, B el peso del hierro de toda la instalación en kg., δ la temperatura á que se han enfriado las habitaciones durante la noche, t_1 la temperatura media de la instalación en régimen permanene, z la duración del régimen variable. Si F es la superficie de la caldera

$$F = \frac{1.1 \{ W_1 + 0,12\, B\, (t_1 - \delta) \}}{W_2 z}$$

Para W_2 debe tomarse en calderas tubulares 8,000, en las demás 10,000. La superficie de los caloríferos se calcula siempre por la fórmula conocida

$$S = \frac{W}{K\left(\frac{t' + t''}{2} - t_z\right)}$$

La canalización que es lo que tiene mayor importancia en la transmisión á alta tensión cuando se utiliza el vapor para calentar agua destinada á los caloríferos directamente, ó para transformarlo una vez en los edificios, de alta á baja, requiere cálculo especial. El paso de los gases á través de tuberías es mucho más complicado que el paso de los líquidos.

La cantidad de calor condensado á la distancia x del extremo de un tubo es

$$\frac{\pi\, D\, (t_m - t_z) K\, x}{\lambda_m}$$

siendo D el diámetro externo en m, t_m la temperatura correspondiente á la tensión media del vapor, t_m el calor latente correspondiente. En consecuencia, si Q representa la cantidad de calor que sale por hora del extremo de la canalización y γ el peso de un m.³ de vapor, la velocidad de éste á la distancia x, vendrá dada por hora, por

$$v \times \gamma \frac{\pi\, d^2}{4} \times 3600 = Q + \frac{\pi\, D\, (t_m - t_z)\, K\, x}{\lambda_m}$$

Una parte de la presión del vapor se utiliza en vencer el rozamiento y los obstáculos. Para hallar la presión p'_2 que se necesita para vencer el rozamiento, razonaremos como sigue: sea dp la diferencia de presión en dos secciones á las distancias x y $x + dx$, que equilibre la fuerza retardadora del rozamiento. Se tendrá, representando por ρ el coeficiente de rozamiento:

$$dp = \frac{v_2}{2g} \gamma \frac{\rho}{d} dx$$

siendo d el diámetro interno. Si se lleva á esta expresión el valor de v deducido de la anterior y para simplificar se escribe

$$\frac{16\,\rho}{2g\,(3600)^2\,\pi^2} = A$$

$$\frac{\pi\,(t_m - t_z)\,K}{\lambda_m} = B'$$

se tendrá

$$dp\gamma = \frac{A}{d^5}(Q + D\,B'x)^2\, dx$$

El valor de γ se puede tomar igual á

$$\gamma = 0,1521 + 0,00019769\, p$$

expresando p en Kg por m.², por lo menos entre 2 y 12 atmósferas. El valor de $\frac{\rho}{2g}$ puede tomarse igual á 0,00105. Substituyendo estos valores en la ecuación diferencial que relacione p y x é integrando después de poner $B'Dl = Q'$, queda p'_2 igual á

$$\sqrt{\frac{17610}{(100\,d)^5}\{3\,Q^2 + Q'\,(3\,Q + Q')\} + (p_1 + 3060)^2} - 3060$$

siendo $p'_2 - p_1$ la pérdida de tensión del vapor por rozamiento al final de la tubería ó tubo que se considera de longitud l, y p_1 la presión absoluta al principio, para $x = 0$. Otra parte p''_2 de la presión se pierde en vencer las resistencias de codos, válvulas, llaves, variaciones de diámetro, etc. Para ella se tendrá, aproximadamente,

$$p''_2 = \frac{v_a^2}{2g}\gamma \Sigma\zeta$$

siendo v_a la velocidad en m por hora en $x = 0$, γ el peso específico al final, y $\Sigma\zeta$ la suma de los coeficientes de resistencias, tales que

Para un codo.	$\zeta = 1$
Para un arco.	$= 0,3$ á $0,5$
Válvula abierta.	$= 0,5$ á 1
Llave abierta.	$= 0,3$ á 1

El valor de v_a resulta de

$$v_a = \frac{Q + Q'}{3600\,\gamma \frac{\pi\, d^2}{4}}$$

Las tuberías que no se destinen á ceder calor deben ir en canales á propósito.

Prácticamente puede tomarse como suficientemente exacta hasta cinco atmóferas, la fórmula:

$$p_2 = p'_2 + p''_2 =$$

$$\sqrt{\frac{0.195\,l}{(100\,d)^5}\left\{W\,(W + m\,Dl) + (p_1 + 3060)^2\right\}} - 3060 + \frac{(W + m\,Dl)^2\,\Sigma\zeta}{(2550\,d)^4\,\gamma}$$

siendo $W = Q\lambda$ la cantidad de calor que debe desprenderse del vapor por hora al final de la tubería, y m un coeficiente, que se tomará igual á 5,200 para tubos al descubierto, é igual á 1,100 para tubos protegidos. La fórmula anterior se aplica á un fragmento cualquiera de tubo de longitud l, siendo p_2 y p_1 las presiones absolutas del vapor en los dos extremos, $p_2 > p_1$. En muchos casos, en la práctica, p_1 y p_2 son datos y se ha de calcular d; otras veces d y p_1 son datos, y se determina p_2. Un ejemplo aclarará lo anterior. Sea una transmisión á distancia por tubo protegido (fig. 39).

En A, B' C' D' hay edificios en los cuales ha de entrar el vapor á 2'5 At. En E se halla el distribuidor, F es la caldera. La tensión en ésta no ha de exceder de 8 at. En el distribuidor E, de 7. En los extremos A, B' C' D', se necesitan las cantidades

de calor W que se expresan en el siguiente cuadro:

Tuberías	W	Longitudes en metros	Suma $\Sigma \zeta$
1	750,000	200	6
2	1.050,000	70	3
3	1.800,000	88	4
4	800,000	90	7
5	2.600,000	156	6
6	1.100,000	110	5
7	3.700,000	210	6
8	3.700,000	50	5

Se empieza por admitir un diámetro para (1). Verbigracia: 0,1 m. Como W en este tubo es 750,000, y $p_1 = 25,833$, se calculará p_2 por la fórmula simplificada que ya hemos dado. Conocido p_2, en la tubería 2 se conocen p_2 y p_1, y por lo tanto se determinará el diámetro interior y así sucesivamente. Las cantidades de calor perdido W en cada tubería de longitud l se podrán calcular por

$$W' = D\pi l K (t_m - t_2)$$

y el vapor cuya condensación originó esta W' es

$$Q' = \frac{W'}{\lambda_m}$$

Se comprende cómo, pues, por tanteos y aproximaciones sucesivas en el caso de exceder la presión media de 5 atmósferas, las fórmulas generales para p_2 junto con las anteriores, permiten resolver todos los problemas. Respecto del coeficiente K, hay que observar que su valor es 14 para tubos al descubierto, pero para tubos protegidos puede economizarse un 80 por 100, de modo que su valor puede ser

$$K = \frac{14\,(100 - 80)}{100} = 2,8$$

Los datos arbitrarios de partida en el cálculo anterior son los valores del diámetro de las tuberías 1, 3, 5 y 7, el cálculo ha de conducir á una presión en E menor de 7 atmósferas; si no ocurriese así, hay que rehacer el cálculo partiendo de otros valores de los citados diámetros. Rietschel ha calculado tablas para facilitar los tanteos anteriores, tablas que en modo alguno excluyen el cálculo, sobre todo si se trata de una instalación importante.

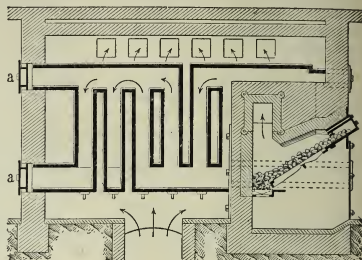


Fig. 47

Horno Conzelmann

El cálculo de las tuberías de desagüe del vapor condensador no ofrece dificultad, pues es conocida la cantidad que se forma por hora, y, por lo tanto, el gasto V del interior de los canales de desagüe.

Sexta parte

Calefacción central por vapor á baja presión

1) Esta calefacción es la más importante después de la calefacción por agua caliente, y en ciertas ocasiones es mejor; verbigracia, en el caldeo de locales que deban caldearse en poco tiempo, y enfriarse rápidamente, como, por ejemplo, en iglesias, salas de espectáculos, teatros, hoteles.

Puede obtenerse el vapor de baja presión, ya como transformación del vapor de alta, ya directamente de una caldera. No es conveniente la transformación indicada, á menos que: 1.° se necesite el vapor de alta para mover una máquina de vapor y se aproveche éste; 2.° la transmisión haya de tener lugar á gran distancia.

La presión en el sistema en que vamos á ocuparnos no debe nunca exceder de 0.5 atmósferas. Cuando la tensión es menor que la atmosférica, denomínase á veces al sistema calefacción por vacío. Una de sus principales ventajas es la rapidez de caldeo y facilidad de regulación estando en marcha todos los caloríferos. Si lo último no se cumple, la regulación no es ni con mucho tan regular, el vapor entra en contacto con el agua de condensación y se perturba la regularidad de la radiación. Otra ventaja grande es su baratura. Inconveniente es el ruido que origina el cambio brusco de tensión del vapor,

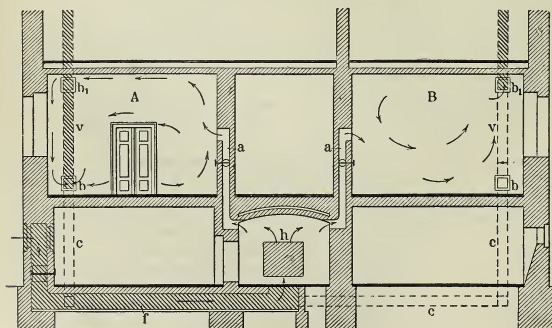


Fig. 46

Esquemas principales en el caldeo central por aire caliente

verbigracia, cuando entra en los caloríferos. Además el hierro se halla expuesto á la oxidación, y si se quiere evitar este inconveniente haciendo la canali-

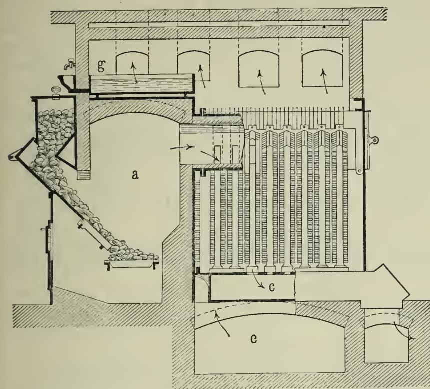


FIG. 48

Horno Körting. Sección longitudinal

zación de cobre, se encarece extraordinariamente. Como el vapor es más ligero que el aire, debe entrar en los caloríferos por la parte superior. Esto hace que muchas veces, al restringir la cantidad de vapor, no llegue á calentarse el calorífero uniformemente, verbigracia, la parte inferior permanece fría, lo cual perjudica la regularidad de la radiación. El agua de condensación puede también congelarse como en la calefacción por agua caliente. La temperatura elevada del vapor no es una ventaja, pues sabido es que en los caloríferos, por razones de higiene, no puede la temperatura ser mayor de 80°. La disposición más corriente de una instalación de caldeo de vapor de baja tensión es la representada en la figura 40. Entra el vapor que sale de la caldera por *b* en los caloríferos, y obliga á salir el aire de estos con el agua condensada, que vuelve á la caldera, pudiendo escapar el aire por la abertura *a*. En la disposición de la derecha, llamada seca porque las tuberías de conducción del agua condensada á la caldera no están llenas de agua, se recoge en *d* el agua que se condensa en las tuberías por donde va el vapor á los caloríferos. En la disposición de la izquierda llamada húmeda, debe haber dispuestos los tubos *b* para permitir la salida del aire por *a*. Estos tubos deben estar á un nivel superior al nivel *c* de la columna de agua que equilibra la tensión del vapor. Estas instalaciones con vapor á baja presión tienen la ventaja de que no necesitan de la inspección facultativa. No difieren mucho de la de agua caliente. La figura 41 representa la caldera Körting. Se halla provista de tubos y disposición Doneley *A* con el emparrillado debajo. La disposición Doneley está formada por dos anillos de fundición unidos por tubos verticales. Los gases procedentes de la combustión salen de *A*, rodean la caldera *B* y van á la chimenea. En vez del tubo ordinario de toma de vapor, se halla la caldera en comunicación con el recipiente *C* mediante el tubo *c*, que siempre se halla á menor temperatura, y de su fondo arranca el tubo de vapor *b*. Como quiera que el consumo sufre á veces variaciones bruscas, la cantidad de calor generada debe seguir estas fluctuaciones, y se necesitan, por lo tanto, reguladores automáticos que, según sea mayor ó menor la presión del vapor, abren ó cierran más ó menos la entrada de aire en la chimenea, disminuyendo el tiro, ó dificultan más ó menos la entrada de aire en el hogar ó efectúan las dos cosas á la vez. En el regulador de la figura 42, el vapor que entra en *a* ejerce presión sobre la membrana *b*, equilibrada por el peso *c* cuando es la conveniente. Si aumenta ó disminuye, se mueve la palanca *d*, arrastrando la cadena que cuida de abrir ó cerrar más ó menos la corriente de aire que se destine á la combustión del carbón del hogar.

Las figuras 43 y 44 representan radiadores Körting. En el primero de la figura 43, el aire del exterior es llevado á las superficies calientes del calorífero mediante una plancha *a* que no se ve en la figura. Pasa á través del calorífero, y junto con el aire de la habitación que entra en el mismo por su parte inferior, sale por la anterior y superior. En el de la derecha, en la figura 43, puede renovarse el aire de la habitación manteniéndolo en la disposición que la figura indica. Cerrando la persiana *b*, se calienta el aire que sale por *c*. En la figura 44, el vapor contenido en el tubo *c* escapa por *i*, se mezcla con el aire, lo calienta y obliga á circular en sentido de las flechas. Como quiera que la regulación general en este sistema es difícil, se regula automáticamente cada calorífero. La canalización

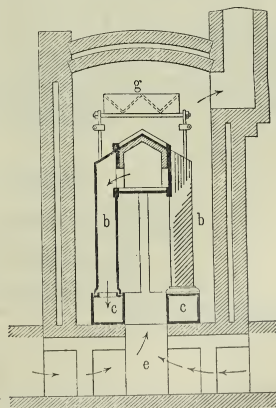


FIG. 49

Horno Körting. Sección transversal

no difiere esencialmente de la del sistema anterior.

2) *Cálculo*. No difiere esencialmente del que hemos indicado en el caso anterior, aunque es más

sencillo. Las calderas se calculan igualmente, si en baja presión el consumo es discontinuo. Si es continuo, el cálculo puede ser más sencillo; llamando W á la cantidad total de calor que ha de proporcionar la instalación, y $W_2 = 20{,}000$ practicante, á la cantidad de calor transmitida por hora y metro cuadrado á través de la superficie F de la caldera se puede tomar

$$F = \frac{1{,}1\,W}{W_2}$$

El cálculo de la superficie de los caloríferos, se efectúa por la fórmula de siempre.

La canalización se puede calcular con las fórmulas ya establecidas en el caso anterior, pero con la simplificación de que γ puede tomarse constante, que en este caso $\frac{p}{2g} = 0.0015$, que como allí, Q' es despreciable al lado de $3Q$, con lo cual resulta:

$$p_2 - p_1 = \frac{l\,W(W + W')}{(1000\,d)^5} + \frac{(W + W')^2\,\Sigma\,\zeta}{(2330\,d)^4}$$

el segundo término no se tiene en cuenta en muchos

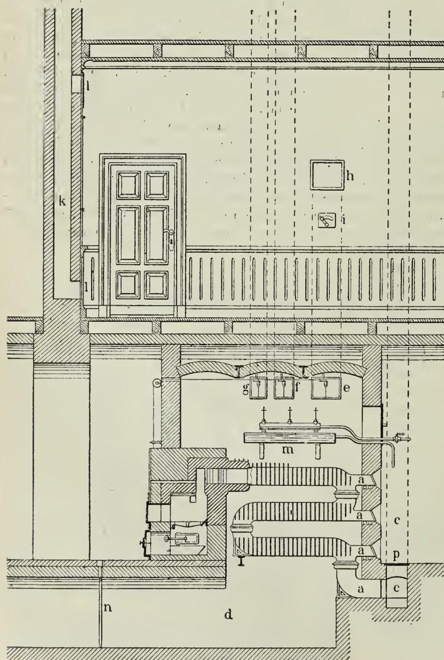


Fig. 50

Caldeo de una escuela por aire caliente. Sistema Rietschel

casos. El calor perdido W' es igual á $D\pi l\,K(t_m - t)$. El valor de $\pi K\ (t_m - t_z)$ puede tomarse igual á 1000 para tubos bien envueltos y aislados é igual á 3000 para los que no lo están. En la práctica la presión de la caldera es un dato. En los caloríferos la presión es la atmosférica á menos que la instalación sea en vacío. El cálculo de la canalización debe hacerse con cuidado. En las instalaciones mal calculadas se oyen ruidos molestos. No debe nunca ponerse un tubo de diámetro grande y limitar el vapor con grifos ó válvulas si quieren evitarse ruidos.

La tensión del vapor al desembocar en el calorífero debe calcularse teniendo en cuenta que todo el vapor debe condensarse en el calorífero.

Puede utilizarse á este fin, si está constituído por un tubo, la fórmula

$$p_2 - p_1 = \frac{0{,}626\,l}{(100\,d)^5\,\gamma}\left\{3\,Q^2 + Q'\,(3\,Q + Q')\right\}$$

Como que del calorífero no ha de salir vapor $Q = O$ y Q' corresponde al calor W_n que se exige al calorífero.

Luego tomando como calor latente γ del vapor á 0,1 atmósferas de sobrepresión sobre la de la atmósfera, 534.6 y la densidad 0,6628, se tendrá

$$p_2 - p_1 = \frac{0{,}33047\,l\,W_n^2}{d^5}$$

(d en milímetros.) La marcha del cálculo es análoga á la seguida en el caso anterior.

Séptima parte

Calefacción central mixta por vapor y agua

Distínguense dos clases: En una el vapor calienta el agua de la caldera que se distribuye por los caloríferos. En la otra el vapor calienta el agua de los caloríferos.

1.ª clase. La instalación se compone de una instalación central de vapor para calentar la caldera y de una instalación central por agua caliente. No conviene que el vapor esté en inmediato contacto con el agua condensándose en el seno de ésta. Para los efectos de la marcha regular de la instalación es mejor que el vapor circule por un serpentín dispuesto en el interior de la caldera (fig. 45). La cantidad de vapor se regula automáticamente para que la temperatura del agua no exceda del límite que fija la higiene. Los aparatos reguladores se mueven á mano, pues la regulación automática es difícil tratándose de vapor. Rietschel aconseja que el vapor caliente á elevada temperatura caliente sólo una cierta cantidad de agua, la cual puesta en contacto y mezclada con la que procede de los caloríferos, permite que la mezcla tenga la temperatura conveniente, aduciendo en favor de esta disposición que es siempre más sencillo regular la mezcla de agua caliente con la que no lo es tanto, que la cantidad de calor cedida por el vapor. Existen también aparatos de alarma puestos en actividad por termómetros constituídos por pares termoeléctricos en comunicación con un timbre de alarma.

Este sistema es muy empleado, en especial en los casos en que el vapor se necesita para otros usos.

Cuando son varios los edificios que deben caldearse con agua caliente es también muy práctico.

Cálculo. El cálculo de una instalación de esta naturaleza no ofrece nada de particular después de lo dicho. La cantidad cedida por el vapor al agua es difícil de evaluar; puede tomarse prácticamente igual á 1,200 calorías por cada m.² de superficie de contacto y grado de diferencia de temperaturas. Si se puede evaluar la velocidad v del agua en contacto con el serpentín, que oscila generalmente entre 0,05 y 2 m. por segundo, el coeficiente de transmisión es según la Hûtte

$$K = 300 + 1800 \sqrt{v}$$

La unidad de tiempo en los números anteriores es la hora.

2.ª clase. El vapor es llevado á los caloríferos. Este método de caldeo muy en boga hace veinticinco años ha caído casi en desuso, por reunir todos los inconvenientes de los métodos de vapor y agua caliente sin participar de sus ventajas. Es necesario que en los caloríferos se tenga en cuenta la dilatación del agua á cuyo fin se les provee de una cámara de aire ó se les pone en comunicación con una cámara de aire común á todos ellos. Una vez calentada el agua del calorífero, la regulación es imposible. Cuando se calienta se producen generalmente ruidos molestos, sobre todo si el vapor borbotea en el agua.

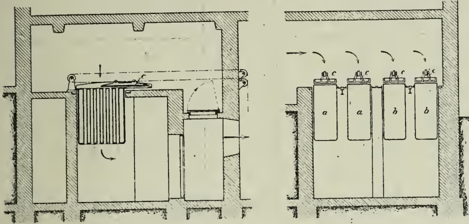


FIG. 51

Caldeo por aire calentado por su paso á través de caloríferos de agua ó vapor

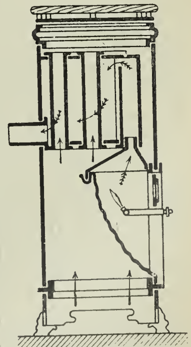
Octava parte

Calefacción por aire caliente

La calefacción por aire caliente es recomendable en lugares en que se reune mucha gente, verbigracia. en teatros, iglesias, etc., teniendo lugar antes de que se llene el local la calefacción y una vez lleno la ventilación, y á veces enfriamiento. Suele ser esta instalación barata, lo cual hace que se emplee muchas veces donde no está indicada. La instalación por aire caliente debe hacerse con mucho cuidado para que no resulte antihigiénica. Distínguense dos clases principales de calefacción por aire caliente: por circulación del aire y por renovación. El primer procedimiento sólo es recomendable por economía en los grandes locales, como en las iglesias. El segundo es de necesidad en las escuelas por ejemplo. En la figura 46 se hallan indicados los dos procedimientos, en A el de circulación, en B el de renovación. El aire caliente entra en A por a y sale por el agujero b al ras del suelo, de donde es llevado por el canal c al horno h en que se calienta. En la disposición de B el aire viene del exterior por f se calienta en la entrada en B por a y escapa por v y b agujero cerca del techo al exterior.

El material de los hornos suele ser arcilla ó tierra refractaria. Los gases producto de la combustión circulan por conductos en ziszás y el aire exterior los envuelve. Las puertas a del horno Conzelmann que representa la figura 47 sirven para limpiar los conductos de humo. La figura 48 representa un horno Körting. Los gases producto de la combustión salen del hogar a y entran en los canales de fundición b y c saliendo luego á la chimenea. El aire entra por e, se ve obligado á pasar entre las placas de los canales b y c donde se calienta, adquiere por contacto con el agua en q la humedad necesaria y va á los canales que lo llevan á las habitaciones en que se emplea. La figura 50 representa una instalación de caldeo de una escuela por aire caliente, sistema Rietschel y Henneberg. El aire entra por a, llega á d, atraviesa los tubos de fundición revertidos de placas donde se calienta, adquiere en m la humedad necesaria por contacto con un pulverizador y entran en los canales e, f y g. El canal e desemboca en h. El aire viciado escapa por K, por las dos aberturas l y l de tal manera ligadas entre sí que cuando se cierra la una se abre la otra de la misma cantidad. Por la abertura superior escapa el aire demasiado caliente, por la inferior el que se renueva. Para regular la cantidad de aire está el regulador i. Los gases producto de la combustión se forman en el hogar, recorren los tubos a apoyados en un extremo sobre rodillos para no dificultar su dilatación y escapan por c á la chimenea p.

Finalmente, la figura 51 representa el caldeo por aire caliente de una habitación mediante el paso del aire á través de tubos caloríferos calentados por vapor á agua caliente. El cálculo de la calefacción por aire caliente está tan íntimamente ligado á la ventilación que para evitar repeticiones dejamos para esta palabra el tratar esta cuestión.


FIG. 52

Estufa de gas

Novena parte

1) *Calefacción por gas del alumbrado.* Tiene esta calefacción ventajas indiscutibles, es limpia, fácilmente regulable, pero, en cambio, es cara y peligrosa. Un metro cúbico de gas desarrolla por término medio el mismo calor que un kilogramo de hulla, y como es mucho más caro un kilogramo de gas que un kilogramo de hulla no resulta ventajoso el caldeo por gas económicamente. Cuando los servicios del gas se

Cuadro de los distintos métodos de calefacción central

	1 Aire caliente	2a Agua caliente (caldera)	2b Agua caliente (serpentín)	3a Vapor de alta presión	3b Vapor de baja presión	4a Aire calentado por vapor	4b Agua caliente calentada por vapor	5a Vapor y agua mezclados en los caloríferos	5b Aire calentado por agua caliente	5c Aire calentado por agua y ésta por vapor
Posibilidad de la aplicación.	Sólo en los edificios nuevos	Edificios nuevos	Edificios nuevos ó antiguos		Nuevos edificios	Edificios nuevos	Como en 2	Como en 3	Como en 4*a*	Como en 5*b*
Extensión en dirección horizontal.	12 metros desde el fuego.	100 m. desde la caldera	Hasta 200 m. desde la caldera.	Muy grande		Muy grande			Como en 2	Casi ilimitado
Duración de la puesta en marcha	Corta si no hay renovación	En dos horas es posible	Poca		Se usa siempre continua.	Como en 1	Como en 2	Poca	Como en 1	Como en 1
Regulación	Insuficiente	Excelente y completa	Defectuosa	Regular	Bastante buena	Como en 1	Perfecta	Defectuosa	Como en 1	Como en 1
Aprovechamiento del calor.	Poco	Considerable	Poco	Muy poco		Nulo	Suficiente		Suficiente	
Propiedades del calor y aire calentado.	Con canales limpios y aparatos limpios, buenas. No debe nunca exceder la temperatura del horno de cierto límite.	Excelentes desde todos puntos de vista	Por la elevada temperatura de los caloríferos, no es muy buena.		Como en 2*a*	Con vapor de alta, se quema el polvo. Los canales han de ser limpios.	Como en 2*a*	Como en 2*a* aproximadamente.	Buena con canales limpios y agua de baja presión	
Manejo.	Fácil, salvo los cierres de entrada y salida de aire.	Fácil	Sencillo, pero hay que evitar que se quemen los caloríferos.	Ha de ser cuidadoso	Fácil	Como en 1	Debe tenerse mucho cuidado; si no, es como en 2		Sencilla, pero hay que poner puertas.	Como 3 y 1
Duración.	Larga	Larga. Las reparaciones fáciles.	No mucha; se obstruye.	Se inutiliza fácilmente	Buena	Como en 3*a*			Como en 2*a*	Como en 3*a*
Ventajas especiales	No hay calorífero ni peligro; buena ventilación si hay renovación.	No hay peligro	Economía en la canalización.	Unión fácil con 4*a* y 4*b* para oficinas de desinfección en general cuando haga falta vapor para otros usos.	No hay peligro de explosión ni de congelación.	Unión fácil con otras especies de caldeo por vapor			Sin peligro	Como en 4*a*
Defectos.	Ventilación excesiva en ciertos locales. Dependencia del caldeo y ventilación.	Puede congelarse	Puede congelarse y hacer explosión	Explosión; ruidos molestos. Sujeta á la inspección.	—	Como en 3*a*. Peligro de congelación			Como en la calefacción por vapor	
Conveniencia.	Para servicio discontinuo siempre que la economía sea indispensable	Escuelas, casas particulares, baños, siempre que se necesite temperatura agradable y regular.	Cuando se requiere economía, en las cárceles, escaleras y edificios antiguos.	Para grandes distancias y cuando ya exista vapor.	Para habitaciones de toda especie, hospitales, fondas, etc.	Para grandes instalaciones con generación central de vapor Para vestíbulos, escaleras, etc.	Como 4*a*, pero para mejores habitaciones	Anticuada	Para algunas habitaciones aisladas en unión de la calefacción por agua caliente.	Como en 4*a*
Casos en que no debe usarse	En edificios extensos con muchos locales y cuando se dispone de poco sitio.	En grandes locales que deban caldearse de cuando en cuando ó si se requiere gran baratura ó cuando se necesite rápida puesta en marcha.	Cuando la temperatura de los locales debe regularse con independencia en unos respecto de otros. Cuando hay que caldear grandes locales de un modo discontinuo.	En pequeños edificios cuando no haya vapor disponible.	En grandes locales.	Para pequeños edificios, no existiendo vapor para otros usos			Cuando 2 no se puede adoptar.	Como en 4*a*

hallan á cargo de la municipalidad puede ser, sin embargo, ventajoso para ésta instalar caldeo por gas en sus edificios. Según las propiedades del gas puede contarse con un desprendimiento de calor de 4,000 á 5,000 calorías por m.^{3} Estos números no tienen más que un valor de término medio. La cantidad de calor depende también de la forma de la superficie caldeada. La figura 52 representa una estufa de gas.

2) *Calefacción por electricidad.* Es la mejor de todas por su limpieza, pero no es práctica por ser demasiada cara. Tiene grandes ventajas este modo de calefacción en los locales poco ventilados. Se funda en el calor desarrollado por efecto Joule

Bibliogr. Peclet, *Traité de la Chaleur* (París, 1861); Cloquet, *Traité d'Architecture* (t. III): *Hygiène, Chauffage et Ventilation; Higiène des habitations* (Putzeys); Picard, *Chauffage et Ventilation;* Denfer, *Chauffage et Ventilation;* Masselin, *Fumisterie, Chauffage et Ventilation; Chauffage et ventilation des bâtiments* (Ferrini, 1880); *Fumisterie chauffage et ventilation* (Aucamus, 1898); *Fumisterie et Chauffage* (Maubras, 3 t.); *Le chauffage des habitations* (Debesson, 1908); *Le chauffage économique de l'habitation* (Debesson, 1907); Grandjean, *Fumisterie, Chauffage, Tôlerie*, etc. Art. *Heigung*, del *Lexicon Lueger;* Ferrini, *Technologie der Wärme* (Jena, 1878); Degen, *Praktisches Handbuch für Einrichtungen der Ventilation und Heizung* (Munich, 1879); Schülke, *Gesunde Wohnungen* (Berlín, 1880); Wolpert, *Theorie und Praxis der Ventilation und Heizung* 1896-1901, 5 tomos); Scholtz, *Handbuch der Feurungs- und Ventilationsanlagen* (Stuttgart, 1881); *Fischer, Handbuch der Architektur* (Darmstad, 1890); Deny, *Rationnelle Heizung und Luftung* (Berlín, 1885); Rietschel, *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen* (Berlín, 1909); Ahrendts, *Die Zentralheizung der Wohnhäuser* (Leipzig, 1885); Paul, *Lehrbuch der Heizungs und Lüftungstechnik* (Leipzig, 1885); Fanderlik, *Elemente der Lüftung und Heizung* (Viena, 1887); Ramdohr, *Das Leuchtgas als Heizstoff in Küche und Haus* (Halle, 1887); Fischer, *Feurungsanlagen für häusliche und gewerbliche Zwecke* (Karlsruhe, 1889); Hartmann, *Baukunde des Architekten* (Berlín, 1896); Häfecke, *Die Schulheizung* (Berlín, 1893); Haase, *Die Heizungsanlagen* (Leipzig, 1895), Grove, *Ausgeführte Heizungs- und Lüftungsanlagen* (Berlín, 1895); Schramne, *Taschenbuch für Heizungsmonteure* (Munich, 1901); Schmidt y Veil, *Heizung und Ventilation* (Jena, 1896); Krell, *Altrömische Heizungen* (Munich, 1901); Haases, *Zeitschrift für Lüftung und Heizung* (Berlín); *Zeitschrift für Heizung, Lüftung und Beleuchtung* (Halle); *Wärme und Heizung* (Berlín); *Zeitscrift des Gesundheits-Ingenieur;* Gramberg, *Heizung und Lüftung der Gebäude* (Berlín, 1909), y las obras de higiene que se citan en Calefacción. *Hig.*

Calefacción. *Hig.* En el concepto higiénico la calefacción de las habitaciones debe procurar un grado de calor conveniente para la salud del habitante, que se distribuya con regularidad y que esté exento de inconvenientes. El punto máximo hasta que deben calentarse las habitaciones es muy diferente según los estados del cuerpo humano. Cuando el hombre está en reposo muscular y sólo lleva un vestido ligero son necesarias altas temperaturas. En cambio al que trabaja ó usa ropa de abrigo, puede bastarle una temperatura menos elevada. Se admite que en las habitaciones de las salas y colegios debe reinar un calor de 17 á 19°, en los dormitorios de 14 á 16°, en los aposentos de enfermos de 16 á 20°, en los talleres ó fábricas de 10 á 17°, en las salas de teatro, concierto y baile de 19 á 20°. Estos límites no pueden ser más que aproximados, pues hay que contar con la naturaleza de los vestidos y el grado de humedad del aire ambiente. Esto explica las diferencias que siente cada individuo respecto al calor de una misma habitación. El aire húmedo á igualdad de temperatura se percibe más caliente que el aire seco. Una temperatura inferior á 10° es perjudicial, sobre todo en los talleres por embotarse la sensibilidad de las manos y perderse continuamente calor por conductibilidad. El frío es particularmente nocivo en los dormitorios, tanto por lo incómoda que resulta la respiración del aire á bajas temperaturas como por los peligros de un enfriamiento al vestirse ó desnudarse. Las habitaciones frías presentan graves inconvenientes en lo que se refiere á la higiene, pues precipitándose el vapor de agua espirado, el aire adquiere un olor desagradable y la ventilación resulta deficiente. Este fenómeno es más perceptible aún durante la noche, en que cerrándose puertas y ventanas, si no existen diferencias entre el aire de la habitación y el del exterior, la ventilación es nula. Es de una gran importancia la regularidad en la distribución del calor, pero no es fácil obtenerla. Generalmente la temperatura del techo es mucho mayor que la de las capas de aire próximas al suelo, llegando á veces la diferencia á 8 y 10°. Cuanto más altas sean las habitaciones tanto mayor será la desigualdad de distribución del calórico. En este concepto tiene interés la cantidad de aire que pasa á una habitación. La calefacción puede realizarse en efecto con una escasa cantidad de aire, pero á elevada temperatura, ó bien con una gran cantidad de aire á una temperatura media. En el primer caso es muy grande la diferencia térmica entre el techo y suelo, debiendo enfriarse gradualmente el aire hasta la temperatura del pavimento. En cambio en el último caso la diferencia térmica entre el techo y el suelo es más escasa y la estancia resulta más agradable. Para que el calor resulte grato es preciso que todas las partes de una habitación estén regularmente calentadas, y de aquí que la acción de aquél deba ser prolongada. Si solamente es el aire el que tiene una temperatura elevada y no las paredes de la estancia, se experimentará una sensación de frío porque habrá una mayor irradiación hacia las partes de menos temperatura. La calefacción puede lograrse por dos procedimientos principales: la calefacción local y la central. El primero calienta cada habitación por separado y el segundo calienta todos los locales de un edificio desde uno ó varios puntos determinados. La calefacción local puede hacerse directamente con el brasero, pero este sistema es inconveniente en todos conceptos. En primer lugar no se utiliza más que una parte mínima del calor desprendido y después hay una producción abundante de óxido de carbono que expone á los peligros de una intoxicación. Si ésta no es más frecuente en los países donde se usa el brasero es porque en ellos se vive en una perpetua corriente de aire no cuidando jamás de un cierre hermético de puertas y ventanas como ocurre en las comarcas del Norte. La calefacción mediante chimeneas es uno de los métodos más usuales de calefac-

ción y también de los más defectuosos. Sólo una escasa parte del calor producido en la chimenea llega al espacio que se ha de calentar. Además, como la acción del calor disminuye con la distancia del foco calorífico se calientan tarde y mal las habitaciones grandes. Por esto se explica también que en la proximidad de la chimenea el calor pueda ser tanto que resulta desagradable y en cambio se siente frio á alguna distancia de ella. En la calefacción por chimenea tiene lugar un desplazamiento de aire en cantidad extraordinaria. No solamente se introduce en la chimenea el que se necesita para mantener el fuego sino una cantidad mayor que sube por encima de la llama. Así no es posible cerrar el cuarto para prevenir el enfriamiento, pues si así se hiciese, es decir, si la gran cantidad de aire que acude á la chimenea no fuese reemplazado por otra nueva procedente de las puertas ó ventanas, se establecería un tiro á la inversa ó hacia abajo en el cañón de la chimenea y ésta empezaría á humear. Si por la chimenea se obtiene una calefacción defectuosa en cambio se logra una poderosa ventilación, transportando en una hora hasta 1.500 m.^{3} de aire. Es preciso cuidar en todo caso, que en los cuartos calentados por la chimenea sólo entre aire fresco y puro evitando el de excusados, pasillos, cocinas, etc. Las chimeneas presentan algunas ventajas, como son la escasa modificación higrométrica del ambiente y la misma lentitud de la distribución del calórico que conviene á ciertos sujetos como los pletóricos. Las estufas presentan la ventaja de asegurar una combustión completa de los materiales y de transmitir mayor calórico, ya por radiación, ya por conductibilidad. Son muy diversamente apreciables en higiene según el material que las constituye. Las estufas de metal se calientan con rapidez, pero no poseen capacidad para reservar el calor. Las de azulejos y arcilla ocupan un gran espacio y se calientan con lentitud, pero retienen mayor tiempo el calor producido. La fuerte irradiación calorífica de las estufas de hierro depende del exceso de su calentamiento.

Las estufas mixtas, ó sea las que tienen el material de hierro rodeado de azulejos, ó bien estos últimos están atravesados por tubos de hojalata, reunen las ventajas de ambas clases de componentes, acelerando la calefacción de las habitaciones. La experiencia demuestra que el calor propagado por una estufa es más agradable cuando la superficie calentada no pasa de 50 á 60°. Si es más caliente, aumenta en exceso la radiación calorífica, lo que puede entrañar peligros para la salud. Pueden considerarse como buenas, en el concepto higiénico, aquellas cuyo poder calorífico depende en primer término de la conductibilidad. Las estufas de arcilla, cuyas paredes ofrecen una superficie considerable y cuyo materiales calienta y enfría con lentitud, son las preferibles, tratándose del caldeo regular de una habitación. Las estufas de hierro pequeñas y de paredes delgadas que conducen rápidamente el calor son más adecuadas para lugares de mayores dimensiones, como las oficinas. Sea cualquiera el procedimiento adoptado para la calefacción, se efectúa una reducción de la humedad relativa y se eleva el déficit de saturación. Téngase en cuenta, sin embargo, que la humedad es siempre mayor de lo que pudiera calcularse á causa del vapor acuoso desprendido de las paredes y el que se exhala en la respiración humana. Para prevenir la calefacción excesiva de las habitaciones se han ideado diferentes medios, pero lo más importante es construir la estufa y sus paredes de modo que no se calienten las superficies. Contra la radiación calorífica puede recurrirse á una cubierta que funciona como aparato protector y contra la desecación del aire á vasijas con agua ó paños mojados tendidos cerca de la estufa. La ventaja principal de las estufas de doble cubierta es que pueden combinarse con mecanismos de ventilación, lo que no acontece con las ordinarias. Las estufas ordinarias tienen una acción ventiladora, pero es insuficiente. Lo más interesante de las estufas, en el concepto higiénico, es el peligro de la intoxicación por el óxido de carbono. En las estufas antiguas ó fijas los accidentes se producían cuando se cerraba la llave de la chimenea para disminuir el tiro y lograr una economía de combustible. En este caso el óxido de carbono, cuya producción aumentaba forzosamente, refluía á la habitación, intoxicando á las personas que en ella se encontraban. Otras veces los accidentes nacían de un enfriamiento del tubo de la chimenea durante las noches de invierno, verificándose entonces el tiro en sentido inverso que hace descender los gases, volviendo de nuevo á la habitación el óxido de carbono. La estufa móvil ofrece los más graves inconvenientes en este concepto, pues sirviendo para realizar el máximum de calor, sólo queda un mínimum para asegurar el tiro, que se efectúa en las condiciones más desventajosas. Cuando la estufa funciona, sólo está en combustión la capa inferior de los carbones, y los gases que se forman atraviesan las capas superiores de carbones fríos para descender de nuevo y salir por la chimenea pasando por el tubo de escape. Si la chimenea no está suficientemente calentada, los gases refluirán á la habitación. Si el tubo de escape no llega á mucha altura en la chimenea, suponiendo que desemboque en ella, y ésta no es apropiada para el aparato, siendo sobrado vasta, se produce un cese ó interrupción del tiro en el punto preciso donde el tubo acaba. Otra forma de peligro depende del mecanismo de la estufa. Su cierre no es hermético, y cuando los que usan el aparato se olvidan de colocar la cubierta, se esparcen torrentes de óxido de carbono por la habitación. La movilidad de la estufa expone también á serios peligros que la experiencia demuestra cada día. Cuando una estufa ha calentado suficientemente una habitación, se traslada á otra, y se coloca el tubo en la chimenea. Como el calor desprendido por el aparato para el tiro no es suficiente para calentar la columna de aire de la segunda chimenea, se efectúa una aspiración por parte de la primera. Esta es siempre la que efectúa el tiro, pero en condiciones desastrosas, puesto que la estufa funciona al revés y todas las habitaciones situadas entre ambas chimeneas pueden quedar inundadas por los gases de la combustión y en particular el óxido de carbono. Puesto que este gas es inodoro é insípido, nada indica el peligro. Felizmente el carbón contiene algo de azufre, cuyo olor característico sirve de aviso. Esta señal desaparece cuando los carbones se hallan sometidos á una temperatura elevada, cuando el combustible está próximo á agotarse y la estufa va á apagarse. Los peligros de las estufas no se limitan á los que hacen uso de ellas, sino que se extienden también á los vecinos. Esto depende de la comunicación ó anastomosis de las chimeneas de las diferentes casas ó cuerpos de edificio. En una caja de chimenea no calentada, los gases tienen tenden-

cia á descender de nuevo. Así en caso de dos habitaciones contiguas ó sobrepuestas, cuyas chimeneas comunican, si el tiro en una de ellas se efectúa mal, la otra puede ejercer una acción aspirante, y los gases tóxicos se difunden por el aposento en que está colocada. La calefacción central presenta las ventajas de ofrecer un calor más uniformemente repartido y evitar las molestias del tiro, ya automático, ya provocado, abriendo puertas ó ventanas. La calefacción puede ser por aire caliente, por agua ó por vapor. En el primer caso se tomarán las debidas precauciones á fin de que no penetre el humo, haciendo que la unión del cuerpo irradiante de calórico y el tubo de escape sea íntima. Los tubos han de ser de fácil limpieza y el arreglo de la estufa debe hacerse hacia fuera para que la calefacción se aproveche enteramente. El aire caldeado que pasa por la habitación nunca tiene en el centro más de 50° y su velocidad no excede de 1 m. por segundo. El tubo que conduce el aire frío es preferible que parta de un punto situado al aire libre, como un jardín. La calefacción por el aire se logra, no porque esté caliente, sino porque ventila. El aire caldeado debe proceder de un manantial puro ó bien hay que someterlo á la filtración para privarle del polvo. Para que la calefacción misma no impurifique el aire con el humo ó los productos de la combustión la cámara de calor deberá ser gruesa en todas sus partes y estar defendida de la ignición de sus superficies mediante un forro de arcilla. La sequedad del aire se percibe más con este medio de calefacción por cambiarse más rápidamente é impedir que se acumule la humedad. Por esto es necesario que la superficie del calorífero no se caliente nunca hasta 150°. También se recurre á procedimientos para asegurar una humedad artificial, como los pulverizadores. Por las paredes del calorífero no circula normalmente óxido de carbono. Los inconvenientes de la calefacción por el aire dependen de un mal servicio, pero cuando se sabe utilizar es uno de los más convenientes en higiene. La calefacción por el vapor de agua es inferior al del aire en cuanto á las condiciones de ventilación, no difiriendo en cambio en lo referente á la humedad de la atmósfera. No es recomendable la práctica que se ha propuesto de dejar entrar una parte del vapor en los aposentos para humedecer el aire, pues aparte de que no está demostrado que éste sea más sano, si es húmedo se corre el peligro de introducir mezclas de compuestos de olor desagradable, ya que el vapor no se halla en estado de pureza. La regulación automática de este procedimiento proporciona grandes ventajas, permitiendo calentar las habitaciones y ventilarlas en poco tiempo y con facilidad por un simple juego de válvulas. La calefacción por medio del agua, gracias á la capacidad calorífica de este cuerpo se efectúa por una acción lenta y gradual, que hace sea aquél muy regular y duradero. La ventilación se obtiene fácilmente con este sistema, enlazando la estufa con un pie hueco, el cual se continúa con un tubo que sale al exterior, ó sea al aire libre. La calefacción por el agua ofrece la ventaja de proporcionar un calor agradable y constante, que permanece aun después de acabado el fuego. Los tubos no se ponen nunca tan calientes que se tueste el polvo aplicado á los mismos, lo cual evita una causa de viciamiento del aire.

Se distingue en la calefacción por el agua caliente: el sistema ordinario y el del agua muy caliente. El primero lleva el agua á una temperatura de 80° y tiene un conjunto de tuberías que permiten también calentar el aire y contribuir á la ventilación. El sistema de calefacción por agua muy caliente eleva la temperatura del líquido hasta 170° y no se vale de estufas sino de tubos en espiral que han de protegerse por su excesivo calor que abrasaría la mano. Tiene la ventaja de efectuar un calentamiento rápido, pero reune los inconvenientes de un enfriamiento pronto cuando deja de funcionar y la combustión de las partículas de polvo, lo que vicia el aire respirable. La ventilación por este sistema se realiza por la misma tubería de calefacción. El gas se adapta á las necesidades de la calefacción de las habitaciones, pero debe tenerse cuidado en que los gases de combustión de las estufas no se difundan en los espacios habitados, por lo cual aquéllas deberán comunicarse con las chimeneas. La calefacción por la electricidad es recomendable en higiene por suprimir toda producción de gas y humo. Sólo debe tenerse cuidado de no llegar á un calor excesivo para no chamuscar las partículas de polvo de la habitación y producir un olor desagradable. Habiendo pérdidas continuas de calor en las casas por transmisión calorífica (absorción por el material del edificio) y por ventilación (entrada del aire frío en substitución del caliente), sólo puede adquirir regularidad la calefacción cuando los muros pueden servir de recipientes caloríficos. Los que se construyen de madera, yeso ó corcho no dan una fijeza grande de temperatura ni son recomendables en higiene para conservar el calor. Si la calefacción se efectúa únicamente de día se almacena mucho calor en los muros antes de que se obtenga la temperatura deseada, por lo cual ha de aumentarse aquél si se desea que se conserve en la casa. En las habitaciones situadas al N., la calefacción deberá ser más enérgica, como también en los edificios expuestos á la acción de muchos vientos.

Bibliogr. Max Rubner, *Higiene* (ed. Espasa, Barcelona); Wolpert, *Theorie und Praxis der Ventilation und Heizung* (Brunswich, 1887); Pecclet, *Traité de la chaleur* (París, 1861); Janderlik, *Elemente der Luftung und Heizung* (Viena, 1887); Haussermann, *Industrielle Heizungsanlagen* (Stuttgart, 1894); Nieman, *Die Versorgung der Städte mit Gas* (Stuttgart, 1895); Arnould, *Nouveaux éléments d'hygiène* (París, 1907); Zullerat, *L'Hygiène du logement* (París, 1909); Chantemesse y Mosny, *Traité d'Hygiène* (París, 1908); Langlois, *Précis d'Hygiène publique et privée* (París, 1909); Le Play, *Précis d'Hygiène* (París, 1909); Moussa Khaw, *Contribution à l'étude des différents appareils de chauffage;* Proust, *Traité d'Hygiène* (París, 1903); Rochart, *Traité d'Hygiène publique et privée* (París, 1897); Schoofs, *Traité d'Hygiène pratique* (París, 1908); Brouardel, *Les asphyxies par les gaz, les vapeurs et les anesthésiques* (París, 1891); Pfeiffer y Proskauer, *Enzyklopädie der Hygiene* (Berlín, 1905); Flugge, *Grundriss der Hygiene* (Berlín, 1908); Weyl, *Handbuch der Hygiene* (Berlín, 1904); Krohnke, *Das gesunde Haus* (Berlín, 1902); Huppe, *Handbuch der Hygiene* (Berlín, 1899); Nussbaum, *Leitfaden der Hygiene* (Berlín, 1902).

CALEFACTOR. m. Aparato de calefacción.

CALEFACTORIO, RIA. (Etim.—Del lat. *calefactorius.*) adj. Que tiene la virtud de calentar. ‖ m. El lugar que en algunos conventos se destina para calentarse los religiosos.



CALEFAT (Miguel). *Biog.* Marino español, de mediados del siglo xiii, n. en Cataluña. Fué llamado por Alfonso *el Sabio,* que le encargó, junto con otros, la habilitación de 10 galeras. Se distinguió por su valor peleando contra los moros.

CALEGARI ó CALLEGARI (Antonio). *Biog.* Compositor y organista italiano, n. y m. en Padua (1757-1828), de cuya iglesia de San Antonio fué maestro de capilla. Residió algún tiempo en París y escribió varias óperas, entre ellas *Sorelle rivali, Il matrimonio scoperto,* y *L' amore soldato.* Es autor además de seis salmos, á estilo de los de Marcello, y de las obras didácticas *Gioco pittagorico musicale* (Venecia, 1801), traducido al francés con el título de *L'art de composer la musique sans en connaître les éléments* (París, 1802), *Sistema armonico,* publicada en 1829, y *Modi generali del canto* (1836).

Calegari ó Callegari (Francisco Antonio). *Biog.* Religioso franciscano y compositor italiano, n. en el último tercio del siglo xvii y m., aproximadamente, á mediados del siglo xviii. Fué maestro de capilla del convento de mínimos de Venecia desde 1702 hasta 1724, pasando después á desempeñar el mismo cargo en Padua. Quedan de él una *Salve,* un *Salmo,* una *Cantata* y el tratado teórico *Ampia dimostrazione degli armoniali musicali tuoni.*

Calegari ó Callegari (Luis Antonio). *Biog.* Compositor italiano, sobrino de Antonio Calegari, n. en Padua en 1780 y m. en Venecia en 1849. De 1804 á 1811 compuso ocho óperas que estrenó en Venecia, Parma, Roma, Vicenza y Padua, siendo también notables entre sus composiciones un baile y una cantata estrenada en 1832.

Calegari llamado *el Viejo* (Santi). *Biog.* Escultor italiano, que vivía en Brescia durante los comienzos del siglo xviii. Trabajó en la decoración de muchas iglesias, labrando toda clase de obras de mármol, madera y estuco. En estos trabajos, ayudáronle sus hijos Antonio y Alejandro. El primero, n. en Brescia (1699-1777), labró la estatua de Brescia que adorna la fuente de la plaza de la catedral, y las de los santos Gaudencio y Octaviano, de la nueva catedral y otras muchas en las iglesias de San Celso, San Nazario, San Felipe y San Clemente, así como en otras iglesias de Bolonia. Su hijo Santiago Calegari, llamado *el Joven,* ejecutó las estatuas de los evangelistas. En cuanto á Alejandro Calegari, hijo de Santi *el Viejo,* sólo se cita su nombre.

CALEGIA. *Geog ant.* Ciudad de Germania, en el país de los Hermiones; hoy Halle.

CALEGUEJEROS ó CALEGUEJES. m. pl. *Mit.* Cuarta tribu de los gigantes ó genios maléficos, según la mitología india. Son los más poderosos y terribles y habitan en la Patala ó región infernal.

CALEIDÓFONO. *Fís.* V. Calidófono.

CALEIRAS. *Geog.* Isla del Brasil, en el Estado de Espíritu Santo.

CALEIRE. *Geog.* Cortijada de la prov. de Granada, en el mun. de Albondón.

CALEIRO. *Geog.* V. Santa María de Caleiro.

CALEL. *Geog.* Caserío de Guatemala, dep. de Totonicapam, mun. de San Francisco; 650 habits.

CALELIÁN. *Geog.* Laguna y caserío de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Veinticinco de Mayo.

CALELLA. *Geog.* Municipio de 916 edifs. y 4,316 habits. *(calellenses),* formado por la villa de este nombre y 31 casas de campo, buen número de ellas, quintas de recreo. Corresponde á la provincia de Barcelona, diócesis de Gerona, p. j. de Arenys de Mar. Se halla en la costa del Mediterráneo y tiene est. del f. c. de Barcelona á Francia por el litoral. Carretera de Barcelona á la frontera. Es notable por su industria de hilados y tejidos, pudiendo considerarse una de las poblaciones más importantes del litoral. La fabricación de blondas y encajes tiene gran fama. Hay un faro en una colina. Consérvanse restos arqueológicos notables en muchos edificios. La playa de Calella ofrece seguro abrigo á las embarcaciones de poco calado. Tiene el pueblo



Escudo de Calella (Barcelona)



Calella. — Puerta principal de la iglesia, túnel del ferrocarril y antigua casa Galcerán

una notable iglesia parroquial, y entre Calella y Pineda hay un convento, llamado de las dos villas por estar sit. en la línea que separa ambos términos. Este convento fué fundado en 1699 y se instalaron en él los padres capuchinos, pero en la actualidad lo ocupan los agustinos.

Calella. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, en el mun. de Valdés.

Calella de Palafrugell. *Geog.* Caserío de la prov. de Gerona, en el mun. de Palafrugell.

CALEM. *Geog ant.* Ciudad de Portugal, en el camino de Braga á Lisboa, junto á la ribera izquierda del Duero. Corresponde á la actual Villanueva de Caio, frente á Oporto.

Calem Emánica. *Geog. ant.* Ciudad de España, en la Bética, que corresponde, según algunos historiadores, á Zalamea la Real (Huelva).

CALEMAR. *Geog.* Pueblo del Perú, á orillas del Marañón, dep. de Libertad, prov. de Pataz, dist. de Cajamarquilla. Puerto en el río que tiene unos 50 m. de ancho; 150 habits. Cultivos de coca.

CALEMBÉ. m. amer. *Cuba.* Pampanilla ó taparrabo.

CALEMBERG. *Geog.* Antiguo principado alemán denominado así por el castillo de Calemberg. Comprendía los distritos de Hannóver, Linden, Springe, Hameln y una parte del de Neustadt del Rubenberg. Sólo en el S. presenta algunas elevaciones del terreno (Deister, Süntel, Ith) y al N. de la ciudad de Hannóver pantanos y arenales. La mayor parte del territorio ofrece buenas condiciones para el cultivo, siendo su principal punto de riqueza la agricultura. Este principado se formó originariamente entre Deister y Leine extendiéndose su territorio durante los siglos xv y xvi. Perteneció primero al principado de Luneburg y después á Brunswick. Cuando la partición de este país entre los hermanos Enrique y Erico pasó al último junto con Gottinga en 1495. Al extinguirse su descendencia con Erico II en 1584 pasó á la casa de Brunswick Wolfenbuttel, quien lo poseyó hasta 1634. Extinguida á su vez ésta con Federico Ulrico fué adquirido por Jorge, hijo menor del duque Guillermo, en 1635.

Bibliogr. Freudenthal, *Aus dem Calenberger Lande* (Brema, 1895).

Calemberg. *Geog.* Posesión real en el dist. de Springe, prov. prusiana de Hannóver, que pertenece al lugar de Schulenburgo. Cuenta 225 habits. Se conservan las ruinas del viejo Calemberg, castillo edificado de 1280 á 1292, tomado por Tilly en 1623 y antigua residencia del príncipe de aquel nombre. Á 4 kms. al S. existe el castillo de Marienburg, edificados en 1865 por la reina de Hannóver.

Calemberg (El cura de). *Biog.* Personaje alemán, en torno del cual el pueblo ha ido acumulando multitud de bufonadas y en el que sobre todo se ha encarnado el odio que aquel pueblo sentía hacia los obispos, los cardenales y Roma. Vivió en la Edad Media y su nombre verdadero era Weigand von Theben. Un *segundo Calemberg* existió y fué su nombre Pedro Lew. Privado del duque de Viena obtuvo un curato en propiedad. Fué uno de aquellos tipos populares que, por el innegable talento que poseen, saben sobreponerse al pueblo bajo y más cuando ejercen algún cargo de autoridad. Los hechos que se le atribuyen no aparecen comprobados históricamente y muchos de ellos son sacados de episodios de obras de Boccaccio, Rabelais, y aun del Arcipreste de Hita. Lutero en su *Comentario al Eclesiastés* no desdeña el citarle algunas veces, y en la literatura alemana aparecen multitud de hechos ó ficciones del mismo.



Calella. — Vista general

CALEMBOUR. (Etim.—Palabra francesa.) m. Juego de palabras al que son muy aficionados los franceses, por lo mucho que á él se presta su idio-

ma, que consiste en la semejanza de sonidos y en la diferencia de significación. Como ejemplo de esta clase de juegos de palabras puede citarse el siguiente: *A quoi ont servi les canons depuis leur invention? A faire des détonations (des dettes aux nations).*

CALENÁDIDAS. f. pl. *Ornit.* (*Caloenadidae.*) Familia de aves del orden de las palomas; comprende un solo género con una sola especie, la *Caloenas nicobarica* L. (V. CALENAS.)

CALENAS. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *oinás*, paloma torcaz.) f. *Ornit.* (*Calenas* Gray.) Género de aves del orden de las palomas, único de la



Calenas nicobárica

familia de las calenádidas; comprende una sola especie, la *C. nicobarica* L., de 36 cm. de longitud y 75 cm. de envergadura, con el pico bastante largo, fuerte, negro, de bordes lisos; una verruga globulosa, formada por la cera, sobre la base de la mandíbula superior; la tercera y cuarta rémiges más largas que las demás; la cola muy corta y con doce rectrices; una especie de melena, formada por plumas estrechas y muy largas, en la nuca y el cuello; las patas de color purpúreo, con los tarsos altos y los dedos cortos y fuertes; el plumaje de la cabeza y el cuello, y las rémiges, de color verde negruzco; las plumas de la parte inferior del cuerpo de este mismo color, pero con el borde azul; las del dorso y del obispillo, las tectrices de las alas y las más largas de las prolongadas del cuello verdes, las menos largas de estas últimas doradas; las rectrices blancas. Vive esta especie en el SO. de Asia y en varias islas del Pacífico, desde las Nicobares hasta las Filipinas y Nueva Guinea; corre por el suelo pero no se posa en los árboles; su vuelo es pesado pero sostenido; anida en el suelo.

CALENDA. pl. 1.ª acep. F. **Calendes.** — It. **Calende, calendi.** — In. **Calends.** — A. **Kalenden.** — P. y C. **Calendas.** — E. **Kalendo, -oj.** (Etim. — Del lat. *calendae*, de *calare*, llamar.) f. Lección del martirologio romano, en que están escritos los nombres y hechos de los santos, y las fiestas pertenecientes al día. ‖ Danza que los españoles bailaban en América.

A Ó EN ESTAS CALENDAS. loc. adv. fam. En este tiempo, en esta época.

LAS CALENDAS GRIEGAS. expr. irón. que denota un tiempo que no ha de llegar, lo cual se funda en que los griegos no tenían calendas.

CALENDA DE TAVANI (EDUARDO). *Biog.* Escritor italiano, n. en 1870, profesor de filosofía del Instituto *Genovesi* de Nápoles. Se le debe: *Il neo-giurisdizionalismo e le sue premesse filosofiche, Kant e Spencer e la filosofia contemporanea, Legendo e anotando* (1891), *Il problema della nazionalità in Austria-Ungheria e la questione romana* (1894), *La filosofia politica del Medio Evo* (1898), *Il censimento* (1901), *Criminologia medievale. Sull' osservanza dell' obbligo e sulle condizioni dell' istruzione elementare in Italia* (1902). *Nell' evo contemporaneo, Politica* (1905), y *Prolegomeni alla filosofia del Diritto* (1906).

CALENDAR. (Etim.— De *calenda.*) v. a. ant. Fechar, poner en las escrituras, en las cartas ú otros instrumentos la fecha ó data del día, mes y año.

CALENDARIO. F. **Calendrier.** — It. **Calendario, calendaro.** — In. **Calendar.** — A. **Kalender.** — P. **Calendario.** — C. **Calendari.** — E. **Kalendaro.** (Etim. — Del lat. *calendarium.*) m. ALMANAQUE. ‖ ant. DATA (fecha).

CALENDARIO DE FLORA. Tabla de las diversas épocas del año en que florecen ciertas plantas. ‖ CALENDARIO EXFOLIADOR. *Amér.* El que tiene una hoja para cada día, formando todas ellas un bloque.

HACER UNO CALENDARIOS. fr. fig. y fam. Estar pensativo discurriendo á solas sin objeto determinado. ‖ fig. y fam. Hacer sobre una cosa cálculos ó pronósticos más ó menos aventurados.

CALENDARIO. *Arquit.* Se aplica este nombre en arquitectura, á los emblemas con que se representan los meses del año por los trabajos agrícolas que en ellos se efectúan. Figuran en varios pórticos de iglesias de los siglos XI, XII y XIII.

CALENDARIO. *Cronol.* é *Hist.* Es la distribución del tiempo en períodos adaptados á las necesidades de la vida civil y religiosa.

Este artículo comprende las siguientes partes:

I. Año, día, hora y mes.
II. Regla de formacion del calendario actual.
III. Historia del calendario romano hasta su adaptación á los países cristianos.
IV. Exactitud del Calendario y Período de Omar Cheyan.
V. Ciclo de Meton y calendarios basados en la revolución sinódica de la Luna.
VI. Historia del calendario eclesiástico y distribución de fiestas en el mismo.
VII. Relación entre el año y la semana. Letra dominical en los calendarios juliano y gregoriano.
VIII. Relación entre el año y el mes lunar en el calendario juliano. Ciclo lunar. Aureo número, período de Dionisio. Ciclo de Indicción y período juliano en el calendario juliano.
IX. Relación entre el año y el mes lunar en el calendario gregoriano. Epacta, Número de dirección.
X. Cálculo de la Pascua por tablas.
XI. Cálculo de la Pascua por fórmulas.
XII. Reformas recientes del calendario.
XIII. Calendario perpetuo.
XIV. Calendario egipcio.
XV. Calendario caldeo.
XVI. Calendario hebreo.
XVII. Calendario judío actual.
XVIII. Calendario árabe.
XIX. Calendario persa.
XX. Calendario parsi.

I. — Año, día hora y mes

El más importante de los períodos de la vida humana, es sin duda ninguna el *día* solar verdadero ó intervalo de tiempo que transcurre entre dos culminaciones consecutivas del Sol en un mismo meridiano. Otro período que sigue en importancia á éste es el *año* solar ó trópico, tiempo que tarda la Tierra en girar alrededor del Sol y en el que tiene lugar la sucesión de las cuatro estaciones (más exactamente el intervalo entre dos pasos consecutivos aparentes del Sol por el punto vernal medio). El calendario actual está basado principalmente en estos dos períodos, que son las divisiones naturales del tiempo.

En la antigüedad hubo otro período importante relacionado con las fases de la Luna, del cual se deriva el *mes*.

La duración del día solar verdadero, tal como lo hemos definido, varía de un día á otro, pues ya es sabido que la Tierra gira alrededor del Sol según una órbita que no es circular sino elíptica, de la que el Sol es un foco, y con movimiento no uniforme, sino tal, que las áreas descritas por el radio vector Sol-Tierra son proporcionales á los tiempos empleados en describirlas. Así es que, aunque el giro de la Tierra alrededor de su eje tenga lugar con velocidad angular uniforme, durando el llamado día sidéreo, la diferencia entre éste y el día solar verdadero no es una cantidad constante, sino que varía con la velocidad que lleva la Tierra en su órbita, la cual es tanto mayor cuanto más cerca se halla del Sol. Y aun hay otra razón para la diferente duración de los días solares verdaderos, y es, la inclinación del ecuador sobre el plano de la órbita de la Tierra. Mas como es absolutamente indispensable fijar un período constante, se recurre al día solar medio, que se define del modo siguiente: Imaginemos que la Tierra se moviera con velocidad constante en una circunferencia de la que el Sol ocupara el centro, tardando en efectuar la revolución alrededor de aquél el mismo tiempo que tarda ahora, coincidiendo su ecuador con el plano de la eclíptica y girando alrededor de su eje propio en el mismo tiempo en que ahora lo realiza. El día solar verdadero de ese mundo ficticio es el día solar medio que se toma como unidad fundamental.

La otra unidad fundamental en el calendario es el año solar. Ahora bien, el año solar no es igual á un número exacto de días solares medios, y de esta circunstancia nacen todas las dificultades del calendario. Ambas unidades fundamentales para los usos civiles se determinan en función de la unidad astronómica fundamental é invariable, que es el día sidéreo, intervalo de tiempo entre dos culminaciones consecutivas de una misma estrella fija, en un meridiano cualquiera (ó más exacto: entre dos pasos del punto vernal por el mismo). El año solar trópico antes definido tiene 366·2422008 días sidéreos. Para saberlo basta determinar por la observación el intervalo en días sidéreos que necesita el Sol para ocupar dos posiciones iguales respecto al sistema de las estrellas fijas.

Obtenida la duración del año solar en días sidéreos, y teniendo en cuenta que la Tierra gira alrededor de su eje en el mismo sentido que gira alrededor del Sol, la duración del año solar será de $366{\cdot}2422008 - 1 = 365{\cdot}2422008$ días solares medios. Por lo tanto, un día solar medio vale $\frac{366{\cdot}2422}{365{\cdot}2422}$ días sidéreos ó sea un día sidéreo $+ 3^m\ 56^s,555$ de día solar medio. Así la duración del día solar medio resulta del cálculo y de la observación de las posiciones del Sol respecto á las estrellas fijas. V. Sol.

La división del día en 24 horas es muy remota. Si en el número 24 han coincidido varios pueblos, no así en el modo de contar estas horas ni en el origen del día. Los antiguos egipcios y los europeos empiezan el día civil á media noche, y cuentan de cero hasta las doce del mediodía, y de allí otra vez hasta las doce de la noche. En asuntos oficiales, modernamente, se cuenta hasta las 24 á media noche. Los astrónomos, como lo hacía Tolomeo, cuentan á partir del mediodía, que es cero horas de tiempo medio civil, referido á un cierto meridiano, y llegan á 24. Este mediodía tiene lugar en la culminación aparente del Sol para la tierra ideal á que antes hemos aludido. Como meridianos de referencia se toman 24 meridianos principales, uniformemente distribuídos, á partir del de Greenwich, y en cada una de las zonas próximas á los meridianos, se toma la hora del meridiano fundamental correspondientes que difiere un número exacto de horas del de Greenwich. Los meridianos fundamentales reciben los nombres de los continentes, por ejemplo: Meridiano de la Europa occidental, central, oriental, etc. Los caldeos y los griegos empezaban á contar el día al amanecer, los antiguos italianos y bohemios al ponerse el sol, etc. Los griegos distribuían las 24 horas del siguiente modo: 12 desde la salida á la puesta del sol durante el día y 12 durante la noche, con lo cual dicho está que las horas eran de diferente duración según fueran de día ó de noche y variaba además, según los días.

El conjunto de 7 días constituye la *semana*, período arbitrario astronómicamente considerado. Casi todos los pueblos primitivos emplearon este período, que no formó parte del calendario de los griegos y no se introdujo en Roma hasta después de Teodosio Unos hacen derivar del de la creación del mundo, según la relación de Moisés; otros de las fases de la Luna, y hay quien lo atribuye al número de planetas conocidos en tiempos remotos, creencia que adquiere firmeza si se atiende á los nombres de los días de la semana. En efecto, en la astronomía egipcia el orden de los planetas, empezando por el más remoto, era: Saturno, Júpiter, Marte, el Sol, Venus, Mercurio y la Luna. Ahora bien, dividido el día en 24 partes, y consagrada cada hora á un planeta especial, verbigracia, la primera á Saturno, á Júpiter la segunda, la tercera á Marte, etc., el día recibía el nombre del planeta á quien se consagraba la primera hora. Si la hora primera era para Saturno, al repetir por el mismo orden el nombre de los siete planetas, le corresponderían las horas 8.ª, 15 y 22, la 23 á Júpiter, la 24 á Marte y la 25, ó sea

la primera hora del día siguiente, era consagrada al Sol. En el día subsiguiente le tocaba con esta disribución, la primera hora á la Luna y así sucesivamente á Marte, Mercurio, Júpiter y Venus. Después de Venus sigue otra vez Saturno, y vuelta á empezar. Según Dio-Cassio, la semana egipcia empezaba en el día consagrado á Saturno. He aquí un cuadro de nombres de días de la semana en varios idiomas que pone de manifiesto la analogía de que hemos hablado. Es de advertir que los sajones substituyeron los nombres de las divinidades griegas por los de las suyas propias.

Español	Latín	Italiano	Francés	Rumano	Catalán
Sábado	Saturni Díes	Sabbato	Samedi	Sgimbatha	Dissapte
Domingo	Solis »	Domenica	Dimanche	Dominica	Diumenge
Lunes	Lunae »	Lunedi	Lundi	Luni	Dilluns
Martes	Martis »	Martedi	Mardi	Marczi	Dimars
Miércoles	Mercurii »	Mercoledi	Mercredi	Mercuri	Dimecres
Jueves	Jovis »	Giovedi	Jeudi	Jöe	Dijous
Viernes	Veneris »	Venerdi	Vendredi	Vinire	Divendres

Sajón	Escandinavo	Danés	Sueco	Alemán	Inglés	Holandés
Saterne's Day	Laugardagr	Löverdag	Lördag	Samstag	Saturday	Zaterdag
Sun's »	Sunnudagr	Söndag	Söndag	Sonntag	Sunday	Zondag
Moon's »	Mânadagr	Mandag	Mandag	Montag	Monday	Maandag
Tiw's »	Tysdagr	Tirsdag	Tisdag	Dienstag	Tuesday	Diensdag
Woden's »	Odin'sdagr	Ousdag	Ousdag	Mittwoch	Wednesday	Woensdag
Thor's »	Thorsdagr	Torsdag	Thorsdag	Donnerstag	Thursday	Donderdag
Friga's »	Friadagr	Fredag	Fredag	Freitag	Friday	Vrijdag

Antes de que fuera conocida la duración del año solar, lo era la de la revolución sinódica de la Luna, que dura aproximadamente 29 días y medio. Doce lunaciones forman por lo tanto un período de 354 días, que difiere aproximadamente de 11 días y cuarto, por defecto respecto del año solar. De esta circunstancia nació acaso la división del año en 12 *meses*. Claro está que con los años, adoptando el de 12 meses lunares, principiaría el año en diferentes estaciones. Hoy, en las naciones más civilizadas el mes no tiene nada que ver con la Luna y es sólo un período arbitrario más ó menos adecuado.

II.—Regla de formación del calendario actual

El calendario civil de los países de Europa procede del calendario romano, con la reforma gregoriana no adoptada en Rusia. La regla que rige la formación del calendario es la siguiente: *Todo año se considerará de 365 días, excepto cuando el número formado por sus dos últimas cifras es divisible por 4, por ejemplo, 1812, en cuyo caso tendrá 366, llamándose bisiesto. Sin embargo, los años que expresan número exacto de siglos, como 1700, 1800, etc., no se considerarán bisiestos, á menos que el número de siglos sea divisible por 4, según ocurre con 1600, 2000, etc.* El año tiene 12 meses. Enero, de 31 días; Febrero, de 29 ó 28, según sea ó no bisiesto; Marzo, de 31; Abril, de 30; Mayo, de 31; Junio, de 30; Julio, de 31; Agosto, de 31; Septiembre, de 30; Octubre, de 31; Noviembre, de 30, y Diciembre, de 31.

III.—Historia del calendario romano hasta su adaptación á los países cristianos

El primitivo año de los romanos tenía 304 días, agrupados en 10 meses, de los que 4 eran de 31 días y los otros 6 de 30. Los habitantes de Alba tenían un calendario que constaba también de 10 meses; de los que unos tenían 36, otros 22 y otros 18 días. El año de los labinios, al decir de san Agustín, era de 374 días en 13 meses. Los etruscos tenían sólo meses lunares, que dividían en dos partes: el día que constituía esta división era el de los idus-*Idus* que vale tanto como «*in duas* partes *divisus mensis*». Los meses del año eran primitivamente entre los romanos:

1 *Martius*. . .	31 días.	6 *Sextilis* . .	30 días.
2 *Aprilis* . . .	30 »	7 *September* .	30 »
3 *Maius*. . . .	31 »	8 *October*. . .	31 »
4 *Junius* . . .	30 »	9 *November* .	30 »
5 *Quintilis* . .	31 »	10 *December*. .	30 »

El primer mes lo dedicaron á Marte, el segundo á Apolo de sobrenombre Aperta, el tercero á Júpiter con el sobrenombre Maius, el cuarto á Juno, y ya de aquí al último seguían el orden numeral.

El *Quintilis* y el *Sextilis* cedieron después sus nombres por los de *Julius* (César) y *Augustus*: el primer nombre se debió á Marco Antonio, cónsul del tiempo en que Julio César hizo la reforma del calendario y que por esto mismo quiso honrar su memoria. *Augustus* fué obra de un decreto del Senado, que con ello hizo obsequio á la memoria del primer emperador. A los anteriores 10 meses se añadieron luego otros 2: el *Januarius* (mes de Jano), que pasó á primer mes del año, y el *Februarius* (de Febro (V.), al que fué asignado el último lugar entre los meses. Los 10 antiguos siguieron en el orden conocido. Había entonces 4 meses de 31 días, 7 de 29 y 1 de 27. La total ausencia de pares en el número de los días de los meses fué efecto de superstición, pues los romanos creían que el número impar era de feliz agüero, y de fatal el par, hasta el punto que teniendo el año 354 días, según el conjunto de dias de los meses, le añadieron uno (á Febrero), para hacer 355. Pero con este número de días el año era corto, y para normalizar el año civil establecido con el curso de las estaciones, dispuso Numa se intercalase cada dos años, entre el 23 y el 24 de Febrero, un mes de 22 ó 23 días, alternativamente, llamado *Mercedinus* ó *Merkedinus*, porque en este mes se acostumbraba pagar á los servidores. Los cuatro días que quedaban de Febrero se consideraban incluídos en el Merkedino. Pero con el nuevo arreglo el año

era demasiado largo, pues tenía por término medio 366 días y cuarto. Los decenviros (450 a. de nuestra era) adoptaron, en vista de ello, la octoetérida de Cleóstrato de Ténedos, según la cual en cada tercer período de ocho años, en vez de cuatro meses se debían intercalar sólo tres de 22 días. Los pontífices eran los encargados, por la ley de M. Acilio Gabrio, de dar al mes mercedonio el número de días necesarios para asegurar la concordancia del año civil con el año verdadero. Mas lo hacían arbitrariamente, asignándole los días que á sus propios intereses ó á los de sus amigos conviniera para elecciones ó magistraturas, hasta el punto de que en tiempo de Julio César el equinoccio civil difería del astronómico en 3 meses, y por lo tanto los meses de invierno correspondían al otoño y éstos al estío.

Reforma Juliana. En 707 de la fundación de Roma (47 a. de J. C.), Julio César, dictador y gran pontífice, arregló el calendario, llamando para que le ilustrara al astrónomo alejandrino Sosígenes. La reforma empezó por añadir al año citado, además del mes mercedino que le correspondía, de 23 días, otros dos meses entre Noviembre y Diciembre, de 33 días el uno y de 34 el otro, con el fin de restablecer el equinoccio vernal en 25 de Marzo como en los tiempos de Numa. Resultó un año de 445 días, que es conocido por el *año de confusión*. Luego Sosígenes estableció el año de 365 días, y para recoger el sobrante aproximado del cuarto del día astronómico, fijó cada cuatro años un día después de 23 de Febrero.

El año juliano tenía todos los meses impares, Enero, Marzo, Mayo, Julio, Septiembre y Noviembre de 31 días, los demás 30, excepto Febrero, en los años no bisiestos. Este orden, fácil de recordar, quedó destruído para satisfacer la vanidad de Augusto, dando al mes que lleva su nombre 31 días, como Julio que se dedicaba á César. Se tomó para ello un día de Febrero y se dió á Agosto, y, finalmente, para que no vinieran seguidos tres meses de 31 días se redujeron á 30 los de Septiembre y Noviembre, dando á Octubre y Diciembre 31.

Los meses se componían de tres secciones: de las *calendas* á las *nonas;* de las *nonas* á los *idus;* de los *idus* á las *calendas*. Las calendas estaban fijadas invariablemente en el primer día en todos los meses. Las nonas, en los meses de treinta días y en Enero, Agosto y Diciembre, que no tuvieron treinta y un días sino á partir de la reforma juliana, eran el día 5 y los idus el 13; en los restantes meses el 7 y el 15 respectivamente. Esta división de los meses se funda en la que se hacía del antiguo mes lunar, en el que las calendas correspondían al novilunio, las nonas al primer cuarto y los idus al plenilunio. Los romanos contaban los días del mes diciendo: en las calendas, en las nonas, en los idus, si se hablaba de estos precisos días. Los intermedios los expresaban por el número de orden correspondiente á la distancia del día al punto de partida á venir. El día antes de las calendas, nonas é idus era *pridie calendas, pridie nonas,.... idus*, que significa la víspera de las calendas, etc.; la antevíspera era el tercer día antes de las calendas, etc. Así, el 20 de Octubre era *decimo tertio ante calendas Novembris*.

Correspondencia del calendario Juliano con el Gregoriano

Días del mes	Marzo, Mayo, Julio Octubre	Enero, Agosto, Diciembre	Abril, Junio, Septiembre Noviembre	Febrero
1	Calendae	Calendae	Calendae	Calendae
2	VI ante Nonas	IV ante Nonas	IV ante Nonas	IV ante Nonas
3	V » »	III » »	III » »	III » »
4	IV » »	Pridie Nonas	Pridie Nonas	Pridie Nonas
5	III » »	Nonae	Nonae	Nonae
6	Pridie Nonas	VIII ante Idus	VIII ante Idus	VIII ante Idus
7	Nonae	VII » »	VII » »	VII » »
8	VIII ante Idus	VI » »	VI » »	VI » »
9	VII » »	V » »	V » »	V » »
10	VI » »	IV » »	IV » »	IV » »
11	V » »	III » »	III » »	III » »
12	IV » »	Pridie Idus	Pridie Idus	Pridie Idus
13	III » »	Idus	Idus	Idus
14	Pridie Idus	XIX ante Calendas	XVIII ante Calendas	XVI ante Calendas
15	Idus	XVIII » »	XVII » »	XV » »
16	XVII ante Calendas	XVII » »	XVI » »	XIV » »
17	XVI » »	XVI » »	XV » »	XIII » »
18	XV » »	XV » »	XIV » »	XII » »
19	XIV » »	XIV » »	XIII » »	XI » »
20	XIII » »	XIII » »	XII » »	X » »
21	XII » »	XII » »	XI » »	IX » »
22	XI » »	XI » »	X » »	VIII » »
23	X » »	X » »	IX » »	VII » »
24	IX » »	IX » »	VIII » »	VI » »
25	VIII » »	VIII » »	VII » »	V » »
26	VII » »	VII » »	VI » »	IV » »
27	VI » »	VI » »	V » »	III » »
28	V » »	V » »	IV » »	Prid. Cal.
29	IV » »	IV » »	III » »	
30	III » »	III » »	Prid. Cal.	
31	Prid. Cal.	Prid. Cal.		

Como el 23 de Febrero era y se llamaba *sexto-calendas* (de Marzo) — en el que se celebraba la fiesta del regifugio, instituída para conmemorar la expulsión de Tarquino — este día adicionable después del 23 de Febrero, y cada 4 años, recibió el nombre de *bissextocalendas*. De ahí el de *bisiesto* que se viene dando á los años de 366 días. Los pontífices, falseando ó entendiendo mal la idea de la intercalación del año bisiesto, intercalaban un día cada tres años, y al cabo de 36 años había habido ya 12 bisiestos en vez de 9. Augusto mandó que durante 12 años no se contase ninguno como bisiesto, y desde entonces quedó planteada de hecho la *reforma juliana*. Mas al año de Sosígenes le faltaban 11^m 12^s para corresponderse del todo con la revolución de la tierra alrededor del sol, y este defecto movió la reforma gregoriana en 1582.

El calendario Juliano llega á dar un error de un día en 128 años; al cabo de algunos siglos de adoptarse el calendario citado, el equinoccio habíase corrido hacia el principio del año. Ya hemos dicho que al introducirse la reforma juliana el equinoccio vernal tuvo lugar en 25 de Marzo. En 325 en que se celebró el concilio de Nicea el equinoccio fué el 21 de Marzo, y en 1582 al efectuarse la reforma gregoriana el 11. Para volver el equinoccio al mismo día primitivo del concilio de Nicea el papa Gregorio XIII mandó que fueran suprimidos 10 días del calendario; y como el error del calendario Juliano con gran aproximación era de tres días en 400 años, por exceso, estableció que debían considerarse como no bisiestos los años múltiplos de 100, exceptuando los múltiplos de 400 que se considerarían bisiestos. Así vino á establecerse la regla enunciada en el párrafo II.

La necesidad de reforma del calendario se sentía desde tiempo. En 1260 la había notado el astrónomo inglés Juan de Sacrobosco. Luego Juan de Sajonia y Roberto *Cabeza-gorda*, obispo de Lincoln, indicaron medios para la corrección. Más tarde, Nicolás Gregoras, Isaac Argiro, Beda, Roger Bacon, Pierre d'Ailly, Nicolás de Cusa, Stöffler y Miguel Stifler, entre otros, levantaron su voz para el mismo fin. Los concilios de Constanza (1414), Basilea (1436 y 1439), el de Letrán (1511) y el de Trento (1563) urgieron á los papas á poner remedio á la anormalidad del curso del año. Pío IV había ya hecho ir á Roma al matemático Juan Regiomontano, que murió en 1476 sin poder acabar su obra. En 1582 Gregorio XIII, después de sometida la corrección al examen de los sabios del orbe católico y de haber utilizado las luces y trabajos, sobre todo de los hermanos Lilio y de Clavio y Chacón, promulgó por decreto el nuevo calendario para que rigiera ya en 1582. El día de la fiesta de san Francisco de Asís, se consideró día 15.

Gregorio XIII propuso la reforma á la aceptación de todos los soberanos. España, Portugal y parte de Italia la pusieron en obra en el mismo indicado día de Octubre. Francia y la Lorena en el Diciembre siguiente, en que del 10 pasóse al 20. Dinamarca la adoptó en 1582 y la abandonó por la efectuada por los protestantes en 1699. En 1583 lo hicieron los Países Bajos en la mayoría de sus províncias, haciéndolo los restantes en 1700. En 1583, 1584 y 1590 los católicos de Suiza. En 1584 los Estados católicos de Alemania. En 1586 Polonia, en 1587 Hungría, y en 1752 Inglaterra. Los alemanes protestantes adoptaron un calendario redactado según los cálculos de Weiger, matemático de Jena. Se diferencia del gregoriano en que para determinar la Pascua y su ciclo de fiestas movibles recurre á las tablas rodolfinas ó kleperianas de los movimientos celestes, sin hacer uso del aureo número, la epacta y las letras dominicales que explicaremos más tarde. El calendario se aceptó en 23 de Octubre de 1699, y del 18 de Febrero de 1700 se pasó al 1.º de Marzo. En 1778, Federico *el Grande* mandó que se adoptara en sus Estados el calendario gregoriano sin modificación alguna. Los cismáticos orientales siguen con el antiguo calendario pregregoriano como indicaremos luego. Otro medio de división de los días del año romano eran los días de mercado que se repetían cada 8 días. En los más antiguos calendarios los días se designaron por la serie de las letras llamadas nundinales A B C D E F G H (especie de semana romana) que se suceden por series continuadas después de haber indicado del 1.º al 8 de Enero.

Los romanos contaban los años á partir de la fundación de la ciudad (*ab urbe condita: a. u. c.*) en el año 753 a. de J. C.; sin embargo, en las fechas sólo se indica, generalmente, el cónsul que á la sazón gobernaba. Una relación completa de los mismos se halla en el libro de *Almeloveen Fastorum Romanorum Consularium*. Con las conquistas, impusieron los romanos nuevas eras á los pueblos vencidos: la era de Augusto en Egipto, la era Antioco-cesárea en Asia menor, la era de España que empezaba en 1.º de Enero de 38 a. de J. C. Se estableció también la era de los *Anni Augustorum*, que empezó en 1.º de Enero de 27 a. de J. C., y más tarde la era de Diocleciano cuando este emperador subió al trono. En los primeros tiempos de esplendor del cristianismo en Oriente estuvo en vigor la era bizantina que se adoptaba en Bizancio, y empezaba el año 5509 antes de J. C., la era de Abraham que se remontaba á 2016 a. de J. C., y finalmente, el monje Dionisio Exiguo en el año 527, propuso la era actual *ab incarnatione Domini* á contar del 25 de Marzo de 753 *a. u. c.*, proposición que fué defendida 80 años más tarde por Bonifacio IV y adoptada lentamente en Italia, Francia, etc., no introduciéndose en Portugal hasta 1415. En Oriente se empleó durante cierto tiempo una era *ab incarnatione* que empezaba 8 años más tarde que la hoy corriente. Tiene este modo de contar de la era cristiana el inconveniente de que es necesario especificar los años antes y después de J. C. Hay que advertir que el año cero no se cuenta en cronología, pero sí lo cuentan los astrónomos; es el año anterior al del Nacimiento de J. C. Así: 305 años cronológicos a. de J. C. = —304 astronómicos. En astronomía, los años anteriores á la era cristiana se indican con un —. Kepler hizo notar que Dionisio Exiguo se equivocó probablemente en 5 años en sus cálculos; así es que no conocemos la fecha del Nacimiento de J. C. Dionisio Exiguo estableció el 25 de Marzo como fecha en que debía principiar el año y la era, pero en muchos países en vez del 25 de Marzo se adoptó el 25 de Diciembre, fecha del Nacimiento del Señor, de donde pasó á 1.º de Enero, y así es empleado hoy universalmente.

Es curioso conocer las fuentes de información del antiguo calendario romano. Débese la reseña á los clásicos, en especial Ovidio, Horacio, Censorino, Macrobio, Cicerón, Plutarco, Tito Livio, Varrón, y Plinio *el Joven*. Otro recurso para conocer el calendario Juliano lo constituyen varios calendarios epi–


Enero


Febrero


Marzo


Abril


Mayo


Junio

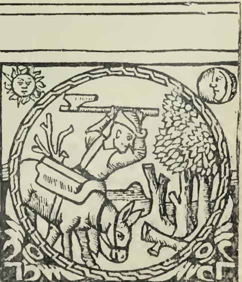

Julio


Agosto


Septiembre


Octubre


Noviembre


Diciembre

(Calendario de Juan Rosembach Alemár. Diciembre 1514, Barcelona)

gráficos llamados *emerologios* ó *fastos del año Juliano,* que fueron grabados entre 724 y 804 de Roma. En esta ciudad y sus cercanías se encontraron los calendarios *Esquiliño,* grabado antes de 757; el *Farnesiano,* descubierto en el siglo IX, es un cubo de mármol que en las cuatro caras tiene grabado un calendario rústico del siglo de Augusto; el *Maffeiano,* compuesto de 747 á 757, con todos los meses; el *Ostiense,* el *Pighiano,* esculpido en 723 y 724; el *Vallense,* del 760, trazado sobre un prisma, en cada una de cuyas caras van representados cuatro meses; el *Vaticano,* compuesto entre 768 y 787, y dos fragmentos llamados *Fasti aedis Concordiae et viae Gratiosae.* En el Lacio se descubrieron los calendarios *Antiatino,* del 804; el *Prenestino,* de 752-63, y el *Tusculano,* de antes del 734. En el país de los sabinos el *Amiternino,* después del 769, y el *Sabino,* redactado en 735 y 757. En Umbría, el *Urbino,* cuya fecha de composición se ignora; en el país de los samnitas, el *Allifano,* de antes del 725, y en la Apulia, el *Venusino,* del 726, que comprende íntegros los meses de Mayo y Junio. Son asimismo dignos de mérito los dos calendarios escritos por Furio Dionisio Filócalo, contemporáneo y amigo del papa san Dámaso, y por Polemio Silvio, escritos ambos en 448 y 449; así como los menologios rústicos *Colotianum* y *Vallense,* con los 12 meses en los dos. El primero de estos menologios se guarda en el museo de Nápoles y en él aparecen grabados el nombre de cada mes con el correspondiente signo del zodíaco, el número del día, su división en *Nonae septimanae* ó *quintanae,* los signos en que se encontraba el Sol, los equinoccios, los nombres de los dioses bajo cuya protección estaban los meses, las fiestas principales, número de horas del día y la noche y trabajos á que debía dedicarse el agricultor. El Padre Petavio, jesuíta, del siglo XVII, reunió acerca de esta materia mucha información de clásicos romanos, y Marquardt rehizo su trabajo según los calendarios epigráficos que Mommsen reprodujo en su *Corpus* (1.^er^ vol.).

IV. — Exactitud del calendario y período de Omar Cheyan

Año lunar y períodos semilunares

Es interesante conocer el grado de exactitud de la reforma gregoriana. La duración del año solar es, de 365 d. 5 h. 48 m. 6 s. Ahora bien, la reforma gregoriana intercala 97 días en 400 años de 365; luego 400 años del calendario gregoriano equivalen á $365 \times 400 + 97 = 146{,}097$ días, lo que da para la duración media del año, 365 d. 5 h. 49 m. 12 s. Por lo tanto, hay un exceso de 26 segundos que llega á valer un día en 3,323 años. Y como este número difiere poco de 4,000, se ha convenido en que el año *4,000 y sus múltiplos no sean bisiestos.*

Para ver si podría efectuarse la corrección con mayor exactitud en más cortos períodos, desarrollemos la fracción decimal 0,2422 que representa el exceso del año solar sobre 365 días en fracción continua:

$$0{,}2422 = \cfrac{1}{4 + \cfrac{1}{7 + \cfrac{1}{3 + \cfrac{1}{4 + \cfrac{1}{1 + \ldots}}}}}$$

las primeras reducidas son:

$$\frac{1}{4},\ \frac{7}{29},\ \frac{8}{33},\ \frac{31}{128},\ \frac{132}{545},\ \frac{163}{673}$$

La primera reducida corresponde á la reforma juliana. La segunda, que es por defecto, da 7 días á intercalar en 29 años; la tercera $\frac{8}{33}$, por exceso, 8 días en 33 años. El año resulta de una duración media de 365 d. 5 h. 49 m. 5,45 s. Este año difiere del verdadero, 19,45 segundos, es decir, menos del que corresponde á la reforma gregoriana, y por ser menor el período de intercalación restringe mejor las variaciones de la fecha equinoccial. Este procedimiento de intercalar parece fué seguido por los persas, aunque Delambre cree que su calendario se rige mejor por la reducida siguiente, que resulta de combinar los dos anteriores como sigue:

$$\frac{7 + 3 + 8}{29 + 3 + 33} = \frac{31}{128}$$

La intercalación de 31 días cada 128 años, da para el año un número medio de días que se aproxima mucho á la realidad (V. *Reformas del calendario,* párrafo XII). El período de 8 días en 33 años se denomina de Omar Cheyan, uno de los ocho astrónomos que el sultán Gelaledín Malech Shah, sultán de Khorasan, convocó para la reforma del calendario el año 1079 de nuestra era. Si se adoptara el período $\frac{31}{128}$ en el calendario gregoriano, sólo debía suprimirse un bisiesto cada 128 años. El error no llegaría á un día en 100,000 años.

V. — Ciclo de Metón y calendarios basados en la revolución sinódica de la luna

El año lunar de 12 meses tiene 354 días. Hoy, sólo los hebreos y mahometanos se sirven de la luna en sus cómputos de tiempo. Los antiguos griegos servíanse de ella para establecer la duración de los meses; pero llegaron á confusiones y desórdenes hasta la reforma de Metón. La duración de la revolución sinódica de la luna ó mes lunar, es de 29 días 12 h. 45 m. 2,8 s. El ciclo de Metón es un período de 19 años solares, transcurrido el cual las fases de la luna tienen lugar aproximadamente en los mismos días del año. En los 19 años solares hay 235 lunaciones, número que, dividido por 19, da 12 por cociente y 7 por resto: es decir, doce lunaciones por año, y el resto debe distribuirse en los años que constituyen el período. El período de Metón equivale á 12 años de 12 meses lunares y 7 años de 13 meses. Estos años se distribuían en el calendario griego formando el 3.°, 5.°, 8.°, 11.° 13.°, 16.° y 19.° del período. Sin embargo, como el ciclo de Metón no es rigurosamente exacto, porque supone que la lunación dura 29 días y medio, Metón mismo formó un nuevo ciclo de 6,940 días, en los cuales había 125 meses de 30 días y 110 de 29. El período 6,940 días excede de 235 lunaciones en 7,5 horas. La adopción del ciclo de Metón duró un siglo aproximadamente, y fué reformado más tarde por Calippus, cuadruplicando el período de Metón y restando un día al final del período cuádruple, cambiando uno de los meses de 30 días por otro de 29. El error en este período es de 1 día en 304 años; el período es exactamente igual á 66 años julianos.

VI. — Calendario eclesiástico

Historia. Durante la Edad Media continuó en uso el calendario romano reformado por Julio César, conservándose su nomenclatura de los meses, la aclaración hecha por Augusto acerca del año bisiesto y la distribución de los días en calendas nonas é idus. Pero desde la época bárbara, al lado de esta enumeración siguióse la práctica de nombrar á los días por ordinales, como entre nosotros, y en esta forma se introdujo más tarde la división del mes en las dos porciones de las que la primera (del 1.º al 15) se empezaba á contar los días *a mense intrante*, y las de la segunda (del 15 al final) *a mense exeunte*. Estas modificaciones prevalecieron en los calendarios de los eruditos; pero fué cada vez más dominante el uso de un calendario litúrgico, en que á los nombres paganos de los meses y de las dos citadas porciones del mes substituyeron nombres de fiestas de santos ó fiestas eclesiásticas. Abandonáronse las letras nundinales para adoptar la semana, cuyos días se denominaron *feria 1.ª* (el domingo, si bien fué mejor llamado [díes] *dominico*), *feria 2.ª*, lunes, etc., hasta el sábado que era la sexta, quedándole más tarde á este día su nombre de *sábado*, práctica que guardan aún los portugueses *(feira)*. Además, los cristianos contaron, siendo ello de uso general en Occidente desde el siglo VII, á partir del nacimiento de Cristo (25 de Diciembre), ó del día de la Encarnación (25 de Marzo), como hemos dicho ya. Siguiendo el uso de los judíos (que en gran mayoría formaron las primitivas comunidades cristianas), los cristianos determinaron sus fiestas por el curso de la luna. Pero fué preciso concordar el año religioso con el solar, y á ello se dirigieron muchos ensayos y correcciones. Las fiestas, sobre todo las de los santos, sirvieron de base al calendario popular, que se convirtió para el vulgo en el registro de los deberes individuales y sociales y del saber de la economía agrícola, consagrados en expresivos refranes ó aforismos.

El punto de partida del calendario eclesiástico es la conmemoración de la Resurrección de Cristo en la Pascua. Esta fué la primera fiesta celebrada por los cristianos y la mayor parte de los antiguos la festejaron en domingo, y este día, como recordación semanal del misterio de la Pascua, fué observado desde el principio del cristianismo. A la Pascua quedaron asociados en todo tiempo los sucesos de la Pasión de Cristo, la Ultima Cena en Jueves Santo y la Crucifixión en Viernes Santo: de este periodo pascual habla ya Tertuliano. La Pascua era el término de la Cuaresma, que á principios del siglo IV constituía ya un período de ayunos de cuarenta días. De ella dependió, desde el principio de su formación, el ciclo de fiestas movibles, que adquirió progresivo desarrollo con el pasar de los siglos. La Pascua de Pentecostés, desde la primera infancia del cristianismo, se halla estrechamente unida á la primera Pascua. La Ascensión ocupa un lugar en la liturgia, por lo menos desde el tiempo de Eusebio (260-340). La Trinidad y el Corpus Christi son de fecha muy posterior, y la fiesta del Sagrado Corazón, que también es del ciclo pascual, es de moderna institución. Por determinación del concilio de Nicea, la Pascua debe celebrarse el primer domingo después del plenilunio que sigue al equinoccio de primavera, y no puede bajar del 22 de Marzo ni pasar del 25 de Abril (V. más adelante). La Navidad, que desde sus principios tuvo también su ciclo de fiestas, fué festejada en Roma antes del 354 é introducida por San Juan Crisóstomo en Constantinopla, donde se adoptó en 395. Ligadas con la Navidad se hallaron la Epifanía, celebrada en 6 de Enero y consagrada á la memoria del bautismo de Jesús y aun á la de su propio nacimiento; la Circuncisión del Señor, en 1.º de Enero, octava de la Navidad; la Presentación en el Templo, en 2 de Febrero, cuarenta días después de Navidad, citada como fiesta en 380 por la española Eteria en su *Peregrinación de Silvia*; la Anunciación ó Concepción del Señor, en 25 de Marzo, introducida en el siglo VI en el Oriente, y de allí transportada á Occidente; la Natividad de San Juan Bautista, relacionada con la de Jesús por Santa Isabel en su Visitación, y celebrada en 24 (en vez del 25) de Junio; la Concepción del Bautista, mencionada en los antiguos calendarios en 24 de Septiembre, y la Expectación (el Parto) de Nuestra Señora, antigua fiesta española, asignada al 18 de Diciembre, ocho días antes de la Navidad, y agregada al calendario general por la Iglesia en el siglo XVII.

Otras fiestas de importancia para el calendario cristiano son las de la Virgen María, de los Apóstoles y de los Santos Mártires y Confesores. Las principales de la Virgen son la Asunción, celebrada en Siria desde el siglo V en un día equivalente al 15 de Agosto; la Anunciación, citada en Occidente por vez primera por un concilio de Toledo en 656; la Natividad, conocida en Francia desde el siglo VII; la Inmaculada Concepción, conocida en la Iglesia de Oriente hacia fines del siglo VII, asignándole el 9 de Diciembre y transportada á la Iglesia de Occidente en el siglo IX, y celebrándosela en Nápoles en 8 de Diciembre. Los apóstoles fueron venerados en la Iglesia desde muy antiguo. El martirio de los santos Pedro y Pablo era festejado en Roma con octava en tiempo del papa San León (440-461). En la primera mitad del siglo II, los cristianos empezaron á honrar la memoria de los fieles que dieron su sangre por Jesús. Primero se les veneraba en el lugar donde habían sido martirizados ó donde se conservaban sus reliquias, y después se hizo extensivo su culto á toda la Iglesia. Más tarde se agregó á las listas de santos la de confesores.

A medida que fué aumentándose el número de días destinados á honrar á los santos, se hacía sentir la necesidad de componer registros de sus nombres. Estas listas son de dos clases en la Iglesia: los *calendarios*, ó listas de fiestas en una parte de la Iglesia, ordenadas según las respectivas datas, y los *martirologios*, listas de santos venerados en toda la Iglesia. Ofrece alguna dificultad distinguir bien los *calendaria* de los *martyrologia*. En tiempo de Tertuliano había en ésta *fastos* ó división oficial del año cristiano litúrgico. Los calendarios aparecieron después. El primer documento de esta naturaleza conocido es el llamado *Calendario liberiano* ó *filocaliano*, que es un libro de memorias del calígrafo Furio Dionisio Filócalo. Formaba parte de una colección de piezas cronográficas, y por esto se le llama también el *Cronógrafo del 354*. Viene á ser un almanaque que contiene varios documentos, profanos los unos y los otros eclesiásticos, y son: un calendario astronómico, un canon de la Pascua, una tabla de las fiestas de los emperadores,

las *depositiones episcoporum* desde el papa Lucio al papa Julio (255-352), la lista de las principales fiestas cristianas del año, principalmente las de los mártires; las *depositiones martyrum*, el catálogo de los papas desde San Pedro hasta Liberio, etc. Las *depositiones martyrum* y las *depositiones episcoporum*, son tal vez lo que hace más valioso el documento. La primera edición parece haberse hecho en 336, y la última en 354, por su autor. Mommsen hizo del trabajo un notable estudio, que reprodujo en su *Corpus*, de las inscripciones latinas (Berlín, 1863, I). William Wright publicó en 1865 un *Antiguo Martirologio Sirio*, que Duchesne y De Rossi editaron posteriormente en su edición del *Martirologio Jeronimiano*. Es del año 410, y su principal interés está en enterarnos del contenido de un calendario oriental del siglo IV. Reviste singular importancia para la historia del calendario el *Laterculus* de Polemio Silvio, almanaque misceláneo, en que junto á los natalicios de los emperadores y relaciones de fiestas y juegos paganos, van indicados los aniversarios de San Vicente, San Lorenzo, San Hipólito, San Esteban y San Tito, la Navidad y la Epifanía. Es del 448 y está dedicado al obispo San Euquerio de Lyón. Mommsen lo imprimió en su *Corpus*. El *Calendarium Carthaginense* de fines del siglo VI, es una lista de mártires, en la que se asigna lugar preeminente á los de Africa, y el *natalicio* de los obispos de Cartago desde Grato, que asistió al concilio sardicense en 343, hasta Eugenio, que murió desterrado en la Galia en 505. Un fragmento de un calendario gótico, compuesto, según parece en Tracia, en el siglo IV es la muestra más antigua de calendario exclusivamente cristiano.

Hasta el siglo VIII, el número de fiestas de santos indicadas en el calendario era escaso. En el período merovingio y carlovingio fué considerable el de los santos oficialmente reconocidos. En una constitución atribuída á san Bonifacio, el apóstol de Alemania, vense consignadas 19 festividades en cada año á más de los domingos ordinarios. Un concilio de Aquisgrán de 809 determinó los días de fiesta en número de 21, número que fué superado en Basilea en 827, y en Inglaterra, anteriormente al siglo X, eran también numerosas. Todas las iglesias particulares tuvieron su calendario especial. Lo tuvieron la Iglesia franca, la anglosajona, alemana y española; fueron especiales los de los varios ritos: el ambrosiano de Milán, el de Verceil, el de las iglesias de las Galias, el del rito mozárabe de España. De este calendario se conserva un fragmento que contiene dos meses que ilustró el bolandista Pinius en su *Traité sur la liturgie mozarabe*. En los calendarios particulares se notaba la influencia del general de la Iglesia de Roma. Con el Breviario y Misal Romanos nuevos, el concilio de Trento impuso un Calendario Romano á todas las Iglesias que no llegaban á dos siglos en el disfrute de sus peculiares costumbres. Sin embargo, desde entonces todas las diócesis han venido honrando á un cuerpo de santos particulares suyos dentro de la liturgia general romana. Del aumento de las fiestas de santos en el calendario eclesiástico dan ideas los siguientes datos. Pío V puso, en 1568, 149 fiestas de santos en el breviario; Clemente VIII, en 1602, 164; Urbano VIII, en 1631, 176; León XIII, en 1882, 275; Pío X, en 1907, 280.

El arreglo y la redacción del calendario eclesiástico era atribución de los obispos. Por lo menos desde el siglo IV, cada iglesia anotaba la muerte de sus obispos y los días en que habían padecido los mártires, con pormenores sobre los muertos. De aquí que cada provincia eclesiástica debía poseer el calendario de sus mártires y confesores. En la Edad Media, cuando se nombraba á un cura se le exigía el conocimiento del calendario como condición esencial para el ejercicio de su ministerio y se le enseñaba al mismo tiempo que la gramática. Los curas recibían del obispo la indicación de las Pascuas ó de una fiesta nueva: el resto debían arreglarlo ellos mismos. En un concilio de Ravena se ordenó á los curas la composición de los calendarios de su uso y la inscripción y publicación de las fiestas. Ante la crítica gozan de gran importancia, por ser el primer fundamento de los martirologios, que de ellos proceden.

Fuera de los citados calendarios antiguos, puede considerarse como un documento de esta clase el poema irlandés *Calendario de Aengo*, antiquísimo; un calendario de Perpetuo, obispo de Tours (461-491): del obispo Sonacio, de Reims (615-631); un arreglo de un calendario inglés anterior á san Beda, editado por Herzfeld; el poema inglés del siglo X, *Menologio Anglosajón* y un notable calendario que perteneció á san Wilibrordo, escrito probablemente entre 702 y 706. Los calendarios alemanes no se remontan más allá del siglo IX. Gerbert *(Monumenta liturgica Alemannica)* publicó tres de esta época; Hontheim *(Prodromus historiae Trevirensis)* cita de ellos cinco, de los que el más antiguo pertenece al siglo X. Piper publicó *(Karls des Grossen Kalendarium und Ostertafeln*, Berlín, 1858), el hermoso calendario que acompaña al Evangeliario de Carlomagno, describió los calendarios de la Iglesia franca, y en otro trabajo publicó los calendarios anglosajones, de los que un buen número fueron publicados por Hampson *(Medii aevi Kalendarium)*. Forbes dió á luz los *Calendarios de los santos escoceses* (1872). Moland hizo un trabajo sobre el *Calendario francés del siglo XIII*, en la *Revue Archéolog.* (nueva serie, V).

Los calendarios de la Edad Media se encuentran formando parte de los misales, breviarios y casi todos los libros litúrgicos, encabezándolos; pocas veces figuran al final del sacramentario. Al inventarse la imprenta difícilmente se encuentra un misal, breviario ó libro de horas que no los lleven. Si algunos existieron en hojas aisladas hoy no se conservan. De los primeros se tiene hoy un buen número pertenecientes al siglo XIII y siguientes. Son raros los antiguos escritos en lengua vulgar. Del siglo XIII hay unos pocos en francés; los *libros de Horas* del siglo XV se ofrecen en gran número en lengua vernácula; de los alemanes no se conoce ninguno anterior al siglo XIV. La mayor antigüedad de los calendarios se reconoce con la omisión de las palabras *sanctus* y *beatus*, la falta ó pequeño número de conmemoraciones simples especialmente en la Cuaresma, la brevedad del texto, el empleo de la *natalis* para las fiestas de los mártires y de *depositio* para las de los confesores.

Los primeros calendarios impresos liturgicos que hoy conocemos no constan casi más que del simple catálogo de las fiestas eclesiásticas. Los calendarios anteriores, de la Edad Media, son siempre perpetuos. En ellos aparece al lado de los días de las

calendas el número áureo, la letra dominical, en ocasiones el día del mes indicado por un alfabeto completo, á veces la hora del novilunio, la entrada del sol en los varios signos del Zodíaco, el principio de las cuatro estaciones y otros datos astronómicos. A estas indicaciones dan relieve versos escritos al principio ó al fin de cada mes, como este: *Procedunt duplices in martis tempore Pisces* (en el principio de Marzo el sol entra en la constelación de Piscis). En la incertidumbre de la cronología y la dificultad de datos, en la Edad Media, los clérigos instruían al pueblo acerca del tiempo ó le daban al menos los elementos necesarios para enterarse de él por medio de pancartas que eran suspendidas en el *cirio pascual*. Pero ello no fué suficiente y se apeló al medio de componer tablas de recetas, á emplear procedimientos mnemotécnicos raros. En vez de los pronósticos y predicciones de los almanaques modernos los calendarios medioevales contenían el elemento igualmente supersticioso de los *días peligrosos* ó *desdichados*, que privaron en toda la Edad Media y que tal vez derivan de la Grecia y aun del Egipto. Estos días han variado en mil ocasiones. Frecuentemente eran: Enero, 1, 25; Febrero, 4, 25; Marzo, 1, 28; Abril, 30; Mayo, 3, 25; Junio, 10, 15; Julio, 13, 20; Agosto, 1, 31; Septiembre, 3, 21: Octubre, 3, 21; Noviembre, 5, 29; Diciembre, 7, 21, 23 y 24 días. En manuscritos franceses aludiendo á tales días se lee: «Quien cayere enfermo en estos días tendrá trabajo en curarse», «Item- si una mujer da á luz un niño ó niña, el pequeño no vivirá mucho, y si vive, será siempre pobre en todos los bienes», etc. Asimismo aparecen en los calendarios indicaciones astrológicas. Un calendario astrológico va expresado en el apuntado *Cronógrafo del 354*. V. Almanaque.

Ciertos calendarios se presentaban metidos dentro de una arcada, formando dos pilares los lados de cada columna de escrito, coronado el todo por un arco. Bien entrada la Edad Media, se dibujaban en estos documentos bellas viñetas (frecuentemente informadas por intenso y delicado humorismo) que simbolizaban las estaciones del año, con los meses personificados por las ocupaciones, las fiestas y placeres á que vienen consagrados. A Mayo se le representa por un halconero que tiene un ave de caza en una mano y en la otra un señuelo; á Junio por un segador que corta la hierba con la hoz: á Febrero una joven que lleva un cirio, simbolizando las ceremonias de la Candelaria, etc. Muestras muy estimables en este orden de calendarios se ofrecen en el *Cronógrafo del 354*, ilustrado, que conocemos por copias del siglo XVII. Los *Natales Caesarum* van precedidos de un frontispicio, en que se presentan divinidados astronómicas, el genio del emperador acompañado de dos Victorias y Constantino II y Constancio con *pallium* ceremonial realzado con pedrería. Los meses están figurados de manera muy graciosa por símbolos, utensilios, frutos, animales. Roma con la Victoria y Plutón, Alejandría y Constantinopla con genios, Tréveris teniendo un bárbaro por los cabellos, están personificadas por cuatro hojas. El trabajo es una miniatura de un gusto marcadamente helenístico. Otra muestra es un calendario grabado sobre dos largas placas de mármol, descubiertas en Nápoles á mediados del siglo XVIII. Uno y otro monumento los estudia Leclercq en el *Dictionn. d'archéol. chrét.*

Distribución de las fiestas movibles en el calendario eclesiástico

Los domingos que siguen á la Epifanía se cuentan por 1.°, 2.° ó 3.° después de aquella fiesta. Si hay un domingo entre la Circuncisión y la Epifanía se le denomina domingo después de la Circuncisión. Se cuentan los domingos después de la Epifanía hasta el noveno domingo antes de Pascua, de modo que el número de aquéllos está comprendido entre 1 y 6. Los nueve domingos que preceden á la Pascua reciben los siguientes nombres:

9	antes de Pascua	. . . . .	Septuagésima
8	» »	. . . . .	Sexagésima
7	» »	. . . . .	Esto mihi
6	» »	. . . . .	Invocavit
5	» »	. . . . .	Reminiscere
4	» »	. . . . .	Oculi
3	» »	. . . . .	Laetare
2	» »	. . . . .	Indica
1	» »	. . . . .	Domingo de Ramos

Se llama miércoles de ceniza el comprendido entre *Esto mihi* é *Invocavit;* el jueves que le precede es el jueves lardero. En el Domingo *Esto mihi* empieza el carnaval, que dura domingo, lunes y martes; el miércoles de ceniza empieza la cuaresma. El miércoles entre *Invocavit* y *Reminiscere* se llama primer «quatember», el miércoles entre *Oculi* y *Laetare* señala la mitad de la cuaresma. La última semana de ésta se llama semana santa, y la penúltima, semana de pasión. El lunes que sigue á la Pascua de Resurrección, se llama lunes de Pascua. Los seis domingos que siguen á la Pascua se llaman respectivamente:

Quasimodo geniti, Misericordia, Jubilate, Cantate, Rogate, Exaudi.

El primer domingo después de Pascua lo llaman algunos domingo blanco. El jueves que cae entre Rogate y Exaudi se celebra la Ascensión. La Pascua de Pentecostés se celebra el 7.° domingo después de la de Resurrección. El miércoles después de Pentecostés es el segundo Quatember. El domingo después de Pentecostés es la Trinidad. Los protestantes cuentan los domingos siguientes según su orden después de la Trinidad, los católicos después de Pentecostés, cuyo número está comprendido entre 23 y 28. El jueves después de la fiesta de la Trinidad se celebra el Corpus. El miércoles comprendido entre el 15 y 21 de Septiembre es el tercer Quatember. Los protestantes celebran en 31 de Octubre la Reforma. El 1.° de Noviembre se consagra á todos los Santos, el 2 á los difuntos. Los cuatro domingos que preceden á Navidad (25 Diciembre) se llaman de Adviento. Si el 25 es domingo, el primer domingo de adviento es el 27 de Noviembre; si el 25 es lunes, el primer adviento es el 3. El año eclesiástico empieza en el primer domingo de adviento. Entre el 3.° y 4.° domingo de adviento hay el miércoles cuarto quatember. Si entre navidades y año nuevo hay un domingo se llama domingo después de Navidades.

La tabla que va á continuación indica la manera de estar distribuídas las fiestas movibles que dependen de Pascua y que acabamos de citar: G representa año corriente, S, bisiesto, F M A Mi y J las iniciales Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Junio. Si hay dos números uno de los cuales va entre paréntesis,

se refiere á un año bisiesto. En las columnas miércoles de ceniza é *Invocavit* hay que añadir una unidad á los números que representan días de Febrero en los años bisiestos.

Domingo pascual	Domingo después de Año nuevo — Enero G	S	Primer domingo después de la Epifanía — Enero G	S	Número de domingos después de Epifanía	Miércoles de ceniza en año común	Domingo Invocavit	Ascensión	Pentecostés	Domingos que siguen á la Trinidad	Primer domingo de Adviento	Día de la semana en que cae Navidad	Domingo que sigue á Navidad — Dic.
22 M.	4	5	11	12	1	4 F.	8 F.	30 A.	10 Mi.	27	29 Nov.	Viernes	27
23	5	—	12	13	1	5	9	1 Mi.	11	27	30 »	Jueves	28
24	—	—	13	7	1 (2)	6	10	2	12	27	1 Dic.	Miércoles	29
25	—	—	7	8	2	7	11	3	13	27	2 »	Martes	30
26	—	2	8	9	2	8	12	4	14	27	3 »	Lunes	31
27	2	3	9	10	2	9	13	5	15	26	27 Nov.	Domingo	—
28	3	4	10	11	2	10	14	6	16	26	28 »	Sábado	26
29	4	5	11	12	2	11	15	7	17	26	29 »	Viernes	27
30	5	—	12	13	2	12	16	8	18	26	30 »	Jueves	28
31 M.	—	—	13	7	2 (3)	13	17	9	19	26	1 Dic.	Miércoles	29
1 A.	—	—	7	8	3	14	18	10	20	26	2 »	Martes	30
2	—	2	8	9	3	15	19	11	21	26	3 »	Lunes	31
3	2	3	9	10	3	16	20	12	22	25	27 Nov.	Domingo	—
4	3	4	10	11	3	17	21	13	23	25	28 »	Sábado	26
5	4	5	11	12	3	18	22	14	24	25	29 »	Viernes	27
6	5	—	12	13	3	19	23	15	25	25	30 »	Jueves	28
7	—	—	13	7	3 (4)	20	24	16	26	25	1 Dic.	Miércoles	29
8	—	—	7	8	4	21	25	17	27	25	2 »	Martes	30
9	—	2	8	9	4	22	26	18	28	25	3 »	Lunes	31
10	2	3	9	10	4	23	27	19	29	24	27 Nov.	Domingo	—
11	3	4	10	11	4	24	28 F.	20	30	24	28 »	Sábado	26
12	4	5	11	12	4	25	1 M.	21	31 Mi.	24	29 »	Viernes	27
13	5	—	12	13	4	26	2	22	1 J.	24	30 »	Jueves	28
14	—	—	13	7	4 (5)	27	3	23	2	24	1 Dic.	Miércoles	29
15	—	—	7	8	5	28 F.	4	24	3	24	2 »	Martes	30
16	—	2	8	9	5	1 M.	5	25	4	24	3 »	Lunes	31
17	2	3	9	10	5	2	6	26	5	23	27 Nov.	Domingo	—
18	3	4	10	11	5	3	7	27	6	23	28 »	Sábado	26
19	4	5	11	12	5	4	8	28	7	23	29 »	Viernes	27
20	5	—	12	13	5	5	9	29	8	23	30 »	Jueves	28
21	—	—	13	7	5 (6)	6	10	30	9	23	1 Dic.	Miércoles	29
22	—	—	7	8	6	7	11	31 Mi.	10	23	2 »	Martes	30
23	—	2	8	9	6	8	12	1 J.	11	23	3 »	Lunes	31
24	2	3	9	10	6	9	13	2	12	22	27 Nov.	Domingo	—
25 A.	3	4	10	11	6	10 M.	14 M.	3 J.	13 J.	22	28 »	Sábado	26

VII. — Relación entre el año y la semana

Letra dominical en los calendarios juliano y gregoriano

Por lo que precede se echa de ver que el calendario eclesiástico es lunisolar, regido por la fecha de la Pascua de Resurrección dentro del año. Para determinar esta fecha hay que relacionar los tres períodos que intervienen en ella: el año solar, la semana y la revolución sinódica de la luna. Antes de la reforma gregoriana, es decir, en el lapso de tiempo comprendido entre el concilio de Nicea y la reforma citada, se regulaba la pascua por el ciclo de Metón y el áureo número; después de la reforma, por la epacta. En todo ello nos ocuparemos con la extensión que merece.

Para relacionar el año con el período de 7 días que constituye la semana observaremos que el número de días del año es primo con 7. Por lo tanto, en un año de 365 días, como el resto de la división de 365 por 7 es 1, se corre un día, y si es bisiesto se corren dos.

Así, por ejemplo si un año de 365 días empieza en lunes, el siguiente empieza en martes, y si fuera bisiesto empezaría en miércoles. A los siete primeros días del año se les acostumbra á especializar por las letras A, B, C, D, E, F, G, que se repiten luego en la misma forma durante todo el año, de modo que en el mismo, un día de la semana está caracterizado por una letra.

Llámase letra dominical de un año la letra que corresponde al primer domingo del año, ó que caracteriza á todos los domingos del año. Así, si un año empieza en sábado la letra dominical es B. Definida la letra dominical, vamos á ver cómo puede buscarse para un año cualquiera en los calendarios juliano y gregoriano.

a) *Calendario juliano.* Como quiera que se intercala 1 dia cada cuatro años, en períodos $4 \times 7 = 28$ años se reanudarán las sucesiones de letras dominicales. Luego en el calendario juliano la letra dominical tiene un período de 28 años. Basta por lo tanto conocer las letras dominicales correspondientes á 28 años seguidos para poder conocer la correspondiente á un año dado cualquiera. Este período de 28

años se llama *ciclo solar*. Este ciclo, que necesariamente había de aparecer como período de la letra dominical después de la resolución del concilio de



Calendario rústico. (Museo de Nápoles)

Nicea, se supone que empezó nueve años antes de la era cristiana, de modo que el año uno, primer año de la misma, era el décimo en el ciclo solar. Con esto, para tener el número que corresponde dentro del ciclo á un año dado x, basta hallar el resto de la división de $x + 9$ por 28.

El año primero de la era cristiana empezó en sábado para el calendario juliano. Al año siguiente la letra fué A, después G, después, como el año correspondiente era bisiesto, la letra fué doble FE; luego, D, etc.

b) *Calendario gregoriano*. Sabido es que en éste los años que expresan número exacto de siglos que no sea múltiplo de 4 no son bisiestos. Esto dificulta el modo de contar. Lo anterior sólo vale para un siglo. Al pasar de uno á otro hay que tener en cuenta el día que se pierde. Como quiera que en el calendario gregoriano el período intercalar dura 400 años al cabo de los cuales se quitan 3 días á 3 años que en el juliano son bisiestos, la sucesión de letras dominicales debe tener el período de $7 \times 400 = 2800$ años.

Sin embargo, es fácil probar que tiene también un período de 400. En efecto: la letra dominical retrocede cinco lugares cada 4 años. En 400 años habrá retrocedido $5 \times 100 = 500$ lugares, ó sea que habrá recorrido 71 veces la serie completa y tres lugares en sentido GFE....AG... En totalidad habrá retrocedido 3 lugares. Eso en el calendario juliano.

Ahora bien, en el Gregoriano estos 3 lugares son los que habría recorrido de más en los años múltiplos de 4 no bisiestos. Por lo tanto la letra dominical en el calendario gregoriano habrá recorrido 71 veces justas la serie completa de la letra de A á G, en 400 años.

La adjunta tabla nos permite conocer la letra dominical para un año dado del calendario gregoriano.

Sea X el número por defecto de siglos que contiene el año, verbigracia 1848 tiene 18 siglos: $X = 18$. Divídase este número por 4 y hállese el resto, en nuestro caso 2. Frente á 48 en la columna 2 se halla la letra dominical A. El haber dos, BA indica que es bisiesto, la B debe aplicarse hasta 29 de Febrero, la A en lo restante del año.

El primer día del año uno, fué lunes para el calendario gregoriano, es decir, si se supusiera que el período antegregoriano se contaba con el cómputo gregoriano, el primer día del año uno hubiera sido lunes.

En efecto, durante los 15 siglos que precedieron á la reforma desde el año primero de la era inclusive, se hubieran contado en el calendario gregoriano $15 - 3 = 12$ días menos que en el juliano. Como el papa Gregorio suprimió 10, para que el 21 de Marzo fuera el equinoccio vernal como al celebrarse el concilio de Nicea, aún quedarían dos por suprimir, esto es, el origen del calendario gregoriano hubiera tenido lugar 2 días más tarde que el juliano. Si este empezó el año uno en sábado, el otro empieza la era cristiana en el lunes siguiente.

TABLA 1.ª

Tabla de letras dominicales

Años del siglo				$\left(\frac{X}{4}\right)_r = 1$	$\left(\frac{X}{4}\right)_r = 2$	$\left(\frac{X}{4}\right)_r = 3$	$\left(\frac{X}{4}\right)_r = 0$
0				C	E	G	B, A
1	29	57	85	B	D	F	G
2	30	58	86	A	C	E	F
3	31	59	87	G	B	D	E
4	32	60	88	F, E	A, G	C, B	D, C
5	33	61	89	D	F	A	B
6	34	62	90	C	E	G	A
7	35	63	91	B	D	F	G
8	36	64	92	A, G	C, B	E, D	F, E
9	37	65	93	F	A	C	D
10	38	66	94	E	G	B	C
11	39	67	95	D	F	A	B
12	40	68	96	C, B	E, D	G, F	A, G
13	41	69	97	A	C	E	F
14	42	70	98	G	B	D	E
15	43	71	99	F	A	C	D
16	44	72		E, D	G, F	B, A	C, B
17	45	73		C	E	G	A
18	46	74		B	D	F	G
19	47	75		A	C	E	F
20	48	76		G, F	B, A	D, C	E, D
21	49	77		E	G	B	C
22	50	78		D	F	A	B
23	51	79		C	E	G	A
24	52	80		B, A	D, C	F, E	G, F
25	53	81		G	B	D	E
26	54	82		F	A	C	D
27	55	83		E	G	B	C
28	56	84		D, C	F, E	A, G	B, A

Tabla 2.ª

Correspondencia entre letras dominicales y días de la semana en el año

Mes	Letra dominical						
Enero, Octubre	A	B	C	D	E	F	G
Feb., Mar., Nov.	D	E	F	G	A	B	C
Abril. Junio	G	A	B	C	D	E	F
Mayo	B	C	D	E	F	G	A
Junio	E	F	G	A	B	C	D
Agosto	C	D	E	F	G	A	B
Septbre., Dicbre.	F	G	A	B	C	D	E
1 8 15 22 29	Domingo	Sábado	Viernes	Jueves	Miércoles	Martes	Lunes
2 9 16 23 30	Lunes	Domingo	Sábado	Viernes	Jueves	Miércoles	Martes
3 10 17 24 31	Martes	Lunes	Domingo	Sábado	Viernes	Jueves	Miércoles
4 11 18 25	Miércoles	Martes	Lunes	Domingo	Sábado	Viernes	Jueves
5 12 19 26	Jueves	Miércoles	Martes	Lunes	Domingo	Sábado	Viernes
6 13 20 27	Viernes	Jueves	Miércoles	Martes	Lunes	Domingo	Sábado
7 14 21 28	Sábado	Viernes	Jueves	Miércoles	Martes	Lunes	Domingo

VIII.—Relación entre el año y el mes lunar en el calendario juliano

Ciclo lunar, aureo número, periodo de Dionisio, ciclo de indicción y período juliano en el calendario juliano

Por lo que precede estamos en condiciones de saber en qué día de la semana caerá el primero de un año dado. Vamos ahora á tratar de las lunas, y nos proponemos el problema de saber cómo será la luna en el mismo día. Los antiguos se sirvieron para resolver el problema, del ciclo de 19 años julianos que ya hemos llamado ciclo de Metón, después del cual creían que las fases de la luna se repetían iguales en iguales días del año. Atribuían á las lunaciones una duración de 29 y 30 días alternativamente, formando un año lunar con 12 lunaciones y por lo tanto 354 días. Tomando 19 años lunares conseguían sumar 6,726 días, pero como no llegaban á sumar así 19 años julianos, saldaban la diferencia con seis lunaciones de 30 días y una de 29, formando en totalidad 6.938 días distribuídos en 235 lunaciones ó meses lunares. En los años bisiestos se añade un día á la luna en que cae el 29 de Febrero. Ahora bien, según que el año bisiesto sea ó no sea el cuarto del período de Metón que se considere, contendrá éste 4 ó 5 bisiestos. Por lo tanto el período de Metón contiene 6,939 ó 6,940 días. Habrá tres períodos con 6,939 consecutivos, á los que seguirá uno con 6,940. Luego el número medio de días del período de Metón es 6,939 $\frac{3}{4}$, exactamente 19 años julianos.

Mediante este ciclo ó período, llamado ciclo lunar, fácil es conocer la distribución de las lunas en los distintos años, puesto que, si es cierto, sólo durante 19 años es distinta aquélla, y bastará conocer las lunaciones en 19 años para conocerlas siempre. Esta creencia estaba muy arraigada en la antigüedad en que el ciclo de Metón era tenido por una de las verdades más sólidamente establecidas. Y el número que ocupaba un año en este ciclo era el *áureo número,* llamado así porque los calendarios solían encabezar con este número pintado en oro ó rojo. Aunque el áureo número no es más antiguo que el concilio de Nicea se supone para el cómputo, que el primer ciclo de Metón empezó el año en que el novilunio acaeció en 1.° de Enero y éste fué el año anterior á aquél en que empezó nuestra era. Por lo tanto, para hallar en el calendario juliano el áureo número correpondiente á un año cualquiera x bastará hallar el resto de la división de $x + 1$ por 19. El cociente representa el número de ciclos de Metón transcurridos. Es de observar que el modo indicado de contar las lunaciones es arbitrario, aun que aproximado, y que una fase verdadera difiere, en general, de la que resulta del cómputo anterior para un fecha dada.

El período de Dionisio es el producto del período de la letra dominical en el calendario juliano, 28, por el ciclo de Metón 19. Esto es: $28 \times 19 = 532$ al cabo de los cuales, siempre dentro del calendario juliano, se repiten iguales lunaciones en iguales días del año. En particular, los domingos de Pascua en iguales días del año. Por eso se le llama gran período Pascual. Es debido á Dionisio el Exiguo, aunque fué enunciado previamente por Victoriano de Aquitania encargado de revisar el calendario por el papa Hilario. Algunos le llaman período victoriano.

Además de los ciclos anteriores tuvo en la antigüedad cierta importancia judicial el ciclo de indicción que abrazaba 15 años. El año primero de nuestra era es el 4 del ciclo indicial correspondiente.

El período juliano, era, finalmente, el producto de los tres ciclos anteriores; fué propuesto por José Scaligero y duraba 7,980 años.

IX. — Relación entre el año y el mes lunar en el calendario gregoriano

Epacta, número de dirección

Los fundamentos del calendario antiguo son la duración del año solar: 365 $\frac{1}{4}$ que es sólo aproxima-

TABLA 3.ª

Tabla I de epactas

Años	Índice	Aureo-números																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1700 1800 3700	C	*	11	22	3	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15	26	7	18
1900 2000 2100	B	29	10	21	2	13	24	5	16	27	8	19	*	11	22	3	14	25′	6	17
2200 2400	A	28	9	20	1	12	23	4	15	26	7	18	29	10	21	2	13	24	5	16
2300 2500	u	27	8	19	*	11	22	3	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15
2600 2700 2800	t	26	7	18	29	10	21	2	13	24	5	16	27	8	19	*	11	22	3	14
2900 3000	s	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15	26	7	18	29	10	21	2	13
3100 3200 3300	r	24	5	16	27	8	19	*	11	22	3	14	25′	6	17	28	9	20	1	12
3400 3600	q	23	4	15	26	7	18	29	10	21	2	13	24	5	16	27	8	19	*	11
3500 3700	p	22	3	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15	26	7	18	29	10
3800 3900 4000	n	21	2	13	24	5	16	27	8	19	*	11	22	3	14	25′	6	17	28	9
4100	m	20	1	12	23	4	15	26	7	18	29	10	21	2	13	24	5	16	27	8
4200 4300 4400	l	19	*	11	22	3	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15	26	7
4500 4600	k	18	29	10	21	2	13	24	5	16	27	8	19	*	11	22	3	14	25′	6
4700 4800 4900	i	17	28	9	20	1	12	23	4	15	26	7	18	29	10	21	2	13	24	5
5000 5200	h	16	27	8	19	*	11	22	3	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4
5100 5300	g	15	26	7	18	29	10	21	2	13	24	5	16	27	8	19	*	11	22	3
5400 5500 5600	f	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15	26	7	18	29	10	21	2
5700 5800	e	13	24	5	16	27	8	19	*	11	22	3	14	25′	6	17	28	9	20	1
5900 6000 6100	d	12	23	4	15	26	7	18	29	10	21	2	13	24	5	16	27	8	19	*
6200 6400	c	11	22	3	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15	26	7	18	29
6300 6500	b	10	21	2	13	24	5	16	27	8	19	*	11	22	3	14	25′	6	17	28
6600 6800	a	9	20	1	12	23	4	15	26	7	18	29	10	21	2	13	24	5	16	27
6700 6900	P	8	19	*	11	22	3	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15	26
7000 7100 7200	N	7	18	29	10	21	2	13	24	5	16	27	8	19	*	11	22	3	14	25′
7300 7400	M	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15	26	7	18	29	10	21	2	13	24
7500 7600 7700	H	5	16	27	8	19	*	11	22	3	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23
7800 8000	G	4	15	26	7	18	29	10	21	2	13	24	5	16	27	8	19	*	11	22
7900 8100	F	3	14	25	6	17	28	9	20	1	12	23	4	15	26	7	18	29	10	21
8200 8300 8400	E	2	13	24	5	16	27	8	19	*	11	22	3	14	25′	6	17	28	9	20
1500 1600 8500	D	1	12	23	4	15	26	7	18	29	10	21	2	13	24	5	16	27	8	19

da, y la circunstancia de que el período lunar de 235 lunaciones equivale á 19 años, que también es sólo aproximado. Aplicando estos números, resultaba que en el año de la promulgación de la reforma del calendario la luna nueva anticipábase á las tablas cuatro días. El autor del sistema adoptado por el papa, el sabio físico napolitano Aloisio-Lilio ó Luis Lilio Ghiraldi, debiendo combinar el año solar con las revoluciones de la luna se arregló acudiendo á las epactas, de que vamos á hablar á continuación.

Epacta es una palabra de origen griego que se emplea para indicar la edad de la luna al empezar el año. Para comprender bien el cómputo, razonemos primeramente como si el año solar fuera exactamente el juliano y como si 235 lunaciones distribuídas conforme hemos dicho en años y meses lunares fueran equivalentes á 19 años julianos. Recordaremos que la distribución en años y meses lunares es la siguiente: doce meses de 30 y 29 días alternativamente formando un año lunar de 354 días, durante dos años. Un año de 13 meses, los doce primeros como antes, el 13º de 30 días, otros dos años de 12 meses, otro de 13 y así sucesivamente hasta formar 19 años, 6 de 13 meses y 12 de 12. El último mes lunar del último año de 13 tiene 29 días. Pues bien, si la luna en un año determinado está en novilunio el 1.º de Enero, hasta el 1.º de Enero del año siguiente habrá transcurrido el año lunar de 354 días, mas los 11 que faltan para hacer 365. La luna, en 1.º de Enero del año próximo tendrá 11 días. Este número 11 es la epacta del año siguiente, cuyo áureo número es 1 si en este año suponemos que empieza el ciclo de Metón. La epacta del siguiente año será $11 + 11 = 22$, el áureo número 2; mas en el tercer año, la epacta no es $22 + 11 = 33$, sino solamente 3, pues en este tercer año el lunar tiene 13 meses, ó sea 30 días más que en los anteriores. En el 4.º año la epacta es $3 + 11 = 14$ y así sucesivamente. En los 19 años del ciclo de Metón las epactas son en las hipótesis anteriores 11, 22, 3, 14, 25, 6, 17, 28, 9, 20, 1, 12, 23, 4, 15, 26, 7, 18, 29. Ya es sabido que en los años bisiestos se añade un día á la luna que cae en 29 de Febrero, de modo que el ser el año bisiesto no altera la edad de la luna en lo que resulta de la regla anterior. Ahora bien, la última

Tabla 1.ª — Tabla II de epactas

Calendario gregoriano

Días	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
	E	L	E	L	E	L	E	L	E	L	E	L	E	L	E	L	E	L	E	L	E	L	E	L
1	*	A	29	D	*	D	29	G	28	B	27	E	26	G	25 24	C	23	F	22	A	21	D	20	F
2	29	B	28	E	29	E	28	A	27	C	25'26	F	25'25	A	23	D	22	G	21	B	20	E	19	G
3	28	C	27	F	28	F	27	B	26	D	25 24	G	24	B	22	E	21	A	20	C	19	F	18	A
4	27	D	25'26	G	27	G	25'26	C	25'25	E	23	A	23	C	21	F	20	B	19	D	18	G	17	B
5	26	E	25 24	A	26	A	25 24	D	24	F	22	B	22	D	20	G	19	C	18	E	17	A	16	C
6	25'25	F	23	B	25'25	B	23	E	23	G	21	C	21	E	19	A	18	D	17	F	16	B	15	D
7	24	G	22	C	24	C	22	F	22	A	20	D	20	F	18	B	17	E	16	G	15	C	14	E
8	23	A	21	D	23	D	21	G	21	B	19	E	19	G	17	C	16	F	15	A	14	D	13	F
9	22	B	20	E	22	E	20	A	20	C	18	F	18	A	16	D	15	G	14	B	13	E	12	G
10	21	C	19	F	21	F	19	B	19	D	17	G	17	B	15	E	14	A	13	C	12	F	11	A
11	20	D	18	G	20	G	18	C	18	E	16	A	16	C	14	F	13	B	12	D	11	G	10	B
12	19	E	17	A	19	A	17	D	17	F	15	B	15	D	13	G	12	C	11	E	10	A	9	C
13	18	F	16	B	18	B	16	E	16	G	14	C	14	E	12	A	11	D	10	F	9	B	8	D
14	17	G	15	C	17	C	15	F	15	A	13	D	13	F	11	B	10	E	9	G	8	C	7	E
15	16	A	14	D	16	D	14	G	14	B	12	E	12	G	10	C	9	F	8	A	7	D	6	F
16	15	B	13	E	15	E	13	A	13	C	11	F	11	A	9	D	8	G	7	B	6	E	5	G
17	14	C	12	F	14	F	12	B	12	D	10	G	10	B	8	E	7	A	6	C	5	F	4	A
18	13	D	11	G	13	G	11	C	11	E	9	A	9	C	7	F	6	B	5	D	4	G	3	B
19	12	E	10	A	12	A	10	D	10	F	8	B	8	D	6	G	5	C	4	E	3	A	2	C
20	11	F	9	B	11	B	9	E	9	G	7	C	7	E	5	A	4	D	3	F	2	B	1	D
21	10	G	8	C	10	C	8	F	8	A	6	D	6	F	4	B	3	E	2	G	1	C	*	E
22	9	A	7	D	9	D	7	G	7	B	5	E	5	G	3	C	2	F	1	A	*	D	29	F
23	8	B	6	E	8	E	6	A	6	C	4	F	4	A	2	D	1	G	*	B	29	E	28	G
24	7	C	5	F	7	F	5	B	5	D	3	G	3	B	1	E	*	A	29	C	28	F	27	A
25	6	D	4	G	6	G	4	C	4	E	2	A	2	C	*	F	29	B	28	D	27	G	26	B
26	5	E	3	A	5	A	3	D	3	F	1	B	1	D	29	G	28	C	27	E	25'26	A	25'25	C
27	4	F	2	B	4	B	2	E	2	G	*	C	*	E	28	A	27	D	26	F	25 24	B	24	D
28	3	G	1	C	3	C	1	F	1	A	29	D	29	F	27	B	25'26	E	25'25	G	23	C	23	E
29	2	A			2	D	*	G	*	B	28	E	28	G	26	C	25 24	F	24	A	22	D	22	F
30	1	B			1	E	29	A	29	C	27	F	27	A	25'25	D	23	G	23	B	21	E	21	G
31	*	C			*	F			28	D			25'26	B	24	E			22	C			19'20	A

epacta del ciclo aumentada en 11 y disminuída en 30 no da 11, valor de la epacta 1.ª, sino 10. Es que en la última epacta no debe disminuirse en 30 sino en 29, porque el último mes lunar intercalado dura sólo 29 días. Los números anteriores son los restos de la división de 11 *n* por 30, siendo *n* el áureo número y teniendo en cuenta la corrección al empezar el período siguiente. Todo esto es muy claro, pero, desgraciadamente, en la práctica no puede ser tan sencillo. Hay que introducir dos correcciones: una, la solar, para corregir el error del año juliano; otra, la lunar, porque en 2,500 años gregorianos la luna verdadera adelanta 8 días á la luna calculada según el cómputo anterior del ciclo de Metón. La corrección solar tiene lugar tres veces cada 400 años gregorianos, la lunar 8 veces cada 2,500. La primera consiste en rebajar en una unidad las epactas de los años á que se aplican, pues se comprende que la luna será más joven habiendo suprimido un día. La corrección lunar obliga á añadir un día cada 300 años durante 7 períodos de 300 y un día para un período final de 400 años. Se convino que uno de los períodos de 2500 años terminara en el año 1800. Así, pues, establecido lo que precede, después de la reforma fueron y serán años de corrección solar los 1700, 1800, 1900, 2100, 2200, 2300, 2500, etc. En estos años el número de la epacta debe aumentarse en una unidad. En cambio debe disminuirse en los años 1800, 2100, 2400, 2700, 3000, 3600, 3900, 4300, 4600, etc. En 1800, por ejemplo, en que tienen lugar las dos correcciones la epacta no altera. La epacta en el año de la reforma 1582 era 26, es decir, la luna tenía 26 días en 1.º de Enero de 1582. Con este dato y lo que antecede, se puede calcular la epacta de un año cualquiera. El cuadro de la página 719 es una tabla de epactas dispuestas en columnas verticales correspondientes á los áureo-números. Para hallar la epacta de 3985, por ejemplo, se empieza por hallar el áureo número que es el resto de dividir 3985 + 1 por 19, ó sea 17, y en la columna 17 frente á 3907-4000 se halla la epacta 17. Esto significa que al cabo de 13 días, ó sea en el día 14, tiene lugar el novilunio eclesiástico, que se repite al cabo de 29 días, luego al cabo de 30, etc.

En dicha tabla cada una de las 30 líneas horizontales de epactas está señalada con una letra que llamaremos índice. Las epactas proceden en orden de abajo arriba en cada columna. En la época de la reforma las epactas corresponden á la fila *D*. El año 1600 es bisiesto, y por lo tanto no introdujo ninguna alteración en el orden de las epactas, la línea *D* es valedera hasta 1700. En este año, la omisión del día intercalar según la reforma gregoriana hizo necesario el cambio de letra pasando á *C*, las epactas disminuyen en una unidad. El asterisco significa 0 ó 30. En 1800 las dos correcciones han dado por resultado no alterar la sucesión de epactas. La línea *C* vale hasta 1900. En el siglo XX la línea de epactas es la *B* como consecuencia de la corrección solar en este año. El año 2000 es bisiesto y no hay alteración, y así sucesivamente.

En la tabla 4.ª se han indicado los diferentes días del año en las letras dominicales que les corresponden. Además, cada día lleva una indicación que se refiere á la epacta, y es como sigue: si en un año la epacta es verbigracia 17, el novilunio tiene lugar el 14 de Enero, el número 14 se halla á la izquierda del 17 de Enero. El novilunio de Septiembre del mismo año se halla en la primera fila á la derecha del 17 de Septiembre, esto es, el día 7.

El ser los meses lunares eclesiásticos alternativamente de 30 y 29 días obliga á un convenio en las tablas. Las epactas son evidentemente 30, tantas como días tiene el mes lunar completo. La tabla II de epactas (tabla 4.ª) se maneja del siguiente modo: dada la epacta en la columa *E* se busca el día del novilunio en la primera columna de la izquierda y el mes en la casilla en que está la *E*. Pero como los meses lunares son de 29 y 30 días, forzosamente habremos de reunir dos epactas en un día para repartir las 30 en los 29 días del segundo mes lunar. Convencionalmente se reunen las epactas 24 y 25 en los meses Febrero, Abril, Junio, Agosto-Septiembre y Noviembre. Para comprender esta corrección mejor, analicemos por ejemplo el mes de Febrero. Si la epacta es 24 el novilunio de Febrero cae en 7 Enero + 29 días = 5 Febrero. Si es 25 en 4, si es 26 en 3, si 27 en 2 y si 28 en 1. Si la epacta es 29 correspondiendo al novilunio del 2 de Enero debe caer el novilunio en 31 de Diciembre, pero ya si la epacta es 30 ó 0 y el novilunio el 1.º de Enero no hemos de agregar 29 días para tener el novilunio, sino 30, pues estamos en el mes anterior. Así resultaría que tanto si la epacta es 29 como si es 30 el novilunio tendría lugar el 31 de Enero. A este día correspondían, pues, los números 29 y 30. Evidentemente, podemos hacer de un modo convencional que el día que corresponde á dos epactas sea otro cualquiera, por ejemplo: en vez de suponer en 31 de Diciembre las epactas 29 y 30 podemos suponer las epactas 24 y 25 al 5 de Febrero. Claro está que al calcular los novilunios de Marzo para la tabla, tendremos en cuenta esta corrección. Y así diremos por ejemplo: el día 3 de Febrero corresponde á la epacta 26 aunque en las tablas figura 27. Pues á la misma epacta 26 corresponderá el novilunio que tiene lugar el día 3 de Febrero + 30 = 5 de Marzo. El mes de Febrero se supone de 28 días. Sabido es que si tiene 29 se añade uno al mes lunar, y el efecto para los cómputos, en la tabla, es nulo.

De la reunión de los números 24 y 25 nace una dificultad. Y es, que de este modo dos lunas nuevas aparecen indicadas dentro del mismo ciclo en el mismo día como indicando que el ciclo es más corto. Para obviar esta dificultad, que sólo ocurre en las líneas de epactas *b, e, k, n, r, B, E, N,* el 25 que figura con el 24 en estas líneas se ha acentuado escribiéndolo 25′ (en algunas tablas está impreso en distintos caracteres), y se ha llevado al lado del 26 en la tabla II de epactas (tabla 4.ª). Ahora bien las tres epactas 24, 25 y 26 no ocurren simultáneamente en ninguna de las 30 líneas de epactas, pero el 25 y el 26 ocurren en las líneas *c, f, l, p, s, i, F, P.* Aquí parece repetirse la dificultad anterior, pero se halla obviada, puesto que como sólo se acentúa el 25 cuando está simultáneamente con el 24 y entonces se coloca al lado del 26, el 25 no acentuado, esté ya solo, ya simultáneamente con el 26 en una línea de epactas, se distinguirá por no llevar acento, y en la tabla II (tabla 4.ª) de epactas se halla al lado del 24. En las 14 líneas diferentes de las 16 en que se halla el 25 ó con el 24 ó con el 26, se halla ó solo, es decir sin el 24 ni el 26, ó no se halla. Nótese que el 25 acentuado se halla en la tabla I (tabla 3.ª) de epactas, correspondiendo siempre á un áureo núme-

ro mayor que 11. Por lo tanto, si dado el año, el áureo número resulta mayor que 11 y la epacta 25, debe tomarse para entrar en la segunda tabla 25′, tal como está indicado en la tabla I (tabla 3.ª), y si es menor de 11 el áureo número, debe tomarse 25 sin acentuar. Otra particularidad de la tabla que necesita explicarse: La epacta 19′ que figura al lado de 20 en 31 de Diciembre. Esta epacta debe usarse solamente en los años en que 19 es á la vez la epacta y el áureo número. Cuando el áureo número es 19 nos encontramos en el año final del ciclo de Metón para el que el último mes lunar suplementario sólo tiene 29 días. De aquí que, si la epacta es 19, la luna nueva de Diciembre tendrá lugar el 2 terminando el 30, y la segunda luna nueva de Diciembre empezará el 31. Debe por lo tanto indicarse junto á la epacta ordinaria 20 la extraordinaria 19′.

Ejemplo. ¿Qué edad tendrá la luna en 25 de Mayo de 1951? El áureo número de 1951 es el resto de $\frac{1{,}951 + 1}{19}$ ó sea 13. La línea de epactas en este siglo es *B*. En la tabla I de epactas (tabla 3.ª), en la columna 13 y en la línea *B*, se halla la epacta 11. En la tabla II (tabla 4.ª) de epactas se halla para esta epacta que el 18 de Mayo fué novilunio. Luego en 25 de Mayo tenía la luna, según el calendario eclesiástico, 7 días.

X. — Cálculo de la Pascua por tablas

Todo lo que antecede es el aparato necesario para el cálculo de la Pascua por el método del autor de la reforma Gregoriana, Lilius. Según el concilio de Nicea la fecha de Pascua de Resurrección debe cumplir con las siguientes condiciones:

1.ª *Acaecer en domingo.*

2.ª *Este domingo ha de ser el que sigue al 14.º día de la luna pascual. Si el 14.º día de la luna pascual es domingo, se entenderá el siguiente.*

3.ª *Luna pascual es aquella cuyo 14.º día tiene lugar en ó inmediatamente después del equinoccio vernal.*

4.ª *El equinoccio vernal tiene lugar el 21 de Marzo.*

Estas reglas no se refieren á las lunas y equinoccios verdaderos. El equinoccio real puede tener lugar el 20 y aun el 19 de Marzo, las lunas verdaderas pueden diferir de las que resultan del cómputo eclesiástico. Las reglas anteriores no tienen nada que ver con los datos astronómicos reales. Se refieren únicamente al cómputo y reglas establecidas al formar el calendario gregoriano, aun cuando éstas, rígidas é invariables, se ajusten sólo aproximadamente á los datos astronómicos y acontecimientos reales.

De las condiciones anteriores se deduce: 1.º Que la Pascua no puede acontecer antes del 22 de Marzo. En efecto; si el día 14 de la luna tiene lugar el 21 de Marzo, la luna nueva debe acaecer en 21 — 13 = 8. Luego el novilunio de la luna pascual no puede ser antes del 8, pues si tiene lugar antes, la luna tendrá 14 días antes del 21 de Marzo y no será luna pascual. 2.º Pascua no puede acontecer más tarde del 25 de Abril. En efecto; el día 14 de la luna pascual tendrá lugar todo lo más tarde 29 días después del 20 de Marzo, período de 29 días que es una lunación en esta época. Ahora bien; 29 días después del 20 de Marzo es el 18 de Abril. Si el 18 de Abril es domingo, debe celebrarse la Pascua el domingo siguiente ó sea el 25. Esta es la fecha más remota por lo tanto.

De todo lo dicho se deduce la siguiente regla para hallar la Pascua con el auxilio de las tablas en un año cualquiera. 1.º Hállese el áureo número. 2.º Con el áureo número determínese la epacta. 3.º Hállese el primer día después del 7 de Marzo en que hay novilunio ó sea el día posterior al 7 de Marzo que corresponde á la epacta del año, en la tabla 2.ª Añádanse 13 días al día así obtenido. Este día *X*, será el día de la luna llena pascual según el cómputo eclesiástico. 4.º Hállese la letra dominical del año, tabla 1.ª, y búsquese el día que sigue al *X* para el que la letra dominical sea la del año. Este día tiene lugar la Pascua.

Ejemplo. ¿Cuándo tendrá lugar la Pascua en el año 2983? El áureo número es el resto de dividir 2984 por 19 ó sea 1. La epacta es 21. El primer novilunio después del 7 de Marzo para esta epacta acontece en 5 de Abril, luego luna llena el 18 de Abril = *X*. La letra dominical del año (tabla 1.ª) es *E*. El día que tiene la letra *E* después del 18 de Abril es el 20 (tabla 2.ª). Luego la Pascua es el 20 de Abril en 2983.

En esto consiste el ingenioso método de Lilio. Se determina la Pascua y las fiestas movibles de un modo fijo, es verdad, pero arbitrario y que responde sólo aproximadamente á las condiciones reales. Puede ocurrir, por ejemplo, que tenga lugar luna llena, después del equinoccio real en una fecha anterior al 21 de Marzo. Esta luna llena no sería la determinante de la Pascua por el procedimiento de Lilius sino la siguiente. Además el señalar para la luna llena el 14.º día, es un error, pues sólo está la luna en oposición el 16.º De modo que aunque los novilunios del calendario eclesiástico sean muy aproximadamente las fechas de los novilunios reales, debido al movimiento especial de la luna. los plenilunios á los 14 días no corresponden á los plenilunios reales. Se tomaron 14 días según parece para evitar que la Pascua coincidiera con la fiesta de la inmolación del cordero pascual de los judíos, lo cual se consideró como escándalo.

XI. — Cálculo de la Pascua por fórmulas

Sea *L* el número de la letra dominical de un año cualquiera de nuestra era. Como que todo año no bisiesto acaba en el mismo día de la semana en que empieza, la letra dominical del año siguiente será $L—1$. Al cabo de x años de 365 días la letra dominical habrá retrocedido $L—x$ lugares. Como quiera que L no puede exceder de 7, para que la resta sea positiva añadiremos un número entero, m, de series completas de las 7 letras $A...G$. El año anterior al uno de nuestra era empezó, contando en calendario juliano. en viernes. La letra dominical fué en este año C y su número 3. Tomando este valor, como valor de L, el número de la letra dominical (LD) de un año x es

$$(LD) = 7\,m + 3 - x$$

Esto supone que todos los años son de 365 días; como cada 4 hay un bisiesto, la expresión anterior debe disminuirse del cociente entero de $\frac{x}{4}$. Designando por $\left(\frac{x}{4}\right)_c$ este cociente entero, la fór-

mula que da la letra dominical en el calendario juliano es

$$(LD) = 7m + 3 - x - \left(\frac{x}{4}\right)_c$$

Según el gregoriano. el año anterior al uno empezó en domingo. La letra dominical fué A, su número 1. Y, cómo en el calendario gregoriano no son bisiestos los años que expresan un número exacto de centenas á menos que sean múltiplo de 4, hemos de añadir el número de centenas que tiene el año, el cual designaremos por C y quitar el cociente entero de este número de centenas por 4. Luego en el calendario gregoriano

$$(LD) = 7m + 1 - x - \left(\frac{x}{4}\right)_c + C - \left(\frac{C}{4}\right)_c$$

Ejemplo: sea el año 2854:

$$x = 2854; \left(\frac{x}{4}\right)_c = 713; \; C = 28; \left(\frac{C}{4}\right)_e = 7$$

Luego $(LD) = 7m - 3545$

De donde haciendo $m = 507$

$$(LD) = 4$$

y la letra dominical es D. El valor de m es el cociente entero por exceso de la división de 3.566 por 7. la letra dominical evidentemente el resto de la división. El año 2854 empieza por jueves. Si el año fuera bisiesto saldría la última de las dos letras del año la que vale del 29 de Febrero á fin de año.

Para hallar la fórmula de la epacta partiremos de los siguientes datos: la epacta en el calendario juliano en el año de la reforma 1582 era 26. El áureo número, en el mismo año, 6.

Sea E la epacta verdadera en el calendario gregoriano.

Sea J la epacta en el calendario juliano.

S la corrección solar.

L la corrección lunar.

Se tendrá

$$E = J + S + L$$

Vamos á determinar J, S y L.

Siendo 11 la diferencia de días entre el año de 365 días justos y el lunar de 354, la epacta J aumentará cada año en 11 días. Y como sólo hay 30 epactas, la epacta J será el resto por defecto de la división de

$$\frac{26 + 11x}{30}$$

cantidad que representamos por

$$\left(\frac{26 + 11x}{30}\right)_r$$

siendo x el número de los años transcurridos desde 1582. Sin embargo, como 19 años julianos constituyendo el período de Metón repiten las mismas lunaciones en iguales días y por tanto iguales epactas J, x debe ser igual al áureo número N del año restando 6 de él, que es el valor del áureo número en 1852. Luego

$$J = \left(\frac{26 + 11(N-6)}{30}\right)_r = \left(\frac{N + 10(N-1)}{30}\right)_r$$

Por la corrección S debe disminuirse la epacta J en una unidad cada año que sea un número exacto de siglos á menos que este número sea múltiplo de 4. Y, como contamos á partir de 1582, la corrección se habrá de tomar á partir de 1600, siendo la primera corrección en 1700, pues 1600 es bisiesto. Por lo tanto

$$S = -(C - 16) + \left(\frac{C-16}{4}\right)_c$$

Más complicada es la corrección lunar L. Ya hemos dicho que en el calendario gregoriano las epactas se aumentan en una unidad cada 300 años durante 7 veces y luego en una unidad en los 400 años restantes. O lo que es igual 8 unidades en 25 siglos. Sea un período de 25 siglos, el que empieza por ejemplo, según convenio, en 1800 y sean x los siglos transcurridos para un año cualquiera á partir de 1800. Si $x = 3$, el número de días intercalares es 1, si $x = 6$ es 2 si $x = 21$ es 7. pero si $x = 24$ no es 8 sino 7. Es necesario que $x = 25$ para que sea 8. Por lo tanto, el número de días intercalares vendrá dado por

$$\left(\frac{x - \alpha}{3}\right)_c$$

siendo x una cantidad función de x que ha de tener el período de 25 y que ha de ser igual á la unidad para $x = 24$ siendo cero para valores de x menores que 24.

Fácilmente se ve que es

$$\left(\frac{x+1}{25}\right)_c$$

La fórmula

$$\left(\frac{x - \left(\frac{x+1}{25}\right)_e}{3}\right)_c$$

conviene perfectamente para expresar la corrección en un período de 25 años, y aun en períodos de 25 años subsiguientes. Ahora bien, el último período de 25 siglos se supuso terminar en 1800. Para otro año subsiguiente sea C el número de siglos ó de centenas del mismo. Se tendrá $x = C - 18$ y

$$\alpha = \left(\frac{C-17}{25}\right)_c$$

La corrección lunar para todos los años á partir de 1800 vendrá dada por

$$L = \left(\frac{C - 18 - \alpha}{3}\right)_c$$

y á partir de la época de la reforma, 1582, por

$$L = \left(\frac{C - 15 - \alpha}{3}\right)_c$$

Por lo tanto la epacta en el año gregoriano será

$$E = \left(\frac{N + 10(N-1)}{30}\right)_r - (C - 16) + \left(\frac{C-16}{4}\right)_c + \left(\frac{C - 15 - \alpha}{3}\right)_c$$

$$\alpha = \left(\frac{C-17}{25}\right)_c$$

El valor de x es cero hasta 4,200.

Tabla 5.ª

Pascuas en el calendario Gregoriano, desde la reforma hasta el año 2000

A = *Abril* M = *Marzo*

Año	Pascua	Año	Pascua	Año	Pascua	Año	Pascua	Año	Pascua
1583	10 A.	1644	27 M.	1705	12 A.	1766	30 M.	1827	15 A.
1584	1 A.	1645	16 A.	1706	4 A.	1767	19 A.	1828	6 A.
1585	21 A.	1646	1 A.	1707	24 A.	1768	3 A.	1829	19 A.
1586	6 A.	1647	21 A.	1708	8 A.	1769	26 M.	1830	11 A.
1587	29 M.	1648	12 A.	1709	31 M.	1770	15 A.	1831	3 A.
1588	17 A.	1649	4 A.	1710	20 A.	1771	31 M.	1832	22 A.
1589	2 A.	1650	17 A.	1711	5 A.	1772	19 A.	1833	7 A.
1590	22 A.	1651	9 A.	1712	27 M.	1773	11 A.	1834	30 M.
1591	14 A.	1652	31 M.	1713	16 A.	1774	3 A.	1835	19 A.
1592	29 M.	1653	13 A.	1714	1 A.	1775	16 A.	1836	3 A.
1593	18 A.	1654	5 A.	1715	21 A.	1776	7 A.	1837	26 M.
1594	10 A.	1655	28 M.	1716	12 A.	1777	30 M.	1838	15 A.
1595	26 M.	1656	16 A.	1717	28 M.	1778	19 A.	1839	31 M.
1596	14 A.	1657	1 A.	1718	17 A.	1779	4 A.	1840	19 A.
1597	6 A.	1658	21 A.	1719	9 A.	1780	26 M.	1841	11 A.
1598	22 M.	1659	13 A.	1720	31 M.	1781	15 A.	1842	27 M.
1599	11 A.	1660	28 M.	1721	13 A.	1782	31 M.	1843	16 A.
1600	2 A.	1661	17 A.	1722	5 A.	1783	20 A.	1844	7 A.
1601	22 A.	1662	9 A.	1723	28 M.	1784	11 A.	1845	23 M.
1602	7 A.	1663	25 M.	1724	16 A.	1785	27 M.	1846	12 A.
1603	30 M.	1664	13 A.	1725	1 A.	1786	16 A.	1847	4 A.
1604	18 A.	1665	5 A.	1726	21 A.	1787	8 A.	1848	23 A.
1605	10 A.	1666	25 A.	1727	13 A.	1788	23 M.	1849	8 A.
1606	26 M.	1667	10 A.	1728	28 M.	1789	12 A.	1850	31 M.
1607	15 A.	1668	1 A.	1729	17 A.	1790	4 A.	1851	20 A.
1608	6 A.	1669	21 A.	1730	9 A.	1791	24 A.	1852	11 A.
1609	19 A.	1670	6 A.	1731	25 M.	1792	8 A.	1853	27 M.
1610	11 A.	1671	29 M.	1732	13 A.	1793	31 M.	1854	16 A.
1611	3 A.	1672	17 A.	1733	5 A.	1794	20 A.	1855	8 A.
1612	22 A.	1673	2 A.	1734	25 A.	1795	5 A.	1856	23 M.
1613	7 A.	1674	25 M.	1735	10 A.	1796	27 M.	1857	12 A.
1614	30 M.	1675	14 A.	1736	1 A.	1797	16 A.	1858	4 A.
1615	19 A.	1676	5 A.	1737	21 A.	1798	8 A.	1859	24 A.
1616	3 A.	1677	18 A.	1738	6 A.	1799	24 M.	1860	8 A.
1617	26 M.	1678	10 A.	1739	29 M.	1800	13 A.	1861	31 M.
1618	15 A.	1679	2 A.	1740	17 A.	1801	5 A.	1862	20 A.
1619	31 M.	1680	21 A.	1741	2 A.	1802	18 A.	1863	5 A.
1620	19 A.	1681	6 A.	1742	25 M.	1803	10 A.	1864	27 M.
1621	11 A.	1682	29 M.	1743	14 A.	1804	1 A.	1865	16 A.
1622	27 M.	1683	18 A.	1744	5 A.	1805	14 A.	1866	1 A.
1623	16 A.	1684	2 A.	1745	18 A.	1806	6 A.	1867	21 A.
1624	7 A.	1685	22 A.	1746	10 A.	1807	29 M.	1868	12 A.
1625	30 M.	1686	14 A.	1747	2 A.	1808	17 A.	1869	28 M.
1626	12 A.	1687	30 M.	1748	14 A.	1809	2 A.	1870	17 A.
1627	4 A.	1688	18 A.	1749	6 A.	1810	22 A.	1871	9 A.
1628	23 A.	1689	10 A.	1750	29 M.	1811	14 A.	1872	31 M.
1629	15 A.	1690	26 M.	1751	11 A.	1812	29 M.	1873	13 A.
1630	31 M.	1691	15 A.	1752	2 A.	1813	18 A.	1874	5 A.
1631	20 A.	1692	6 A.	1753	22 A.	1814	10 A.	1875	28 M.
1632	11 A.	1693	22 M.	1754	14 A.	1815	26 M.	1876	16 A.
1633	27 M.	1694	11 A.	1755	30 M.	1816	14 A.	1877	1 A.
1634	16 A.	1695	3 A.	1756	18 A.	1817	6 A.	1878	21 A.
1635	8 A.	1696	22 A.	1757	10 A.	1818	22 M.	1879	13 A.
1636	23 M.	1697	7 A.	1758	26 M.	1819	11 A.	1880	28 M.
1637	12 A.	1698	30 M.	1759	15 A.	1820	2 A.	1881	17 A.
1638	4 A.	1699	19 A.	1760	6 A.	1821	22 A.	1882	9 A.
1639	24 A.	1700	11 A.	1761	22 M.	1822	7 A.	1883	25 M.
1640	8 A.	1701	27 M.	1762	11 A.	1823	30 M.	1884	13 A.
1641	31 M.	1702	16 A.	1763	3 A.	1824	18 A.	1885	5 A.
1642	20 A.	1703	8 A.	1764	22 A.	1825	3 A.	1886	25 A.
1643	5 A.	1704	23 M.	1765	7 A.	1826	26 M.	1887	10 A.

Tabla 5.ª (continuación)

Año	Pascua	Año	Pascua	Año	Pascua	Año	Pascua	Año	Pascua
1888	1 A.	1911	16 A	1934	1 A.	1957	21 A.	1979	15 A.
1889	21 A.	1912	7 A.	1935	21 A.	1958	6 A.	1980	6 A.
1890	6 A.	1913	23 M.	1936	12 A.	1959	29 M.	1981	19 A.
1891	29 M.	1914	12 A.	1937	28 M.	1960	17 A.	1982	11 A.
1892	17 A.	1915	4 A.	1938	17 A.	1961	2 A.	1983	3 A.
1893	2 A.	1916	23 A.	1939	9 A.	1962	22 A.	1984	22 A.
1894	25 M.	1917	8 A.	1940	24 M.	1963	14 A.	1985	7 A.
1895	14 A.	1918	31 M.	1941	13 A.	1964	29 M.	1986	30 M.
1896	5 A.	1919	20 A.	1942	5 A.	1965	18 A.	1987	19 A.
1897	18 A.	1920	4 A.	1943	25 A.	1966	10 A.	1988	3 A.
1898	10 A.	1921	27 M.	1944	9 A.	1967	26 M.	1989	26 M.
1899	2 A.	1922	16 A.	1945	1. A	1968	14 A.	1990	15 A.
1900	15 A.	1923	1 A.	1946	21 A.	1969	6 A.	1991	31 M.
1901	7 A.	1924	20 A.	1947	6 A.	1970	29 M.	1992	19 A.
1902	30 M.	1925	12 A.	1948	28 M.	1971	11 A.	1993	11 A.
1903	12 A.	1926	4 A.	1949	17 A.	1972	2 A.	1994	3 A.
1904	3 A.	1927	17 A.	1950	9 A.	1973	22 A.	1995	16 A.
1905	23 A.	1928	8 A.	1951	25 M.	1974	14 A.	1996	7 A.
1906	15 A.	1929	31 M.	1952	13 A.	1975	30 M.	1997	30 M.
1907	31 M.	1930	20 A.	1953	5 A.	1976	18 A.	1998	12 A.
1908	19 A.	1931	5 A.	1954	18 A.	1977	10 A.	1999	4 A.
1909	11 A.	1932	27 M.	1955	10 A.	1978	26 M.	2000	23 A.
1910	27 M.	1933	16 A.	1956	1 A.				

Obtenida la fórmula de la epacta vamos á ocuparnos en la Pascua.

Sea P el número de días entre el 21 de Marzo y el día 15 de la luna pascual; p el número de días entre el 21 y Pascua; L la letra dominical del año; l la letra que corresponde al día en que la luna pascual tiene 15 días. Como que Pascua es el domingo que sigue á la luna de 14 días,

$$p = P + L - l$$

Se acostumbra á llamar á p número de dirección. El valor de L es conocido. Falta determinar P y l. Si $P = 1$ la luna llena tiene lugar el 21 de Marzo y el novilunio el $21 - 13 = 8$; por lo tanto, la edad de la luna en 1.º de Marzo, que es igual que la edad en 1.º de Enero, es de 23 días; la epacta de este año es, pues, 23. Si $P = 2$ el novilunio es el 9 y la epacta es 22. En general, si $P = 1 + x$, $E = 23 - x$. Luego

$$P + E = 1 + x + 23 - x = 24$$
$$P = 24 - E$$

Del mismo modo, si $P = 1$, $l = D = 4$ porque el mismo día de la semana es el 22 de Marzo que el 4 de Enero en año no bisiesto. En año bisiesto $l = 5$. En lo sucesivo razonaremos suponiendo el año no bisiesto. En el año bisiesto la letra dominical es doble; tomando la primera que vale del 29 de Febrero á fin de año podemos conservar el valor $l = 4$. cuando $P = 1$, en la fórmula fundamental:

$$p = P + (L - l)$$

Ahora bien, si l aumenta en x días, la epacta disminuye evidentemente en los mismos días. Si $l = 4$, $E = 23$, luego

$$l + E = 27$$

Como quiera que P no puede nunca ser menor que la unidad, cuando E sea mayor que 23, añadiremos 30 á las fórmulas anteriores. Resultando:

$$\text{Si } E < 24 \begin{cases} P = 24 - E \\ l = 27 - E \text{ ó bien } l = \left(\dfrac{27 - E}{7}\right)_r \end{cases}$$

$$\text{Si } E > 23 \begin{cases} P = 54 - E \\ l = 57 - E \text{ ó el } \left(\dfrac{57 - E}{7}\right)_r \end{cases}$$

Con lo que precede hay lo suficiente para calcular la Pascua de un año cualquiera. Sea, por ejemplo, 1840. La letra dominical segunda de este año bisiesto es D (la segunda es la que da la fórmula establecida para el cálculo de letras dominicales). Luego $L = 4$. El áureo número es 17, la epacta 26, luego

$$P = 54 - E = 28$$

$$p = \left(\frac{57 - E}{7}\right)_r = \left(\frac{31}{7}\right)_r = 3$$

$$p = 28 + (4 - 3) = 29$$

Luego la Pascua tiene lugar 29 días después del 21 de Marzo ó sea el 19 de Abril.

XII. — Tentativa de reforma del calendario gregoriano

Las tentativas de reforma del calendario son de dos clases: 1.ª Las que hacen referencia á una diferente distribución de las correcciones seculares. Estas son reformas que atacan la esencia del calendario actual. 2.ª Las que se refieren no á conjunto de años, sino á la distribución de meses y semanas dentro del año; no atacan, por consiguiente, la esencia del calendario civil actual. Apenas nacido el calendario gregoriano fué objeto de censuras, que se han venido sucediendo de continuo, acaso sin causa verdaderamente justificada. Los que atacan el modo de ser del calendario, á la cabeza de los cuales figura hoy Beckett Dennyson (lord Grimthorps) y el profesor Glasenapp, presidente de la comisión para la reforma

del calendario ruso, proponen en vez de las modificaciones seculares que el calendario gregoriano introduce en el cálculo de los años bisiestos, que consisten en suprimir 3 bisiestos cada 400 años, utilizar un período de 128 años para suprimir un año bisiesto, es decir, suprimir un bisiesto cada 128 años. Su razonamiento se funda en que durando el año trópico 365,242199 días, el cálculo de la duración del año con la modificación aludida, da como valor medio 365, 242, 187. Es decir, un error de 12 millonésimas. En el calendario gregoriano esta corrección viene á ser equivalente á la supresión de un bisiesto cada 3,200 años, suponiendo que no se hace más corrección que la de suprimir 3 bisiestos cada 400 años.

Las modificaciones de la segunda clase tienden á dar uniformidad á la duración de los meses. La mayor parte atribuyen al año 364 días más uno ó dos festivos según no sea ó sea bisiesto, que no se cuentan y que se intercalan, ya á fin de año (Hesse, Iquique), ya constituyendo uno el día de año nuevo y otro, festivo también como el anterior, día intercalar entre Junio y Julio (Consejo federal suizo). Los 364 días se reparten en 12 meses, 8 de 30 días y 4 de 31 (Mayo, Junio, Septiembre y Diciembre) ó en 13 meses de 28 (Hesse). Este último sistema ofrece la ventaja de que un mismo día de la semana cae en los mismos días del mes, por ser 28 múltiplo de 7, duración de la semana.

El calendario religioso es también objeto de tentativas de reforma. Se refieren, como se comprende, á hacer más ó menos fijas las fiestas movibles, descontando desde luego la introducción de la luna. Así se ha propuesto que Pascua tenga lugar el primer domingo de Abril.

XIII. — Calendario perpetuo

Llámase así una tabla que sirve para calcular el día de la semana á que corresponde una fecha determinada y para resolver problemas semejantes. La adjunta forma de calendario perpetuo, debida á J. Herschel, puede utilizarse para el período comprendido entre 1798 y 1950, y fácilmente puede ampliarse cuanto se quiera.

Cada fecha se compone de cuatro elementos. á saber:

1) Día de la semana;
2) Día del mes;
3) El mes;
4) El año.

Dados tres de estos cuatro elementos ó datos, podemos fácilmente averiguar el cuarto, por medio del calendario perpetuo. Supongamos, por ejemplo, que deseamos averiguar qué día de la semana corresponde al 23 de Diciembre de 1907 (fecha en que se publicó el primer tomo de la presente Enciclopedia): busquemos en el calendario la columna encabezada por Diciembre hasta la casilla que corresponde al día 23, en la que encontraremos el signo +, buscando entonces la columna que contiene el año 1907, subiremos por ella hasta encontrar el signo +, y veremos qué día de la semana se encuentra siguiendo hacia la derecha la columna horizontal que corresponde á dicho signo y nos

Calendario perpetuo

Día del mes					Enero Oct.	Abril Julio *Enero*	Sept. Dic.	Junio	Feb. Marzo Nov.	Agosto *Febrero*	Mayo	
1	8	15	22	29	×	+	=	*	‖	‡	§	Lunes
2	9	16	23	30	§	×	+	=	*	‖	‡	Martes
3	10	17	24	31	‡	§	×	+	=	*	‖	Miércoles
4	11	18	25		‖	‡	§	×	+	=	*	Jueves
5	12	19	26		*	‖	‡	§	×	+	=	Viernes
6	13	20	27		=	*	‖	‡	§	×	+	Sábado
7	14	21	28		+	=	*	‖	‡	§	×	Domingo
					1798	1799	1800	1801	1802	1803	......	
					1804	1805	1806	1807	......	*1808*	1809	
					1810	1811	......	*1812*	1813	1814	1815	
					......	*1816*	1817	1818	1819	......	*1820*	
					1821	1822	1823	......	*1824*	1825	1826	
					1827	......	*1828*	1829	1830	1831	......	
					1832	1833	1834	1835	......	*1836*	1837	
					1838	1839	......	*1840*	1841	1842	1843	
					......	*1844*	1845	1846	1847	......	*1848*	
					1849	1850	1851	......	*1852*	1853	1854	
					1855	......	*1856*	1857	1858	1859	......	
					1860	1861	1862	1863	......	*1864*	1865	
					1866	1867	......	*1868*	1869	1870	1871	
					......	*1872*	1873	1874	1875	......	*1876*	
					1877	1878	1879	......	*1880*	1881	1882	
					1883	......	*1884*	1885	1886	1887	......	
					1888	1889	1890	1891	......	*1892*	1893	
					1894	1895	......	*1896*	1897	1898	1899	
					1900	1901	1902	1903	......	*1904*	1905	
					1906	1907	......	*1908*	1909	1910	1911	
					......	*1912*	1913	1914	1915	......	*1916*	
					1917	1918	1919	......	*1920*	1921	1922	
					1923	......	*1924*	1925	1926	1927	......	
					1928	1929	1930	1931	......	*1932*	1933	
					1934	1935	......	*1936*	1937	1938	1939	
					......	*1940*	1941	1942	1943	......	*1944*	
					1945	1946	1947	......	*1948*	1949	1950	

Nota. Los meses *itálicos* Enero, Febrero, se usan únicamente en los años bisiestos

encontramos con *lunes,* que es el dato buscado.

Supongamos ahora que queremos averiguar en qué años cayó en domingo el día 23 de Diciembre. Como antes, entrando en la tabla por la columna Diciembre y buscando el número 23 nos hallamos con la casilla del signo +, buscando entonces la columna horizontal correspondiente á domingo, encontramos en ella el signo + en la columna de años empezada por 1798, en todos los años que tal columna contiene, la fecha 23 de Diciembre cae en domingo.

XIV.—Calendario egipcio

El año en Egipto constaba de trescientos sesenta días más cinco complementarios ó epagómenos. Aquéllos se distribuían en treinta y seis decenas en cada una de las cuales presidía un astro llamado Decán, y en doce meses, de treinta días. Muy probablemente no usaron los egipcios la división hebdomadal. Tenían las divisiones de día y noche de doce horas cada una, y empezaban á contar el día civil á media noche, dándole doce horas para la mañana, desde media noche á mediodía, y doce para la tarde desde mediodía á media noche. Los doce meses se agrupaban en tres estaciones ó tetramenias. Los nombres de los meses eran:

Thoth	*Choiac*	*Phamenoth*	*Payni*
Paophi	*Tybi*	*Pharmouti*	*Epiphi*
Athir	*Mechir*	*Pachon*	*Mesori*

Estaban consagrados á los dioses Mercurio, Osiris, Vulcano, Tifón, Horus, Pan, Agatodemon, Amón y Harpócrates, y las diosas Isis, Athir y Nephtys.

Contaban los egipcios según los reyes; el primer año de un rey era el que empezaba en el Thoth que precedía á su coronación. A éste seguía el segundo, etc.

Sotis ó Sirio, por su salida heliaca que hace algunas decenas de siglos coincidía con el solsticio de verano, indicaba la crecida del Nilo. Cuando la salida heliaca tuvo lugar en el 1.º Thoth, empezó el *período sotíaco* (año 2782 a. de J. C.) Este período abrazaba 1461 años egipcios = 1460 años julianos, transcurrido el cual volvía á coincidir la salida heliaca de Sirio con el 1.º Thoth. Otro período usado por los egipcios es el Sintfluth, aunque indudablemente de origen indio, pues es igual al Kaliyuga, empezando sólo dos días más tarde.

En 238 a. de J. C., los jefes de los sacerdotes, los hierogramatas, profetas y otros del orden sacerdotal en Egipto, reunidos en sínodo en el santuario de los dioses Evergetas, en Cánope, decretaron la reforma del antiguo calendario, á fin de que coincidiera efectivamente la panegiria de Sothis y la salida real de esta estrella. Proclamaron la adopción para el uso civil y religioso del año fijo de los sacerdotes. Para lo primero se agregó á los 5 días epagómenos, cada cuatro años, un día suplementario. V. Cánope (Decreto de). Esta prescripción no se observó, al parecer, puesto que durante los reyes Lagidas el año quedó como era antes, ó sea año *vago.* Sólo se efectuó la adición al calendario egipcio de los nombres de los meses macedonios. El fracaso del decreto se debió sobre todo á la oposición de los sacerdotes egipcios de Menfis, de Tebas y del Alto Egipto, á una intercalación, instigada por los sacerdotes griegos, la que habría cambiado el orden de las fiestas religiosas, y por último, á que en el antiguo calendario al cabo del período sotíaco se habían santificado todos los días del año por la movilidad de las fiestas. A consecuencia de la reforma del calendario introducida por Augusto, é impuesta por el Senado romano, el año egipcio dejó de ser vago; pero hasta el siglo III ó el IV de nuestra era, no fué general en Egipto la adopción del calendario romano. Los coptos modernos llaman Nisi á los días epagómenos, cuando el año es común, y Kebus, cuando es bisiesto. Desde la reforma, el año que sigue al intercalar ó bisiesto, comienza el día 30 de Agosto, y fine el 28 de Agosto siguiente, y el ordinario sucesivo comienza el 29.

Con el rey asirio Nabonasar empieza la era de su nombre en 26 de Febrero a. de J. C. Con la muerte de Alejandro *el Grande,* ó con la coronación de su hijo Filipo empezó, en 12 de Noviembre de 324 a. de J. C., la era de Filipo. A los 718 después de Nabonasar, ó 294 de la era de Filipo, empezó á regir el calendario romano. La era de Augusto para Egipto empezó por decisión del Senado romano, el día en que este emperador se apoderó de Alejandría (1.º de Agosto 30 a. de J. C.). Algunas veces se llama á la era de Augusto era de Actium, pero esta denominación no responde á una realidad. La era de Diocleciano empezó en 29 de Agosto del año 289 de nuestra era. Los coptos cuentan en dicha era llamada de los mártires por las persecuciones de Diocleciano, y está en uso en Abisinia cuyos habitantes la dividen en ciclos de 532 años, el primero de los cuales empezó en 29 de Agosto de 284. Por los cristianos de Alejandría se introdujo la era alejandrina que empezaba en 5503 a. de J. C., en cuya fecha establecían la creación del mundo. En el siglo V el monje egipcio Panodoro introdujo la era de su nombre. Simultáneamente otro monje egipcio, Aniano, introdujo otra.

En el calendario egipcio se anotaban multitud de festividades. Según uno descubierto en el templo de Amón, en Medinet Abu, del tiempo de Ramsés III, eran días de fiesta el 29, 30, 1.º, 2, 4, 6, 8 y 15 de cada mes. Por uno encontrado en Edfú, se ve que se festejaban en aquella ciudad cuatro de los días epagómenos, en honor del nacimiento de Osiris, de Horus, de Isis y de Nephtys. He aquí una lista de algunas fiestas que se celebraban en Tebas en el siglo XIII a. de J. C.:

1.º	Toth. .	Salida de la estrella Sothis, un sacrificio á Amón.
17	»	Víspera de la fiesta de Uaga.
18	»	Fiesta de Uaga.
19	»	Fiesta de Thut (Mercurio).
22	»	Fiesta de la gran manifestación de Osiris.
17	Paophi .	Víspera de la fiesta de Amón de Apis.
19-23	»	Los cinco primeros días de la fiesta de Amón de Apis.
12	Athir. .	Final de la festividad de Apis.
17	»	Fiesta especial después de la festividad de Apis.
1	Choeac.	Fiesta de Hathor.
20	»	Fiesta de sacrificio.
21	»	Apertura de la tumba (de Osiris).
22	»	Fiesta de la cavadura de la tierra.
23	»	Preparación del altar de los sacrificios en la tumba (de Osiris).

24	Chocac.	Exhibición de (el cadáver) Sokar (Osiris) en la mitad del sacrificio.
25	»	Fiesta de las diosas enlutadas.
26	»	Fiesta de Sokar (Osiris).
27	»	Fiesta (del padre) de las palmas.
28	»	Fiesta de la procesión del obelisco.
30	»	Fiesta de la exhibición de la imagen de Did.
1.º	Tybi. .	Fiesta de la coronación de Horus, que servía también para la del rey Ramsés III.
6	»	Nueva fiesta de Amón fundada por Ramsés III.
22	»	Fiesta de Heri.
29	»	Día de la exhibición de la pradera.

El año etiópico es el mismo que el de los egipcios. Los meses se llaman:

Mascaran	*Tacsam*	*Magabith*	*Sene*
Tikmith	*Tir*	*Meazia*	*Hamlt*
Hadar	*Jacatith*	*Gemboth*	*Nahase*

Para los períodos y eras de los egipcios, así como de otros pueblos, V. Cronología.

XV. — Calendario caldeo y macedónico del Asia Menor

Es conocido, y aun de una manera incompleta, desde el desciframiento de los textos cuneiformes. La división del tiempo se basaba en el año lunar. Este se componía de doce meses *(araj)*, de veintiocho, veintinueve ó bien de treinta días, que daban un total de trescientos cincuenta y cuatro ó trescientos sesenta días aproximadamente. A este año civil se le hacía concordar con la revolución solar intercalando en los doce meses otro mes *(araj makru)*. Cada uno de ellos tenía su valor ideográfico, y las figuras correspondientes indicaban el trabajo del hombre ó los fenómenos de la naturaleza, como construcción del ladrillo, cimentación, siembra, lluvias, etc. Cada uno de los días del mes estaba consagrado á un dios ó genio. En el primero venía invocado Anu, y en el último día Bel. Las tablillas de Asurbanipal traen la lista de las dedicaciones. Los nombres de los meses asirio babilónicos, que son los que después tomaron para sí los judíos al abandonar Babilonia, son:

Nisanu	*Duzu*	*Tashritu*	*Thebitu*
Airu	*Abu*	*Arajshamna*	*Shabatu*
Sivanu	*Elulu*	*Kisilivu*	*Addaru*

El mes intercalar era Addaru ó Elulu duplicado. Los babilonios comenzaban el día á la salida del sol, y el año en primavera. La conquista macedónica introdujo entre ellos la costumbre de comenzar el día á la puesta del sol y el año en el otoño. Con la dicha conquista en el calendario caldeo se dieron á los meses los nombres de los macedónicos el Nissanu es el Xanthicus macedónico, de manera que el calendario resultante, al que se llama caldeo-macedónico, era en la forma macedónico. Los asirios conocieron la semana al estilo de los judíos, con el sábado ó día de descanso.

El calendario egipcio es indudablemente de origen caldeo, como lo prueba el tener los egipcios la era de Nabucodonosor y servirse en sus cálculos astronómicos de datos de la astronomía caldea.

XVI. — Calendario hebreo

Para los hebreos los movimientos del sol y de la luna formaban la métrica del tiempo. Los elementos de su calendario fueron las fiestas litúrgicas, el día, la semana, el mes y el año. El día civil, que abarcaba de una puesta del sol á la siguiente, y el natural se designaban con la misma palabra, *yôm*, aunque esta voz en dicha lengua propiamente sólo significaba espacio de tiempo. Dividían el natural en tres partes: la mañana *(bôqer)*, mediodía *(tsohorayim)*, y la tarde *(céreb)*. En el Nuevo Testamento judío el día se halla subdividido en cuatro partes, de tres horas cada una, y se llaman primera, tercera, sexta y novena horas. La primera comenzaba á la salida del sol, la tercera á las nueve de la mañana, la sexta á mediodía y la novena á las tres de la tarde. En invierno eran más cortas que en verano por depender de la salida y la puesta del sol. La noche comenzaba cuando brillaban en el horizonte tres estrellas. Dividíanla en tres velas: de la puesta del sol á la media noche, de aquí al canto del gallo, y del canto del gallo á la salida del sol. En el Talmud de Babilonia se dice: «Durante la primera parte de la noche, el asno rebuzna; en la segunda, los perros ladran; en la tercera, el infante chupa el pecho de su madre, ó la mujer conversa con el marido.» En el tiempo de Jesucristo se adoptaron las cuatro velas de los romanos (de la puesta del sol á las nueve horas, á media noche, á las tres, y de esta hora al despuntar del día). La semana tuvo carácter exclusivamente religioso, y se funda en el relato bíblico de la creación del mundo. Según él, en seis días crió Dios el mundo, y en el séptimo descansó. El día de descanso se llamó *shabbath* «reposo». La aparición visible del creciente, atestiguado por hombres dignos de crédito y proclamada por un tribunal oficial, marcaba el principio del nuevo mes que era naturalmente lunar. Después del destierro siguióse llamando á los meses por su número de orden y á la vez se adoptaron nuevos nombres de meses tomados de los babilonios. Véase en la página siguiente el año y meses hebreos, y la equivalencia con nuestros meses.

El origen del cómputo de los años en lo antiguo no estuvo sujeto á regla fija. En el período de los reyes se contaba según los años del reinado. Después de la conquista de Alejandro se tomó en general la era de los Seléucidas, llamada entre los judíos también la era de los contratos, colocada por ellos en el 311 ó el 312 antes de J. C. En la época talmúdica de la reforma del calendario se procuró que Pascua tuviese lugar en el comienzo de la cosecha, y que las fiestas religiosas fueran celebradas en los mismos días por todas las comunidades judías. La autoridad principal de Jerusalén y más tarde los patriarcas, fijaban las neomenias y las decisiones eran comunicadas hasta á Babilonia y Egipto por medio de mensajeros. Se celebraban dos días de fiesta, para acertar en uno de ellos de un modo seguro la neomenia ó luna nueva, costumbre de la que viene la actual de solemnizar con dos días, y no con uno, el principio y el fin de la Pascua, la fiesta de los tabernáculos y los dos días de Pentecostés y del Roshhashana. El libro de los Jubileos, del siglo I de nuestra era, clama ya por la abolición de los meses lunares.

Meses hebreos	Año				Meses entre los que ocurre el 1.º del mes hebreo en cada 20 siglos	
	Sagrado	Civil	Ordinario	Bisiesto		
Nîsān	1	7	30 días	30 días	13 Marzo	11 Abril
Iyār	2	8	29	29	12 Abril	11 Mayo
Sîvān	3	9	30	30	11 Mayo	9 Junio
Tammûz	4	10	29	29	10 Junio	9 Julio
Ābh	5	11	30	30	9 Julio	7 Agosto
Elūl	6	12	29	29	8 Agosto	6 Septiembre
Tishrî	7	1	30	30	6 Septiembre	5 Octubre
Marjeshvân	8	2	29 +	29 +	6 Octubre	4 Noviembre
Kislēw (Casleu)	9	3	30 —	30 —	4 Noviembre	3 Diciembre
Thēbēth	10	4	29	29	4 Diciembre	2 Enero
Shebhath	11	5	30	30	2 Enero	31 Enero
Ādār	12	6	29	30	1.º Febrero	2 Marzo
(We-Ādār)	(Intercalar)	(Intercalar)	(...)	(29)	3 Marzo	13 Marzo

Principales fiestas del calendario hebreo

Meses	Días	Estaciones
Nisán	1 Novilunio. 14 Matanza del cordero pascual. 15-21 Fiesta pascual. (Ofrenda de las primicias de la cebada).	Cosecha
Iyar	1 Novilunio. 14 Segunda Pascua	
Sivan	1 Novilunio. 6 Pentecostés. (Primicias de la cosecha del trigo).	
Tammuz	1 Novilunio. 7 Ayuno. Toma de Jerusalén por Tito.	Estación del calor
Abh	1 Novilunio. 9 Ayuno. Destrucción del Templo.	
Elul	1 Novilunio.	
Tishri	1-2 Año Nuevo. 3-4 Guedaliah. 10 Día de expiación 15-21 Fiesta de los Tabernáculos. (Primicias de vino y aceite)	Sementera
Marjestuvan	1 Novilunio.	
Kislew	1 Novilunio. 25 Fiesta de la dedicación del Templo.	Invierno
Thebheth	1 Novilunio. 10 Ayuno. Sitio de Jerusalén.	
Shebhath	1 Novilunio.	
Adar	1 Novilunio. 14-15 Fiesta de los Purim.	Estación del frío
(We-Adar)	1 Novilunio. 14-15 Fiesta de los Purim.	

XVII. — Calendario judío actual

La forma actual del calendario judío es debida al rabí Samuel y data del año 338 de J. C. Conservó este reformador los meses antiguos, que principiaban en el instante en que se veía el creciente, y ordenó el cálculo cíclico de las lunas nuevas llamadas Moled y la intercalación de los meses en el año lunisolar. Para ello, partió del ciclo de Metón, de 19 años, y declaró bisiestos ó embolísmicos los años 6.º, 8.º, 9.º, 11.º, 14.º, 17.º y 19.º, del ciclo con 13 meses. El origen de los años es la creación del mundo en 7 de Octubre de 3761 a. de J. C., según Samuel. Este es el número que hay que añadir á un año de nuestra era para tener el año judaico. Entre los años ordinarios y embolísmicos se distinguen los defectuosos, regulares y excesivos, cuya duración es de 353, 354 y 355 días para los años ordinarios respectivamente, y 383, 384 y 385 para los embolísmicos. Las duraciones de los meses de la tabla anterior corresponden á años regulares. En los años defectuosos el Kislew tiene sólo 29 días, y en los excesivos el Marjeshvan 30. Estas singularidades son consecuencia del modo de definir el día de año nuevo. La regla general para ello es: El día de año nuevo tiene lugar en el Moled que sigue inmediatamente al equinoccio de otoño. Pero con cinco excepciones:

1.ª Si el Moled de año nuevo tiene lugar en domingo, miércoles ó viernes, se traslada al día siguiente. Esta excepción se llama Adu.

2.ª Si la luna nueva calculada ocurre á las 18 (es decir, á las 12 del día, porque los judíos empiezan á contar el día á las 6 de la tarde), empezará á ser visible la luna á la tarde siguiente, y en este caso debe trasladarse á este día el de año nuevo. Esta excepción se llama Jach, que significa 18.

3.ª Si por causa del Jach cae el día de año nuevo en domingo, miércoles ó viernes, se retrasa otro día.

4.ª Si el Moled de año nuevo en un año ordinario tiene lugar en martes entre 9 horas 204 chlakim (una hora tiene 1,080 chlakim) y 18 horas, como el Moled del año próximo tendrá lugar un sábado después de las 18 y por tanto debía trasladarse al martes siguiente, durando por consiguiente el año 365 días, lo cual está fuera de la regla, se empieza el año en vez del martes el jueves. Esta excepción se llama Gatrad.

5.ª Si en un año ordinario que sigue á un embolísmico el Moled de año nuevo tiene lugar un lunes entre las 15 horas 589 chlakim y 18 horas, como el Moled del año nuevo anterior acaeció en martes después de las 18 y tuvo que ser trasladado al jueves, si se empezara el lunes dicho, tendría el año 382 días, y como ha de tener por lo menos 383,

se empieza el año el martes siguiente. Esta excepción se llama Betuthakpat.

La Pascua judaica ó Passah acontece siempre en 15 Nisan, 163 días antes de la fiesta de año nuevo. Para saber la fecha en el calendario juliano que corresponde á una fecha de Passah del calendario judaico, se procede como sigue: El año judaico de A, el juliano B.

$$A - 3760 = B$$

Divídase

$12A + 17$ ó $12B + 12$ por 19 y sea a el resto
A » B » 4 » b »

Calcúlese

$$32{,}044 + 1{\cdot}554\,a + 0{,}25\,b - 0{,}0031778\,A = M + m$$

ó bien $$20{\cdot}095587 + 1{\cdot}554\,a + 0{,}25\,b - 0{,}00317779\,B = M + m$$

siendo M la parte entera, m la fraccionaria en las expresiones anteriores.

Divídase $M + 3A + 5b + 5$ ó $M + 3B + 5b + 1$ por 7, y sea c el resto. Se distinguirán los siguientes casos:

1.° $c = 2$ ó 4 ó 6, por la excepción Adu, acontece Passah el $M + 1$ de Marzo, ó si M es mayor que 30, el ($M - 30$) Abril (Juliano).

2.° $c = 1$ y $a > 6$, siendo además $m \geq 0{,}63287$, por Galtrad, Pascua acontece el ($M + 2$) Marzo (Juliano).

3.° $c = 0$, $a > 11$, $m \geq 0{,}897723$, por Betuthakpart, tiene lugar la Pascua en ($M + 1$) Marzo (Juliano).

En cualquier otro caso la Pascua es el M de Marzo.

El año A es embolísmico cuando $a > 11$, ordinario si $a < 12$.

El día tiene entre los judíos 24 horas; la hora, como queda dicho, 1,080 chlakim, y el chlakim 76 regaim (instantes). Cuentan los días de la semana por ordinales. El 1.° es el domingo.

Las fiestas actuales del calendario judío, son:

1.° y 2.°	Tishri.	Principio de año *(Rosh-hashana)*.
10.	»	Ayuno mayor, día de perdón *(Kippur)*.
15-20	»	Tabernáculos *(Succot)*.
25 (8 días)	Kislev.	Fiesta de los Macabeos *(Anucca)* media fiesta.
14.	Adar.	Fiesta de Esther *(Purim)*, media fiesta.
12-22 (8 días)	Nisan.	Pascua *(Pasah)*.
6 y 7.	Sivan.	Pentecostés *(Sabuot)*.

XVIII. — Calendario árabe

De él existen dos épocas. 1.ª *La anteislámica*. Hasta el 412 de nuestra era en la Arabia se usaba un año de 12 meses, y eran éstos:

1. *Mutamer*.	4. *Sawan*.	7. *Asam*.	10. *Waghel*.
2. *Nâdjir*.	5. *Hinum*.	8. *Adel*.	11. *Hewah*.
3. *Jawan*.	6. *Ronnâ*.	9. *Nâtik*.	12. *Barak*.

En la apuntada fecha fueron estos nombres reemplazados, durante el reinado de Kelâb, tatarabuelo de Mahoma, por estos otros, que son los subsistentes en el actual calendario árabe:

1. *Moharrem*, mes sagrado	30 días
2. *Safar*, mes de partida para la guerra.	29 »
3. *Rabi I*, primavera	30 »
4. *Rabi II*, »	29 »
5. *Djumada I*, cequía	30 »
6. *Djumada II*, »	29 »
7. *Radjeb*, abstinencia	30 »
8. *Chaabân*, germinación	29 »
9. *Ramadhân*, gran calor	30 »
10. *Chauâl*, emparejamiento de los animales	29 »
11. *Dhulcâda*, descanso	30 »
12. *Dhulhidjah*, peregrinación	29 »

El año anteislámico era lunar, y al notar á principios del siglo v el atraso de la fecha de la celebración de la peregrinación á la Meca, que ya por entonces se efectuaba, y que debía hacerse en otoño, se añadió al año un 13.° mes. Para ello instituyóse el *nasi*, ministro llamado también *calamma*, que debía cuidar de la intercalación y la proclamación del año embolísmico *(dimâsah)*. La intercalación fué tomada de los judíos residentes en Jathrib (Medina) y se la practicaba á razón de 7 meses en 19 años, ó, según otros, de 9 meses cada 24 años; pero lo más probable es que era de un mes cada tres años. Con el año embolísmico no se consiguió, sin embargo, la conciliación perfecta con la marcha de las estaciones, pues tres años solares constan de 1,095 días y 17 horas aproximadamente y tres años árabes (37 meses) dan 1,092 días y 15 horas. Por esto, después de una serie de tres años, el comienzo de cada nueva serie avanzaba sobre el año solar 3 días y 2 horas aproximadamente, y la peregrinación á la Meca en el transcurso de los 220 años, hasta el año 10 de la hégira (632 de nuestra era), pasó sucesivamente desde Octubre (del 412) hasta Abril.

2.ª época. Mahoma, que en dicho mes de Abril realizó su segundo viaje á la Meca, tres meses antes de su muerte, prohibió la intercalación. Así se volvió al año lunar. Componiéndose 12 lunaciones de 354 días, 8 horas y 48 minutos, y los 12 meses lunares sólo de 354 días, para compensar la diferencia se dispuso que en cada período de 30 años hubiese 11 superabundantes, ó sea de 355 días: lo son el 2.°, 5.°, 7.°, 10, 13, 16, 18, 21, 24, 26, 29. Pero por no concordar, con este arreglo, el año lunar con el trópico, el calendario mahometano se halla en perpetuo desacuerdo con el nuestro. He aquí el calendario musulmán en su aspecto religioso:

12. Rabi I, 1.ª noche de veneración por la institución de los grandes misterios y verdades del mahometismo: el *nacimiento* del Profeta.

1.er viernes Radjeb, 2.ª noche de veneración: *concepción* del Profeta.

27. Radjeb, 3.ª noche de veneración: *asunción* del Profeta.

15. Chaaban, 4.ª noche de veneración, celebrada con muestras de temor y espanto, porque se cree que en ella los ángeles á diestra y siniestra del hombre, escribiendo sus acciones buenas y malas, cambian de libros.

Todo el Ramadhân, consagrado al ayuno riguroso en toda persona de mayor edad.

27. Ramadhân, 5.ª noche de veneración: la de los misterios inefables. Las oraciones hechas en ella equivalen á las hechas durante mil lunas consecutivas.
10. Chuâl, 6.ª noche de veneración: víspera del primer *Beyram.*
2-4 Chuâl, fiesta del primer *Beyram.*
10. Dhulhidjah, 7.ª noche de veneración: víspera del segundo *Beyram.*
10. Dhulhidjah, peregrinación á la Meca.
11-14. Dhulhidjah, fiesta del segundo *Beyram.*

Además tiene el calendario musulmán cuatro meses sagrados. Por fin, en tablas especiales, sobre pergamino ó vitela, se indican las 5 horas canónicas del rezo mahometano, las que se fijan por medio de tablas astronómicas.

XIX. — Calendario persa

Los persas han tenido dos calendarios. 1.º El más antiguo fué el usado hasta la dominación de los primeros aqueménidas. En la tumba de Darío descubierta en Behistán en unas inscripciones en lengua persa y en la asiria se han encontrado los nombres de nueve de los meses ante-avésticos:

Bâgayâdy (cultivo del jardín *bâgh*), correspondiente al asirio	*Nisanu.*
Thuravâhara (la primavera ó el toro), correspondiente al asirio	*Airu.*
Thaigarei (sentido desconocido), correspondiente al asirio	*Sivanu.*
Adukana (época de los torrentes), correspondiente al asirio	?
Garmapada (calor), correspondiente al asirio.	?
Athriyâdi (culto del fuego), correspondiente al asirio	*Kisilivio*
Anâmaka (sentido desconocido), correspondiente al asirio	*Thebitu.*
Parkarana (sentido desconocido), correspondiente al asirio	*Shabatu.*
Viyagna (sentido desconocido), correspondiente al asirio	*Addaru.*

2.º *El calendario persa avéstico.* Desde el año 400 (a. de J. C.) aproximadamente, hasta el fin del reinado de Yezdegerd III en 651 de nuestra era, tuvieron los persas un calendario que tomaron de los medas y los magos. El año avéstico fué lunar, pero no tardaron los persas en hacerlo de 360 días. En el siglo IV a. de J. C. lo elevaron á 362 días con la adición de los epagómenos, tomados de los egipcios. En la época del advenimiento de Alejandro al trono, se proyectó una reforma del calendario persa para hacer al año fijo. Por escrúpulos de religión, para no modificar el orden de los días y meses, que venían consagrados á divinidades especiales, se recurrió á la adición al año de un mes intercalar cada 120 años. La primera intercalación se hizo en 309 antes de nuestra era. En 651 de Jesucristo tocaba hacer la novena intercalación cuando ocurrió la muerte de Yezdegerd III y la consiguiente destrucción del Imperio sasánida, por lo que aquélla no pudo efectuarse.

Desde aquella época, los persas adoptaron el calendario árabe, quedando el persa sólo para uso de algunos miles de adictos al culto de Zoroastro, á que se llama *parsis* ó *guebros.*

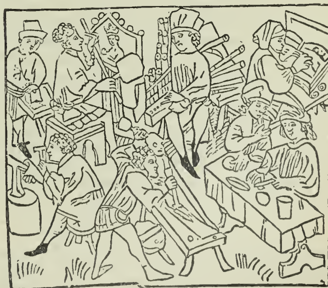
Nombre de los meses del calendario persa, en pehlvi y en persa moderno:

1.	*Fravardin.*	*Farverdin* . .	Primavera.
2.	*Ardavahisht.* . . .	*Ardibehesht* .	
3.	*Horvadad*	*Jordâd* . . .	
4.	*Tîr.*	*Tîr*	Verano.
5.	*Amerodad.*	*Murdâd*. . .	
6.	*Shatvaîro*	*Shahrivar*. .	
7.	*Mitrô*.	*Mihr*	Otoño.
8.	*Avân*	*Abân*	
9.	*Atarô*.	*Adar*	
10.	*Dinô*	*Dei*	Invierno.
11.	*Vohuman*	*Bahman*. . .	
12.	*Spendârmad*. . . .	*Isfendarmed.*	

La fiesta más solemne del año persa era la de *Meher* ó *Mithra,* que le estaba dedicada el día 16 del séptimo mes. Cada uno de los días persas estaba bajo la advocación de una divinidad ó ingenio *(ized),* cuyo nombre llevaba, y 12 de tales dioses presidían á los 12 meses. El día dedicado al dios protector del mes constituía para él una fiesta solemne. Otras fiestas estaban destinadas á solemnizar sucesos memorables ó ciertos usos religiosos ó políticos. Los 30 días del mes intercalado cada 120 años eran una fiesta continua, de uso litúrgico especial. Los cinco días epagómenos tenían asimismo cierto carácter de festividad. Estaban consagrados á los ángeles guardianes. Tal significa en persa *farverdidjân,* que en tal lengua se llama á aquellos días. Otro nombre tenían en persa, *gâthas,* ó himnos que se debían recitar en cada uno de aquellos días: cada uno de ellos llevaba también el nombre de dichos himnos. En pehlvi, eran llamados *fravardikân.*

XX. — Calendario parsi

Como que á partir de Yezdegerd descuidóse la intercalación, los astrónomos árabes, que habían adoptado, por hallarlos más cómodos que el año lunar musulmán, el año persa y la era de Yezdegerd, observaron que en 1079 el 1.º de Farverdin, que se adelantaba cada cuatro años en un día con respecto al sol, estaba en un avance de 19 días sobre el equinoccio. Omar Cheiam, el fundador del álgebra, fué encargado por el sultán de la Persia del arreglo del año. Decidióse que el 19 de Farverdin del año 418 de la era de Yezdegerd sería el 1.º de Farverdin del nuevo año, correspondiente entonces al 10 de



Grabado del calendario de Juan de Gamundía

Ramadán del 471 de la hégira (el 16 de Marzo de 1079 de nuestra era). Ordenóse, además, que cada cuatro años por la adición de un día habría un año bisiesto y que después de los seis ó siete primeros años bisiestos la adición se efectuaría cada cinco años. Con la data de esta reforma se abrió la era llamada *meliki (Tarij meliki)* ó *djelâli*. Los nombres de los meses quedaron los mismos antiguos.



Tableta de calendario de unos 1300 años a. de J. C. (Babilonia) Museo Británico (Londres)

El nuevo calendario fué empleado sólo por los astrónomos, no logrando penetrar en el pueblo. Los parsis de Persia no practicaron la intercalación de la indicada reforma. De manera que el comienzo del año parsi ofrece un avance de unos 200 días con relación al seguido después de la reforma de 1079. Debido al estado de pobreza y de opresión en que viven los parsis de Yezd, Nasrabad, Kerman, Bahramabad, ciudades de la Persia principalmente habitadas por los parsis, se sabe poco de su calendario. Los parsis de la India, que habitan el Gudjerate, Bombay, Broach, viven más prósperos. Publican anualmente un almanaque en gudjerate, dando la correspondencia entre los días del año parsi y los indios y europeos. Huídos á la India en el siglo VIII, tampoco adoptaron la intercalación de la explicada reforma. Por fin, en 1744 se les convenció de la conveniencia de adoptar la intercalación de un mes cada 120 años y aquel año recibió un nuevo mes. En 1864-65 se efectuó la segunda adición. Algunos parsis indios, los menos, no aceptan la intercalación y se les llama *gadimi*, «antiguos», llamando *shenshây* ó *rasimi*, «imperiales», á los reformistas. Los nombres de los meses son los mismos del calendario persa, así como los de los días, que varían algo en la ortografía. La fecha actual (Noviembre de 1910) se corresponde con el segundo mes parsi de 1280 de la era de Yezdegerd, el cual comenzó en 17 de Septiembre.

XXI. — Calendario armenio

Los armenios aún hoy se sirven de un calendario que en el siglo IV a. de J. C. fué llevado de Persia á Armenia. Su año es de 360 días con los 5 epagómenos *(aveliats)*, sin *intercalación*. Así, pues, es más corto que el nuestro en un día cada cuatro años y no se encuentra concordado con el Juliano más que al fin de un período de 1461 años vagos ó 1460 años julianos. Este periodo constituye la *gran era* armenia que comienza en 11 de Julio de 552 de nuestra era. Esto en el año civil. Para las fiestas y la liturgia religiosa adoptóse el año Juliano. Parece que esta adopción tuvo efecto en 433, en que los armenios se vieron obligados por la conquista persa á fijar la celebración de la liturgia. A más de la *gran era* tienen los armenios otras pequeñas, que llevan los nombres de Eras de Alejandría, de Juan Diácono y Azarías de Djulja, los cuales no hicieron más que referir á épocas determinadas el comienzo de aquellos pequeños períodos, que no son más que el ciclo pascual de 532 años. El año actual nuestro (mes de Noviembre) es el 1360 armenio. He aquí los nombres de los meses armenios antiguos:

1. *Navatart.*	4. *Drê.*	7. *Mehegan.*	10. *Mareri.*
2. *Hori.*	5. *Kaghots.*	8. *Arek.*	11. *Markats*
3. *Sahmi.*	6. *Arats.*	9. *Ahegan.*	12. *Hrodits.*

Los de los nuevos, debidos á Azarías:

1. *Chams.*	4. *Naja.*	7. *Thira.*	10. *Aram.*
2. *Atam.*	5. *Ghamar.*	8. *Tanne.*	11. *Ovtan.*
3. *Chepath.*	6. *Natar.*	9. *Hamira.*	12. *Nirham.*

El primer día del año armenio es el *nurus*, y de antiguo se empezó aquél por el *Navasart*, que significa «año nuevo», ó, según Court de Gébelin, el «día del fuego nuevo» (*nau*, nuevo, y *azar*, fuego), por renovarse todos los fuegos con el año en el Oriente. El *nurus* es el 11 de Agosto.

XXII. — Calendario capadocio

Es el persa introducido en Capadocia en el siglo IV a. de nuestra era. Los nombres de los meses son variantes de los persas. Tenían el año de 360 días y los 5 epagómenos y no adoptaron la *intercalación* persa. En el año 60 de nuestra era los capadocios adoptaron el año fijo de los romanos. El año comenzaba el 12 de Diciembre. He aquí los meses capadocios:

1. *Fartania.*	5. *Amartot.*	9. *Athra.*
2. *Artaiestina.*	6. *Xathriore.*	10. *Dathusa.*
3. *Araiotata.*	7. *Mithri, Myar.*	11. *Osmonia.*
4. *Teirei.*	8. *Aponmenama.*	12. *Sondara.*

XXIII. — Calendario indio

Los indios cuentan, parte por años sidéreos, parte por años lunisolares. Por el primer procedimiento las clases sabias y eruditas, por el segundo las demás. En primer lugar nos ocuparemos del cómputo por años solares sidéreos. Tienen los indios los siguientes grandes períodos, cada uno de los cuales consta de tres partes iguales: aurora, edad propiamente tal y crepúsculo:

Edad de oro.	Kritayuga. . . .	1.728,000 años
» de plata.	Tretayuga . . .	1.296.000 »
	Dvâparayuga . .	864,000 »
» de hierro.	Kaliyuga	432.000 »

La suma constituye la Mahayuga de 4.320,000 años, 71 Mahayugas más un crepúsculo de 1.728,000 años constituyen el Marantara ó Patriarcado, el cual unido á una aurora de 1.728,000 años forma el Aeon ó Kalpa de 4,320.000,000 de años. Ahora bien, 1 Kalpa es igual á un día de Brahma, cuya noche tiene igual duración. La vida de Brahma dura 100 años de Brahma, es decir, 31,104 $\times 10^{10}$ años, lo cual no es más que un instante de Sira. Actualmente la vida de Brahma está terminando, vivimos en la segunda mitad de la vida de Brahma en su primera

Kalpa, su séptima Manvantara, su 28 Mahayuga y en su edad de hierro que empezó en 3102 a. de J. C. Cuéntanse además las siguientes eras: Un ciclo de 1,000 años llamado Parasurama, del que el 1.º empezó en 7 de Agosto de 1177 a. de J. C. y otro de 90 años llamado Grahaparivitri, el primero de los cuales empezó en 3 de Noviembre de 1177 a. de J. C.

La longitud del año sidéreo lo toman igual á 365ᵈ· 6ʰ· 12ᵐ· 36ˢ·56, y cuentan, á veces por un ciclo de 12 años, designando á los años de este ciclo por los nombres bengalos de los meses precedidos de Mahâ; á veces por el Brihaspati Chacra, ciclo de 60 años, cada uno de los cuales tiene un nombre que se deduce de una regla bastante complicada. Los indios cuentan por los años transcurridos y no como nosotros por el año que transcurre.

El año sidéreo tiene 12 meses, los cuales se hallan en la tabla siguíente:

Nombres en Bengala		Tamúlicos	Numero de días	Nombres en Bengala		Tamúlicos	Número de días
Antiguos	Nuevos			Antiguos	Nuevos		
Mésha mâsa.	Vaisâka	Chaitram	30,925	Julá mâsa	Kártika	Arpesi	29,902
Vrisha »	Iyaishtha	Vyassei	31,403	Vrischika »	Margasivas	Cartiga	29.507
Mithuna »	Ashâdha	Auni	31,610	Dhanus »	Pamha	Margali	29.347
Karkata »	Sravana	Audi	31,470	Makara »	Mâgha	Tye	29,455
Tinha »	Bhadrapada	Auvani	31,037	Kumbha »	Phâlguna	Maussi	29.807
Kanya »	Asvina	Paratasi	30,457	Mina »	Chaitra	Pungoni	30.339

En la práctica se cuentan en los meses un número exacto de días, se añade una unidad cuando en la adición la parte decimal excede de 0·5. Independiente del mes es la semana de 7 días que llevan los nombres:

☉	Ravi-vâra	domingo
☽	Soma-vâra.	lunes
♂	Mangala-vâra	martes
☿	Budha-vâra	miércoles
♃	Gurú-vâra.	jueves
♀	Sukra-vâra	viernes
♄	Sani-vâra	sábado

El año consta de seis estaciones:

Vesanta	primavera
Grichma	verano
Varea	lluvias
Sarad	otoño
Hemanta	invierno
Sisiva	fresco

El año civil empieza con la salida del sol.

El día sideral se subdivide en 60 gharis, cada uno de éstos en 60 palas, éstos en 60 vipalas, la vipala en 60 atipalas, que se parten en 60 kâchthas, la kâchtha en 60 nimechas, la nimecha en 60 lavas y la lava en 60 kchanas. El día civil se subdivide en 60 dhatas. el dhata en 60 vinâdikâs y cada uno de éstos en 60 vipalas. El día solar tiene 60 dandas, la danda 60 vibealas.

Los indios cuentan también, como ya se ha dicho, por años lunisolares según las eras siguientes:

Kaliyuga: empieza en 20 de Enero de 3102 a. de Jesucristo.

Lokakala: empieza en 24 de Enero de 3078 a. de Jesucristo.

Budistica: empieza en 28 de Febrero de 545 a. de Jesucristo.

Samvat Vrikramaditya: empieza en 6 de Marzo de 59 a. de J. C.

Kulachuri ó Chedi Samvat: empieza en 2 de Marzo de 249 de J. C.

Valabhi Samvat: empieza en 23 de Septiembre de 301 de J. C.

Burmésica: empieza en 1.º de Marzo de 637 de Jesucristo.

Año Fasli de las provincias del Oeste: empieza en 23 de Marzo de 593 de J. C.

Siwa Simha Samvat: empieza en 28 de Febrero de 1112 de J. C.

Los años, ó son embolísmicos (Adhika Samvatsara) de 383, 384 ó 385 días, ú ordinarios de 354, 355 (Samvatsara Mana). Sus meses son meses lunares puros de luna nueva á luna nueva, á excepción del año Fasli donde empiezan en el plenilunio. Reciben los nombres del mes solar en que empieza el mes lunar. Si dos meses lunares seguidos deben llevar el mismo nombre, al primero se antepone Adhika y al segundo Nija. El primer mes lunar que empieza con la luna nueva que precede al primer mes solar se llama Chaitra. En el año Fasli empieza en la luna llena del mes Asvina. Los meses lunares principian en el momento del novilunio, meridiano de Lanka, uno de los cuatro puntos, que según los indios están exactamente en el Ecuador y distan 90º de longitud (5ʰ 3ᵐ 33ˢ E. de Grenwich). Todo mes lunar consta de una mitad clara Sudi y otra obscura Badi, de la luna llena al novilunio siguiente. Cada una de estas mitades tiene 15 Tithis que se designa por los 14 primeros numerales, el 15º se llama Sudi purnihma (plenilunio), el que corresponde al novilunio se llama también Badi Amavasia (novilunio). El Tithi que empieza en una hora determinada del día da el nombre á éste. Si dos Tithis tienen lugar el mismo día se suprime el 1.º en la denominación del día. Si en todo el día no empieza ningún Tithi el día anterior se llama Adhika y es repetido.

XXIV. — Calendario griego

El calendario griego por excelencia, á la vez que el mejor conocido de los usados en la Grecia, es el ateniense. Los calendarios diferían en las diversas repúblicas y reinos de lengua griega, ya en el comienzo del año ó en el nombre de los meses, ya en el procedimiento de hacer la intercalación. El astrónomo Metón, en el siglo v a. de J. C., había formado un calendario con su célebre ciclo lunisolar de 19 años. Citan los antiguos uno de Demócrito, uno de Filipo, el de Conon de Samos, el de Metrodoro

contemporáneo de Augusto, y el de Eudoxio. Los pueblos griegos cuidaron sobre todo de arreglar los años sobre las revoluciones del sol y los meses sobre las de la luna. Los atenienses comenzaban el año primitivamente en el solsticio de invierno, luego en el de verano, lo mismo que los eleatas y el año délfico y el olímpico; entre los lacedemonios, los dorios, los focenses y los etolios empezaba en el novilunio más próximo al equinoccio de otoño; entre los aqueos, los tauromenios y los corcirios en primavera; entre los tebanos en el novilunio siguiente al equinoccio de invierno.

En un muro de la antigua iglesia metropolitana de Atenas, el Panagia Gorgopiko, fué embutido, en la época cristiana, un calendario de la antigua Atenas, de carácter figurado. Es este un mármol de Pentélico en el que aparecen representaciones de las fiestas celebradas en cada uno de los meses, constituyendo, por tanto, un calendario litúrgico, de carácter público. He aquí los meses que en él constan y que van caracterizados por respectivos signos zodiacales:

Pyanepsion = Octubre-Noviembre.
Memacterion = Noviembre-Diciembre.
Posideon = Diciembre-Enero.
Anthesterion = Febrero-Marzo.
Elaphebolion = Marzo-Abril.
Thargelion = Mayo-Junio.
Hecatombeon = Julio-Agosto.
Boedromion = Septiembre-Octubre.

Faltan el mes de *Gamelion*, á que corresponde el cuarto lugar; el de *Mynidixon*, á que toca el lugar séptimo, y el de *Metagitnion*, que debe ir después del Hecatombeon.

Los años lunisolares de los primitivos griegos empezaban en 8 de Julio de 776 a. de J. C., distinguiendo el ciclo de 4 años llamado olimpíada. Tal año era, por ejemplo, el 3.º de la n^a olimpíada. Los años tenian 12 ó 13 meses de 29 *(koilos)* ó 30 *(pleres)* días y, por lo tanto, duraban 354, 355, 383 ó 384 días. La intercalación del mes embolísmico era bastante arbitraria, hasta que el ateniense Metón introdujo su famoso ciclo de 19 años, de los cuales, el 3.º, 5.º, 8.º, 11, 13, 16 y 19 eran embolísmicos. Este ciclo empezó á regir el primer año de la 87 olimpíada, es decir, en 16 de Julio 432 a. de J. C. Como quiera que no es absolutamente exacto que 19 años trópicos comprendan 235 meses sinódicos lunares, Calipo propuso reunir cuatro ciclos metónicos y suprimir un día. Este ciclo empezó á regir el año 3.º de la 112 olimpiada. Además de la olimpíada existieron entre los griegos otros ciclos, la *dietérida* 2 años, *trietérida* 3, *oktaetérida* 8. (V. III *Calendario romano. Historia.*) El mes intercalar *(embólimos)* tomaba el nombre del sexto mes seguido de *deúteros* (segundo). Los meses eran:

1. *Hecatombeon.*	5. *Memacteriom.*	9. *Elaphebolion.*
2. *Metagitmion.*	6. *Posideon.*	10. *Mynidison.*
3. *Boedromion.*	7. *Gamelion.*	11. *Thargelion.*
4. *Pyanepsion.*	8. *Anthestorion.*	12. *Scirophorion.*

El 1.º, 3.º, 4.º, 6.º, 7.º, 9.º y 11.º tenían 30 días y los restantes 29. El mes se dividía en tres décadas: 1-10 (principio de mes); 10-20 (mitad de mes); 20-fin (fines de mes). En las dos primeras décadas (el 1.º de mes era *Noumenia* «luna nueva») se enumeraban los días con el ordinal y la respectiva década. Para la tercera porción ó bien se decía 1.º, 2.º... después de la veintena, ó bien se contaba restando del fin de mes al día intentado: para expresar el 26 se decía el 4.º fin de mes. El día empezaba con el crepúsculo.

Actualmente los eclesiásticos y los historiadores del Oriente se sirven del ciclo de la olimpíada contándoles á partir de 1.º de Septiembre 778 a. de Jesucristo, trasladándole á la forma corriente de años solares. El calendario de Delfos, era poco conocido hasta que la Escuela francesa de Atenas publicó las 480 inscripciones copiadas del muro meridional del templo de Delfos. He aquí los meses comenzados en Julio-Agosto:

1. *Apellaeus.*	5. *Daedaphorius.*	9. *Theuxenius.*
2. *Bucatius.*	6. *Proetropius.*	10. *Endyspoetropius.*
3. *Boathous.*	7. *Amalius.*	11. *Heraclius.*
4. *Heraeus.*	8. *Bysius.*	12. *Ilaeus.*

Meses conocidos del calendario beocio ó tebano:

1. *Bucatius.*	3. *Prostaterius.*	8. *Panemus.*
2. *Hermaeus.*	7. *Hippodromius.*	10. *Damatrius.*
	11. *Alalcomenius.*	

Hesiquio hace notar que el mes *hermaeus* figura en los calendarios *argio, bitinio, cretense* y *chipriota*, é *hyppodromius* corresponde al mes ateniense hecatombeon.

Del calendario tesalio:

Primer semestre	Segundo semestre
1. *Adromius* (Junio).	1. *Megalartius.*
2. *Evonius.*	2. *Leschanorius.*
3. *Pythoius.*	3. *Aphrius.*
4. *Agnaius.*	4. *Thyus.*
5. *Ermaius.*	5. *Omoloius.*

Meses no clasificados:

Honius.
Iyppodromius.
6. *Themistius.*

Mes intercalar:

Genetius.

Calendario de Lamia:

1. *Bomius.*	5. *Geustus.*	9. *Panamus.*
2. *Areus.*	6. *Kronus.*	10. *Apellaeus.*
3. *Chryttaeus.*	7. *Tyceus.*	11. *Bucatius.*
4. *Thryxallius.*	8. *Hyppodromius.*	

Calendario macedonio (era seléucida):

1. *Gorpiaeus* (Sep.-Oct.).	7. *Dystrus.*
2. *Hyperberetaeus.*	8. *Xanticus.*
3. *Dius.*	9. *Artemisius.*
4. *Apellaeus.*	10. *Daesius.*
5. *Audinaeus.*	11. *Panemus.*
6. *Peritius.*	12. *Lous.*

El año macedónico comenzaba hacia el otoño del 19 de Septiembre al 16 de Octubre.

Calendario Betinio.

Heraeus (Sept.-Oct.).	*Bendidäus.*
Hermäus.	*Strateius.*
Metrous.	*Periepius.*
Dionysius.	*Areius.*
Herakleius.	*Aphrodisius.*
Dius.	*Demetrius.*

Calendario perpetuo. Siglo XVIII
Museo Victoria y Alberto. (South Kensington, Londres)

Calendario Cretense.

Thesmophorium (Sep-Oct.)	*Theodosius.*
Hermäus.	*Pontus.*
Eiman.	*Rhabintius.*
Metaschius.	*Hiperleretus.*
Agyius	*Nekysius.*
Dioscorus.	*Basilius.*

Calendario chipriota.

Aphrodisius (Sep.-Oct.).	*Autocraticus.*
Apogonicus.	*Demarchexusius.*
Ainicus.	*Plethypatus.*
Julius.	*Arjiereus.*
Cesärius.	*Hestius.*
Sebastus.	*Romäus.*

Calendario de las ciudades jónicas del Asia.

Cesarius (Sept.-Oct.)	*Artemisius.*
Tiberius.	*Evangelius.*
Apaturius.	*Stratonicus.*
Poseideon.	*Hecatombäus.*
Lenän.	*Anteus.*
Hierosebastus.	*Laodikius.*

Calendario de Heliópolis.

Ab (Sept.-Oct.).	*Sobath.*
Ilul.	*Adad.*
Ag.	*Neisan.*
Thorin.	*Iasar.*
Gelon.	*Ezar.*
Chanu.	*Thamiza*

§ XXV. — En el Extremo Oriente

Los chinos, los japoneses y los siameses tienen un año lunar compuesto de 12 meses de 12 lunaciones, de 29 y 30 días y un año lunisolar que logran con la adición á las 12 dichas lunaciones de una 13.ª Desde más de cuatro mil años, ó sea desde el tiempo de *Jao*, los chinos emplean el año de 365 $^1/_4$ días, y cada cuatro años uno de 366 días, como el calendario juliano. Los antiguos chinos intentaron corregir el defecto que con el tiempo resulta de la intercalación de cada cuatro años sin interrupción, pero se fundaban en observaciones imperfectas. Medían el año por su retorno al solsticio de invierno — los chinos habían hecho observaciones de los solsticios ya en tiempo del príncipe Tcheu-Cong, hermano del emperador Ver-Vang (principios del siglo XII antes de nuestra era) — cuya época determinaban según las longitudes de las sombras observadas por el gnomon. Dejaban correr el año de 365'25 hasta que las observaciones del gnomo hiciesen reconocer que aquél se había desviado notablemente de los pasos del sol verdadero por el solsticio. Entonces se efectuaba una reforma análoga á la gregoriana. Las discontinuidades resultantes de ello en la cronología china no se han rectificado desde el 206 a. de J. C.

Para la intercalación de los meses lunares, los antiguos chinos habían descubierto el ciclo que descubrió en Grecia Metón, sabiendo que en cada 19 años se contenían 235 lunaciones. Intercalaban un mes lunar á los años 3, 6, 9, 11, 17 y 19 del citado ciclo. Los chinos, como los japoneses y los siameses, festejaban los novilunios y los plenilunios. En China se celebra con rito especial el acontecimiento de intercalar el mes de lunación. En la residencia del emperador hay un palacio cuadrado rodeado de doce salas, consagradas á las doce lunas ordinarias. Al ocurrir el comienzo de una lunación, el monarca va á la respectiva sala á ofrecer un sacrificio. Pero cuando tiene efecto la luna intercalar, la ceremonia la efectúa entre los dos batientes de una puerta que abre paso de una sala á otra.

Los chinos cuentan generalmente á partir de 10 de Marzo de 2697 a. de J. C., á veces de 6 de Marzo de 2637 y raramente de 23 de Febrero de 2397 antes de J. C. Los japoneses empiezan á contar en 18 de Febrero de 660 a. de J. C. En el ciclo de 60 años común á ambos pueblos, tiene cada año su nombre. Los chinos añaden al nombre del año el número de transcurridos en la regencia del príncipe reinante. Los japoneses además del ciclo de 60 años cuentan según años de la era Nino, es decir, desde la subida al trono de Sin-mun-tem-ve en 25 de Febrero de 60. a. de J. C. El primer mes del año, es aquel en que el sol entra en los peces durante el mismo, el segundo cuando entra en Sagitario durante el mismo, etcétera. Si en un mes no entra el sol en ninguna constelación zodiacal éste es el mes intercalar y se designa como el anterior precedido de *shun*. Algunas veces se designan á los meses de cierta manera: como *meng* (primero), *tschung* (medio), *ki* (último), *tschun* (de primavera), *hja* (de verano), *tsin* (de otoño), *tung* (de invierno), y se forman palabras compuestas como *mengtschun*, etc. Los meses se denominan también como los años que principian por ellos en el ciclo de 60 años. Así el tercer mes es aquel en que principian los años 1.°, 6.°, 11... 56 del ciclo y se puede denominar como ellos, etc. Otra división del tiempo es el *tsje-k'i* que tienen diferentes nombres, y cada uno dura el tiempo que tarda el sol en ir del principio á la mitad de un signo zodiacal ó de la mitad al fin. Viene á durar medio mes. El mes lunar tiene 3 semanas de 10 días, los 1, 11 y 21 son días singulares. Los 10 primeros se llaman *tschu*. Los días del mes no tienen nombres singulares, se cuentan por ordinales. Independientemente de los meses, los días del ciclo de 60 años se designan por los mismos nombres que los años y meses formando combinaciones con dos series de 10 y 12 nombres, que son:

Chinos		Japoneses	
kja	tszy	kino je	ne
ji	tschen	kino to	us
ping	jin	fino je	torra
ting	mao	fino to	vo
wu	tschen	tsutsno je	tats
ki	ssy	tsutsno to	mi
keng	wu	kauno je	uma
sin	wer	kauno to	tsitsuse
shen	schen	midsno je	sar
kuei	jeu	midsno to	torri
kja	sju	kino je	in
ji	hai	kino to	y
...	tszy	...	ne
	...		...

El año empieza á media noche y se divide en 12 *schi* (1 *schi* = 2 horas) llamadas:

tscheu	*tschen*	*wu*	*jeu*	*tszy*
jin	*szi*	*wes*	*sju*	
mao	*y*	*schen*	*hai*	

Cada *schi*, añadiéndole *kjao* ó *tssching*, se divide

en la primera hora ó en la segunda de las dos horas de que se compone. El *schi* tiene 8 *ko*, que son cuartos de hora. Se usa la palabra *tschuco* para designar una hora completa, *jiko* para un cuarto, *errhko* para media hora, *sanko* para tres cuartos. El *ko* tiene 15 *feu*, el *feu* vale, pues, un minuto.

Los siameses tienen tres eras: la búdica, que comienza en 544 a. de J. C., llamada el *Pluittha-Sakkarat;* la antigua civil, que data del famoso *Phra-Ruang,* el Salomón siamés, año 658 a. de J. C.; la era actual *Ratanokosin,* que empieza en la fundación de Bangkok en 1782. Las tres están divididas en dos ciclos: el mayor, de 60 años, y el menor, de 12. Cada uno de los 12 años lleva el nombre de un animal y los siameses é indígenas del Laos los representan gráficamente dibujando los animales montados por un ángel, un hombre, una mujer, un ogro ó una ogresa, según el carácter del animal.

XXVI. — Calendario kikuyo

Los kikuyos, tribu salvaje del E. de Africa, dividen el año, para el que no tienen nombre, en dos partes: de Julio á Enero y de Febrero á Junio. Tiene 12 meses con nombres propios, de 30 días. Determinan los días de la semana según los mercados que efectúan cada 4 días. Las denominaciones varían según los puntos, de manera que dos lugares situados uno cerca del otro no tienen jamás el mercado el mismo día. Los meses de la circuncisión son unos mismos para niños y niñas, pero en estaciones al E. y al O. el mes de esta clase es una especie de Carnaval, que se festeja con danzas, cantos y otras diversiones. Cada uno tiene asignada una especial clase de ocupaciones. Los de Enero y Junio son los meses de las cosechas.

XXVII. — Calendarios americanos

Los habitantes del Sur de Méjico y América Central poseían, al arribar los europeos á sus costas, un calendario que demuestra su esplendorosa cultura. En los mayas del Yucatán, y en sus vecinos del norte, los nahoas, que se extendían del itsmo de Tehuantepec hasta Tejas y Nueva Méjico, cabe buscar los más remotos vestigios de esa cultura que se extendió indudablemente hasta los aztecas del norte, pues á pesar de la leyenda mejicana del dios Quetzalcoatl que al desembarcar en el Panuco enseñó á los rústicos habitantes de sus riberas la labranza, la arquitectura, la industria y el calendario, es lo cierto que en aquéllas y en éste se notan demasiadas semejanzas con los propios de la antigua cultura maya, para no sospechar de la influencia de la misma en la azteca. Parece ser que el primitivo calendario se regulaba por las lunaciones, mas posteriormente usaron los mayas, nahoas y aztecas un calendario solar en el que, como se verá, se tenía en cuenta la intercalación del bisiesto á nuestro modo y aun se había descubierto que esa intercalación era insuficiente para poner en perfecto acuerdo la duración del año solar, así establecida, con los períodos de las estaciones ó duración verdadera.

Los mayas y los nahoas contaban por años solares de 365 días, los cinco últimos constituyendo los nemontemi y los 360 restantes distribuídos en 18 meses de 20 días. Empezaba el año en el solsticio de invierno cuando la sombra del gnomon dejaba de aumentar de día en día al paso del sol por el meridiano. El año solar hallábase relacionado con varios otros períodos astronómicos y hay indicios que permiten sospechar que les eran aproximadamente conocidas la duración de las revoluciones de Marte y Venus así como la aparición de las Pléyades en distintas horas para los diversos días, apariciones y períodos que utilizaba la casta sacerdotal para la celebración de ritos, de los cuales formaron un calendario especial, que comprendía 13 meses de 20 días ó 20 meses de 13, ó sea 260 días, período llamado Tonalámath, cuya duración abrazaba 9 lunaciones aproximadamente.

Distinguían los mayas y nahoas un período de 52 años y aun otro de 20 $\times$ 52 $=$ 1040 años.

En el año 249 a. de J. C. los sacerdotes y astrónomos reunidos en Huehuetlapallan llevaron á cabo la reforma de introducir cada cuatro años un nuevo día, el cual se hacía seguir á los nomentemis y se designaba por el símbolo correspondiente al último de éstos que así aparecía repetido.

Todos los días de la veintena que viene á constituir el mes, tenían símbolos especiales, la mayor parte de objetos y animales corrientes, cuyos nombres servían también de designación á los mismos. Al principio formáronse los días con los cuatro nombres *ácalt, tépalt, calli* y *tochtli* que representan los cuatro vientos, los cuatro elementos, las cuatro estaciones, y también el Sol, Venus, la Luna y la Tierra respectivamente. Y para llegar á formar 20 los repetían, después del *tochtli* seguía un *ácalt* y así sucesivamente. Según parece, en los 20 días distinguían cuatro períodos de 5 días cada uno. Más tarde, cada día tuvo un símbolo especial, á saber: *Acalt,* caña ó flecha; *Océlotl,* tigre; *Cuauhtli,* águila; *Cozcacuauhtli,* cuervo; *Ollin,* movimientos (los cuatro del sol); *Técpatl,* pedernal; *Quiáhuitl,* lluvia; *Xóchitl,* flor; *Cipactli,* serpiente armada de harpones, padre de todos, luz de lo alto, la primera luz; *Ehécatl,* uno de los nombres del dios y planeta Quetralcoalt en sus atributos oomo viento; *Calli,* casa; *Cuetzpáliin,* lagartija; *Cóhuatl,* culebra; *Miquiztli,* muerte; *Mázatl,* venado; *Tochtli,* conejo; *Atl,* agua; *Ytzcuiutli,* perro ordinario; *Ozomatli,* mona; *Malinalli,* hierba retorcida.

En el año distinguieron mayas y nahoas las cuatro estaciones y conocían los puntos equinocciales y solsticios que representaban por las terminaciones de una cruz llamada Nahui Ollin, símbolo que sorprendió extraordinariamente á los españoles en sus conquistadoras exploraciones. El día lo dividían en 16 partes, ocho de la salida á la puesta del sol, y otras ocho para el resto.

En la Biblioteca de Dresde se halla un fragmento de un manuscrito maya que representa un tonalamatl. En él se hallan indicadas las fechas á la manera maya, es decir, por puntos y rayas las cuales van en rojo, y los intervalos en días de una á otra fecha notable, por líneas y rayas en negro. Las fechas en rojo representan, por ejemplo, el 10.° del mes, el 5.°, etc. Cada fecha marcada en rojo va acompañada de varios jeroglíficos y figuras simbólicas, algunas de las cuales representan acaso profecías ó ritos especiales.

En un códice de un manuscrito nahoa de origen zapoteca que se halla en Viena se ven representados varios acontecimientos con la fecha de los mismos, indicando de ella el día y el año; éste se designa por el día en que empieza, acompañado del símbolo del año que es como una A romana.

En los campos de Tlalhuica, cerca de Cuernavaca, se hallan los restos de Xochicalco, ó ciudad de las flores, cuya parte central se halla ocupada por la célebre pirámide, á la que atribuyeron cinco pisos los primeros historiadores, sin que haya podido probarse la existencia de más de dos; uno bajo, cuyas paredes hállanse esculpidas con bajos relieves separados por adornos en forma de serpientes, bajos relieves que figuran probablemente hechos históricos ya que cada uno de ellos va acompañado de la fecha según su calendario, y otro superior, cuyas paredes adornan bajos relieves más groseros.

El calendario de los aztecas no difería esencialmente del de los mayas y nahoas; adoptaron el año de 365 días desde antiguo y la reforma de la intercalación desde 1454. Como resultado de la reforma acordaron empezar el año en 1.° de Marzo ó primero del mes llamado por ellos Atlacalmalco. El ciclo de 52 años que ya hemos visto en los mayas y nahoas lo llamaban Ximhmolpilli, que significa ligadura de los años, y lo representaban gráficamente lo mismo que al conjunto de los diez y ocho meses por un círculo que tenía en el centro la imagen del Sol, alrededor de la cual aparecía una serpiente dando cuatro vueltas sobre sí misma, una en cada cuadrante, á cada uno de los cuales correspondían con ello 13 años del período de los 52.

Los meses del año azteca llevan los siguientes nombres y empiezan en los siguientes días:

1	*Atlacamalco*	1.° Marzo
2	*Flacoxipelmaliztli*	21 Marzo
3	*Fozoztoutli*.	10 Abril
4	*Hueytozoztli*	30 Abril
5	*Foxcatl*	20 Mayo
6	*Etzacualiztli*	9 Junio
7	*Tecuhilhmitoutli*	29 Junio
8	*Hueytecuhilhuitl*	19 Julio
9	*Flaxochimaco*	8 Agosto
10	*Xocohuetzi*	28 Agosto
11	*Ochpaniztli*.	17 Septiembre
12	*Teotleco*	7 Octubre
13	*Tecpeihuitl*.	27 Octubre
14	*Quecholli*	16 Noviembre
15	*Panquetzaleztli*	6 Diciembre
16	*Atemoztli*	26 Diciembre
17	*Fitilt*	15 Enero
18	*Ytcalli*.	4 Febrero

Los nemontemis empezaban al terminar el Ytcalli en 24 de Febrero y terminaban en 28 del mismo mes. Los días de los meses recibieron los mismos nombres que en el calendario nahoa, sólo cambiaron el orden. Distinguían el período de cinco días que hemos visto también en aquéllos, el último día de esa que podríamos llamar semana, destinábase al mercado (tianguiztli). En los nemontemis no se celebraba mercado, porque estaban destinados exclusivamente al placer.

En la base de la torre occidental de la catedral de Méjico se conservó durante muchos años el calendario azteca llamado piedra del sol, de donde fué trasladado al salón de monolitos del Museo Nacional. Son notables los estudios acerca del mismo debidos á la escritora Celia Nuftal y á don Francisco Fernández del Castillo, así como la del padre Lorenzo Hervás, jesuíta del siglo XVIII, y los de Riva Palacio, Bournbourg y el padre Sahagún.

En la América del Sur las tribus cuyo grado de cultura llegó á mayor desarrollo antes de la Conquista, fueron indudablemente los que habitaban las costas del Pacífico y entre los 5 grados de latitud Norte y los 25 de latitud Sur.

Los chibchas y los incas. Los chibchas, ribereños del Magdalena, habitaban un valle elevado, de unas 500 millas cuadradas. El calendario de los chibchas era lunar, y constaba de 12 meses lunares; en la región habitada por ellos se han hallado varias piedras á las que algunos atribuyen valor cronológico y otros no. Los inca, pueblo también de superior cultura, si se le compara con los demás de la América meridional, tuvieron calendario lunisolar, si bien rudimentario; celebraban el solsticio de invierno (21 Junio), cuya fecha reconocían por la sombra del gnomon (Intihuatana), y conocían, por lo tanto, el intervalo entre estas dos fiestas, que Pachacutek dividió en doce partes.

XXVIII. — Calendario ruso

Los rusos cuentan según el calendario juliano, con algunas modificaciones. La única cantidad que ha pasado invariable del juliano al ruso, es el ciclo de indicación y número de este ciclo. El ciclo solar y áureo número se hallan también en el calendario ruso, pero su origen de tiempo es distinto. El primero empieza 11 años más tarde, y el otro 3 años antes. Por lo tanto:

Ciclo solar ruso = ciclo solar juliano + 11
Aureo número ruso = áureo número juliano — 3

Las letras dominicales en el sentido juliano no existen en el calendario ruso, estando en su lugar el Vrutzeleto. El Vrutzeleto de un año, indica en qué día de la semana cae el 1.° de Septiembre de aquel año. Los rusos, hasta la reforma del calendario por Pedro el Grande en 1700, partían de la era bizantina, y según el sistema de Bizancio, empezaba el año en 1.° de Septiembre. Las siete primeras letras del alfabeto ruso, á las que se hacen corresponder los números 1—7, corresponde también á los días de la semana, como sigue:

1	A	As	Domingo
2	B	Wiedi	Lunes
3	Г	Glagol	Martes
4	П	Dobro	Miércoles
5	E	Iest	Jueves
6	C	Selo	Viernes
7	ε	Szemla	Sábado

Para hallar el Vrutzeleto se multiplica el número del ciclo solar ruso correspondiente al año por 5 y el producto se divide por 4. Del cociente entero de esta división se halla el resto por defecto en la división por 7. Este resto da por la tabla anterior el Vrutzeleto.

La epacta juliana recibe en el calendario ruso el nombre de Osnowanie. Lo que en el calendario ruso se denomina Epacta indica cuantos días después del 26 de Marzo tiene lugar el llamado «límite pascual», que es una fecha cuyo domingo siguiente es Pascua. Para calcular el límite pascual para un año x, se divide x por 19, se multiplica el resto por defecto por 19, se divide el producto por 30 y el resto de esta división se añade al 5 de Abril. Si el número que resulta es mayor que 18, se resta 30 del resultado. La epacta rusa es el complemento de la osnowanie sobre 21, ó sobre 51 si la osnowanie es > 21.

$$\text{Epacta rusa} + \text{osnowanie} = \begin{matrix} 21 \\ 51 \end{matrix} \Big\} \begin{matrix} \text{Si Ep.} < 21 \\ \text{»} \quad \text{»} > 21 \end{matrix}$$



Calendario cinegético alemán. (Bronce del siglo XVII). Legado por el barón Fernando Rothschild al Museo Británico

Para determinar el día de la semana en que tiene lugar el limite pascual, se observará que el 5 de Abril, que sirve de origen al límite pascual, cae en un día de la semana anterior en 2 unidades al día en que cae el 1.° de Septiembre, es decir: (5 Abril) = Vrutzeleto — 2. Por ejemplo, si el Vrutzeleto es Dobro, el 5 de Abril es Viedi. Se halla también en el calendario ruso la llamada Klutsch–granitz, ó clave del calendario que significa cuantos días después del 21 de Marzo tiene lugar la Pascua.

XXIX. — Calendario de la primera República francesa ó calendario republicano

Romme, diputado de la Convención, propuso la reforma del calendario acaso para borrar en las divisiones del tiempo la huella de la influencia del catolicismo de cuyo seno procedía el á la sazón vigente calendario, así como para extender á este orden de cosas el sistema decimal ya aplicado á otras clases de medidas. Nombróse una comisión para ello, y en 5 de Octubre de 1793 se adoptó, con ciertas modificaciones que en 24 de Noviembre hizo el poeta Fabre d'Eglantine en lo que se refería á los nombres de los meses. Cuando fué reemplazada después la República por el Imperio, el Senado en 9 de Septiembre de 1805 restableció el calendario gregoriano á partir de 1.° de Enero de 1806. En 1871 se intentó restablecer el calendario republicano, pero no perduró la reforma más que la *Commune*.

En el calendario republicano empezaba el año á las doce de la noche del día en que tenía lugar el equinoccio de otoño (tiempo medio civil de París). El principio del año debían fijarlo siempre los astrónomos. Por término medio tenía el año 365 días. Cuando los astrónomos lo advirtieran debía tener 366. Un ciclo de tres años de 365 y uno de 366 se llamaba Franciada. Empezaron á contarse los años á partir del 22 de Septiembre de 1792, fecha en que tuvo lugar la proclamación de la República. Los años se designaban por letras romanas. El año constaba de 12 meses, cada uno de 30 días; los 5 ó 6 días finales se llamaron días «epagómenos ó complementarios», y también *sans culottides,* y se añadían al último mes. Los nombres de los meses eran:

Otoño	Invierno	Primavera	Estío
Vendémiaire	Nivôse	Germinal	Messidor
Brumaire	Pluviôse	Floreal	Thermidor
Frimaire	Ventôse	Prairial	Fructidor

Los meses tenían tres «décadas» de 10 días: *primidi, duodi, tridi, quartidi, quintidi, sextidi, septidi, octidi, nonidi, decadi.* El último día de la década se consideraba día de fiesta. Esta división fué la que tuvo menos aceptación. Antes de retirarse el calendario se había restablecido la semana. El día tenia 10 horas, cuyo origen era medianoche, la hora 100 minutos y el minuto 100 segundos. El paso del calendario republicano al gregoriano se facilita con el uso de las tablas de la página siguiente.

Para convertir una fecha republicana en dato gregoriano se procede del siguiente modo: Se busca el año republicano en la primera columna de la tabla 7.ª En las columnas que están á su derecha se hallará el año gregoriano, en la primera si la fecha republicana está comprendida entre Vendémiaire y Nivôse, en la segunda si es el resto del año. En la tabla 6.ª se busca el año republicano en la fila de la izquierda ó de la derecha, según que el dato esté en los primeros 6 meses ó en los restantes, atendiendo á la cifra $+1$ ó $+2$ que se halla á la derecha. Estas cifras

Tabla 6.ª

Vendémiaire hasta Ventôse inclusive		Germinal hasta Fructidor inclusive y días complementarios	
I		I	
II		II	
(III)		(III)	
IV	± 1	IV	
V		V	
VI		VI	
(VII)		(VII)	
VIII	± 1	VIII	± 1
IX	± 1	IX	± 1
X	± 1	X	± 1
(XI)	± 1	(XI)	± 1
XII	± 2	XII	± 1
XIII	± 1	XIII	± 1
XIV	± 1	XIV	± 1
(XV)	± 1	(XV)	± 1

Tabla 7.ª

Año de la República	Años gregorianos	
	Vendémiaire—Nivôse Septiembre—Diciembre	Nivôse Jours complémentaires Enero — Septiembre
I	(1792)	1793
II	1793	1794
(III)	1794	1795
IV	1795	(1796)
V	(1796)	1797
VI	1797	1798
(VII)	1798	1799
VIII	1799	1800
IX	1800	1801
X	1801	1802
(XI)	1802	1803
XII	1803	(1804)
XIII	(1804)	1805
XIV	1805	1806
(XV)	1806	1807

Tabla 8.ª

Días del mes Republicano	Vendémiaire	Brumaire	Frimaire	Nivôse	Pluviôse	Ventôse	Germinal	Floreal	Prairial	Messidor	Thermidor	Fructidor	Complementaires Jours
	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.
1	22	22	21	21	20	19	21	20	20	19	19	18	17
2	23	23	22	22	21	20	22	21	21	20	20	19	18
3	24	24	23	23	22	21	23	22	22	21	21	20	19
4	25	25	24	24	23	22	24	23	23	22	22	21	20
5	26	26	25	25	24	23	25	24	24	23	23	22	21
6	27	27	26	26	25	24	26	25	25	24	24	23	22
7	28	28	27	27	26	25	27	26	26	25	25	24	
8	29	29	28	28	27	26	28	27	27	26	26	25	
9	30	30	29	29	28	27	29	28	28	27	27	26	
10	Oct. 1	31	30	30	29	28	30	29	29	28	28	27	
11	2	Nov. 1	Dic. 1	31	30	Marzo 1—	31	30	30	29	29	28	
12	3	2	2	Enero 1	31	2—	Abril 1	Mayo 1	31	30	30	29	
13	4	3	3	2	Febr. 1	3—	2	2	Junio 1	Julio 1	31	30	
14	5	4	4	3	2	4—	3	3	2	2	Agost. 1	31	
15	6	5	5	4	3	5—	4	4	3	3	2	Sept. 1	
16	7	6	6	5	4	6—	5	5	4	4	3	2	
17	8	7	7	6	5	7—	6	6	5	5	4	3	
18	9	8	8	7	6	8—	7	7	6	6	5	4	
19	10	9	9	8	7	9—	8	8	7	7	6	5	
20	11	10	10	9	8	10—	9	9	8	8	7	6	
21	12	11	11	10	9	11—	10	10	9	9	8	7	
22	13	12	12	11	10	12—	11	11	10	10	9	8	
23	14	13	13	12	11	13—	12	12	11	11	10	9	
24	15	14	14	13	12	14—	13	13	12	12	11	10	
25	16	15	15	14	13	15—	14	14	13	13	12	11	
26	17	16	16	15	14	16—	15	15	14	14	13	12	
27	18	17	17	16	15	17—	16	16	15	15	14	13	
28	19	18	18	17	16	18—	17	17	16	16	15	14	
29	20	19	19	18	17	19—	18	18	17	17	16	15	
30	21	20	20	19	18	20—	19	19	18	18	17	16	

indican correcciones para el uso de la tabla 8.ª Se busca en esta tabla el día del mes republicano y en el cruce de la columna en que se halla el mes y de la fila que indica el día, se halla la fecha gregoriana, á la que hay que añadir 1 ó 2, según indique la corrección de que antes se ha hecho mención.

Como el principio del año gregoriano se efectúa en nivôse y el principio del año republicano en Septiembre puede ocurrir que salgan de la tabla I dos años gregorianos ó, inversamente, dos republicanos de un gregoriano. En estos casos dudosos se tomará siempre el menor, y si en la tabla 8.ª se encuentra que el dato cae en Enero ó á la inversa, en Vendemiaire, se añadirá 1 al número del año.

Respecto de la tabla 8.ª, hay que observar que si el año gregoriano es bisiesto, debe disminuirse en una unidad las fechas de Marzo en la columna Ventôse, lo cual se indica por el —.

XXX. **Bibliogr.** UNIVERSAL: Clavius, *Romani Calendarii a Gregorio XIII PM. restituti Explicatio* (Roma, 1603); Lalande, *Astronomie* (t. II); *L'Art de vérifier les dates* (Roma, 1603); Revard, *Traité de la sphère et du calendrier* (París, 1816); Woolhouse, *Measures Weights and Moneys of all Nations* (Londres, 1869); Ciccolini, *Formole analitiche pel calcolo delle Pasqua* (Roma, 1817); Tittel, *Methodus Technica brevis, facilis ac perpetua construendi Calendarium eclesiasticum,* etc. (Gotinga, 1816); Wislicenus, *Der Kalender* (Leipzig, 1905); Gauss, *Formel zur Berechnung der christlichen Osterfestes* (*Zach Correspondent,* 1800); Gauss, *Zur Berechnung d. Yüdischen* (*Zach Correspondent*, 1802); Matzka, *Die Chronologie, Weltgeschichte und Urkunden lehre* (Viena, 1844); Piper, *Formeln und Tafeln zur Kirchenrechnung* (*Journal de Crelle,* 1841); Fasbender, *D. Gregorianischen Kalenders* (Barmen, 1851); Feld, *De Gaussi formula paschali* (Braunsberg, 1852); Schmöger, *Grundriss d. Kristlichen Zeit und Festrechnung* (Halle, 1854); Weidenbach, *Calendarium historicum christianum, medii et novi aevi* (Ratisbona, 1855); Selomoh de Oliveyra, *Calendario facil e curiozo de las tablas lunares* (Amsterdam, 1666); David de Pinhas Nieto, *Bina lá-Ittim, Noticia dos Tempos* (Londres, 1717); Kaltenbrunner, *Die Vorgeschichte d. Gregorianischen Kalenders* (Viena, 1876); Brinckmeier, *Praktisches Handbuch der historischen Chronologie aller Völker und Zeiten* (Berlín, 1882); Mommsen, *Chronologie: Kalenderwessen der Griechen* (Leipzig, 1883); Knobloch, *Die Wichtigsten Kalender de Gegenwart* (Viena, 1885); Hamburger, *Beweis d. Gaussche Formelm* (*Journal de Crelle,* 1896); Schramm, *Hilfstafeln für Chronologie Kalendariographische Tafeln* (Viena, 1883); Warren, *Kâlasankalita* (Madras, 1825); Prinsep, *Useful Tables* en *Essays on Indians antiquities* (Londres, 1858); Court de Gebelin, *Le monde primitif... considéré dans l'histoire... du calendrier, IV* (París, 1776); *Revue Archéologique* (año XIII); Pedro Juan Monzón, *Tabulae historiarum omnium temporum et saeculorum* (Valladolid, 1719); Fr. Francisco de Macedo, franciscano, *Epítome cronológico* (1634); P. Petavio, S. J., *De doctrina temporum* (1630); Scaligero, *De emendatione temporum* (París, 1583); Cavisi, *Calendarium* (Roma, 1606); Lepsius, *Cronologie und Chalendarium der Aegypter* (Berlín, 1849); Von Pessl, *Das Chronologisch system Manetho's* (Leipzig, 1878); H. Vollot, *Der Kalendarium und Manetho's system* (Beaune, 1867); Halévy, *Mélanges de critique et d'histoire sémitique* (1883); *Revue archeól.* (1889, 1.er sem.); Gibert, *Observations sur l'année Perse* (1754); Freret, *Sur l'ancien Année des Perses* (1742); Gutschmid, *Das iramsche Jahr* (1862); *Revue archéol.* (1888² y 1889¹ y 1889²); Freret, *Mémoire sur l'année arménienne* (1753); Dulaurier, *Recherches sur la chronologie arménienne* (1859); *Revue archéol.* (año 1.º); Semuel b. Israel, *Calendario judaico conferido ao Christão* (Amsterdam, 1650); Feudah Piza, *Calendario facil e curiozo em Hebraico e Portuguez* (Amsterdam, 1769); Abraham Vecinho, *Calendario astronomico* (Venecia, 1626); Moseh de Joseph Belmonte, *Calendario ebraico* (Amsterdam, 1724): *Calendario de las fiestas y ayunos* (Amsterdam, 1663); *Calendario de Ros-Hodes* (Amsterdam, 1663); René Martin, *Mémoire sur le calendrier hébraïque* (Angers, 1863); Schwartz, *Der jüd. Kalender* (Breslau, 1872); Zuckermann, *Materielen zur Entwickelung der altjüd. Zeitrechnung im Talmud* (Breslau, 1882); Isidoro Loet, *Tables du calendrier juif depuis l'ère chrétienne jusqu'à XXX siècle, etc.* (París, 1886); Barnaby, *The Jewish and Mohammedan Calendar* (1901); Pedro Chacón, *Kalendarii Romani veteris explanatio* (Roma, 1568); Fr. Alfonso Maldonado (dominico), *Diez y seis tratados de los puntos más importantes de la Cronologia romana* (Madrid, 1614); *Resoluciones Cronológicas* (1623); Caussin de Perceral, *Des Mémoires sur le calendrier arabe avant l'islamisme*, en *Journal Asiat.* (Abril de 1843), y *Makmud effendi* (Mararzo, 1858); Freret, *Mémoire sur le calendrier cappadocien* (1753); *Revue archéol.* (1889¹); P. Antonio Fernández, *Calendarium festorum mobilium juxta computum anni ecclesiastici Aethiopici* (Goa, 1642); P. Luis Caldeira, S. J., *Calendarium copticum* (Madrid, 1680); Luis de Acevedo, *Calendario copto* (Alcalá, 1581); Warren, *Kalasankalita* (Madrás, 1825); Princep, *Useful Tables,* vol. II de los *Essays on Indian antiquities ed. by Ed. Thomas* (Londres, 1858); Daremberg y Saglio, *Diction. d'antiquités grecques et romaines;* Brasseur de Bourbourg y Riva y Palacio, *Historias de Méjico;* Fr. Bernardino de Sahagún (franciscano), *Calendario mexicano* (Méjico, 1595); M. Santos Salazar, *Kalendario y cronologia de la nación mexicana* (Méjico, 1720); Hervás y Panduro, *Carta al P. Clavijero sobre el Calendario mexicano* (Roma, 1780); Hervás y Panduro, *De la primitiva distribución del tiempo ó sea del calendario vascongado* (Roma, 1777); Assemani, *Kalendaria Eccles. Univ.* (Roma, 1750); Binterim, *Denkwürdigkeiten* (t. VI, Magemeira, 1837); Nilles, *Kalendarium manuale Utriusque Ecclesiae* (2 vol., Innsbruch, 1897); Plunket, *Ancien Calendars and Constellations* (Londres, 1903); Kellner, *Heortologie* (trad. al ital., con el título el *Anna Ecclesiastico);* Baümer, *La historia del breviario* (traducido al fr., París, 1905); Quentin, *Les martyrologes historiques* (París, 1908); *Calendario en la Edad Media;* Hampson, *Medii aevi Kalendarium* (Londres, 1841); Riegl, *Holzkalender des Mittelalters und der Reinaissance*, en *Mittheilungen des Instituts für österreichische Geschichtsforschung* (t. IX, 1888); Riegl, *Die M. A. Kalender-illustration,* en *Mittheil. des Inst. b. oesterr. Geschichts-forschung* (X, 1889); Fowler, *Medioeval Representations of the Months and Seasons,* en *Archaeologia* (Londres, XLIV). V. además el art. CRONOLOGÍA.

CALENDARIO. *Der.* V. TIEMPO (CÓMPUTOS DE).

Calendario. *Hist.* Libro en el que apuntaban los nombres de sus deudores los usureros romanos. Debíase este nombre á que solían pagarse las deudas en las calendas. ‖ Con el nombre de *Calendario* se conocía también el registro donde se inscribía el nombre de los bienhechores de una iglesia. ‖ Pan.

Calendario. *Liturg.* Se le daba esta denominación al pan que en ciertas iglesias se ofrecía por Navidad, por llamarse también *Calenda* esta fiesta.

Calendario. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y arzobispado de Braga, concejo de Guimaraes; 1,810 habits.

Calendario (Felipe). *Biog.* Arquitecto y escultor veneciano, n. en Marina y m. en Venecia en 1355. Según algunos, construyó todo el palacio ducal de Venecia, opinión que la simple inspección del edificio desautoriza por completo; según otros biógrafos, Calendario sólo fué el constructor de la fachada del muelle de los Eslavones y de los seis primeros arcos de la *Piazetta*. Selvático, sólo le juzga autor de la sala del gran consejo, y Alfredo Melani le excluye por completo de toda intervención en cuanto á la construcción se refiere. Sin embargo, parece fuera de duda que pagó con la vida su amistad para con el desgraciado dux Marino Faliero, aunque en lo referente á tan trágico fin hay disparidad de pareceres entre los biógrafos de Calendario, puesto que unos dicen que pereció decapitado, otros estrangulado en su calabozo y un tercero asegura fué colgado de una ventana.

CALENDARIS. *Mit.* Sobrenombre de Juno porque le estaban consagradas las calendas de cada mes, y en tal época se le ofrecían sacrificios.

CALENDAS. *Cronol.* Nombre del primer día del mes entre los romanos. El vocablo viene de *calare,* «llamar», convocar, emparentado con el griego *kalém,* «llamar». Y en efecto, desde los primeros tiempos de la República el pontífice menor tenía costumbre de *convocar* al pueblo en la *Curia Calabra,* donde le anunciaba cuántos días había del primero del mes al de las nonas (si cinco ó siete). Empleaba esta fórmula en el anuncio: *Quinque dies te calo, Juno novella,* ó bien, *septem dies te calo, Juno novella* [Cinco (ó siete) días te llamo, nueva Juno — los primeros días del mes romano estaban consagrados á Juno]. (V. Varrón, *De lingua latina,* VI.) Esta costumbre subsistió hasta después de J. C.

Kalendae ó *Festimo calendarum* era una fiesta que los romanos celebraban el primero de Enero, consagrado á Juno y al dios Jano. En aquel día enviábanse unos á otros presentes en prenda de amistad y se reunían en banquetes. Los magistrados tomaban posesión de su cargo.

La *festum kalendarum* la afearon los romanos en danzas impúdicas y tomando las formas y trajes de mujeres y de fieras. Los cristianos la adoptaron con sus indecorosas circunstancias tomando parte en ella aun los clérigos. Los papas, concilios, como el *Trulano* y los santos Padres clamaron contra los abusos, pero el arraigamiento de la fiesta era hondo. En una carta encíclica de 1444 los teólogos de París la condenaban y la llamaban *Festum Hypodiaconorum*— fiesta de los subdiáconos, y porque comenzaba al expirar el mes de Diciembre, se la llamó asimismo *Libertas Decembrica* — licenciosidad de Diciembre. Una de las ceremonias era la elección del abad ú obispo de los tontos, con todo el grotesco ritual de la diversión. Las usuras y los atrasos de deudas se pagaban en las calendas del primero de Enero, á las que Horacio llamó por lo mismo *tristes* é *incómodas*. De los insolventes se decía que no pagarían nunca ó que lo harían en las calendas griegas, *ad kalendas graecas*. Esta expresión ha sido consagrado por el lenguaje para indicar el cumplimiento de una cosa, con el fin de desembarazarse de impertinencias. Célebre es la contestación de la reina Isabel de Inglaterra á Felipe II, que de ella pretendía exigente una determinada ejecución de algo: *Ad graecas, bone rex, tira fient mandata calendas* (tus órdenes serán cumplidas, buen rey, en las calendas griegas).

Este dicho nace de la ausencia de las calendas en los griegos. Con todo, el primer día del mes, á que llamaban *neomenia,* «nuevo mes» ó «nueva luna», era para los atenienses día festivo, como lo era para los judíos.

Calendas femimicas, Femmeae Kalendae, eran el primer día de Marzo, porque en este día se hacían presentes á las damas romanas.

Para la manera de contar los días antes y después de las calendas, V. Calendario (de los romanos).

Calendas (Los hermanos de las). *Hist. rel.* Llamados también *patres kalendarii*. Sociedad de clérigos y laicos que fué instituída en Alemania, el siglo xii, para determinar el modo y el orden de las fiestas que para todo el mes debían celebrarse, los aniversarios que debían tenerse, las limosnas que debían ser distribuídas y la observancia de los ayunos. La sociedad se difundió por la Turingia, Sajonia, Westfalia, la Misnia, Pomerania, y se introdujo en Francia. En el siglo xvi fué suprimida.

CALENDASCO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia. en la prov. y dist. de Plasencia; 3,600 habitantes. llevó antiguamente el nombre de *Calenascum*.

CALENDATA. (Etim. — De *calenda.*) f. ant. Fecha. Es voz forense usada en Aragón.

CALENDELA. f. *Bot.* (*Calendella* OK.) Género de plantas compuestas, sinónimo de *Calendula* L.

CALENDERS. *Hist. rel.* Religiosos ó monjes musulmanes fundados por un tal Yusuf. árabe de Andalucía, en el siglo xiv, que se titulaba á sí mismo *calender*, «oro puro», y que fué rechazado por las dos órdenes de dervises entonces existentes, por su carácter altivo é insoportable. La secta data de 1367 y en el día se halla esparcida en Persia y Turquía. La intención de Yusuf fué la de competir en la práctica de las virtudes con los dervises. Yusuf pronunciaba día y noche el nombre de Dios al son de una flauta. Pero sus discípulos cayeron pronto en la holgazanería y en la disolución. La mala fama les valió el desprecio del pueblo fiel, que les negó las limosnas. No tuvieron reparo en darse al latrocinio y al asesinato. Pero supieron combinar estas inmoralidades con ciertas prácticas religiosas, como la meditación, y particularmente con las abluciones, pues creen que el agua lo purifica todo. Además usaron consigo de ciertas mortificaciones. Pero lo mismo creían honrar á Dios en un figón que en una mezquita. Un tiempo, gracias á su número reclutado en su mayoría entre la gente viciosa del pueblo, representaron una fuerza de consideración en el Estado. Fomentaron y capitanearon revoluciones y llegó uno de los calenders á poner en peligro la vida de Bayaceto II. Ahmed II en 1503 y Solimán I en 1526, tuvieron que combatir á fuerzas mandadas por estos sectarios. El pueblo les llamaba

Abdals ó Abdallas, «gentes consagradas á Dios». Una parte de pueblo aun les considera. Van cubiertos de una simple túnica harapienta y hecha de varias piezas. Mendigan en mercados y plazas públicas predicando las glorias de sus santos y maldiciendo la memoria de Abubeker, Omar y Osmán, á quien veneran los turcos, así como ridiculizan á los santos Uabeks en cuentos. Se resisten á recibirles en las casas por su falta de limpieza, por ser charlatanes y ladrones y se les obliga á retirarse en las capillas que ex profeso se les ha construído cerca de las mezquitas. Sus hechos, vida y costumbres ocupan lugar importante en los cuentos árabes.

CALENDO. *Biog.* Célebre personaje que en los primeros tiempos de Roma mantuvo á sus expensas por espacio de diez y ocho días á todos los habitantes de la ciudad.

CALENDRE ó CUALENDRO. *Biog.* Poeta francés del siglo XIII, que compuso en verso una *Historia de los emperadores romanos* que no es otra cosa que una versión francesa en verso de un texto latino, el cual á su vez era un resumen del libro de Orosio. El manuscrito de CALENDRE se conserva en la Biblioteca Nacional francesa, habiéndose publicado de él unos 500 versos.

Bibliogr. Settegast, *Calendre et sa Chronique des Empereurs.*

CALÉNDULA. F. Calendule. — It. Calendola. — In. Calendula. — A. Ringelblume. — P. Herva vaqueira. — C. Gojats. — E. Kalendolo. (Etim. — De igual voz latina.) f. *Bot.* (*Calendula* L., *Caltha* Ludw., *Calendella* OK.) Género de plantas de la familia de las compuestas, subfamilia de las tubuladas, tribu de las calenduleas, constituído por hierbas de hojas alternas, oblongas, más ó menos lanceoladas; flores dispuestas en cabezuelas terminales; involucro hemisférico con dos filas de brácteas iguales; receptáculo tuberoso, desnudo; flores liguladas, en varias filas; aquenios desiguales, muy arqueados, provistos de espinas en el dorso y frecuentemente alados en los bordes. Las especies que comprende, una según unos autores y 15 según otros, viven en la región mediterránea, Canarias y Persia. De las 15 especies aceptadas por algunos botánicos las principales, son:

C. officinalis L. (Caléndula, Maravilla, Flor de muerto, Flamenquilla). Hierba anual, pubescente-glandulosa, de 20 á 40 cm. de altura; hojas superiores oblongas, abrazadoras, las inferiores espatuladas; flores anaranjadas ó amarillas, raras veces blanco-amarillentas, reunidas en cabezuelas de 3 á 5 cm. de diámetro; dos ó tres verticilos de flores liguladas que pueden aumentarse por el cultivo; aquenios muy irregulares con una lámina crestiforme, espinosa en el dorso. Florece casi todo el año. Es originaria del Sur de Europa y se encuentra asilvestrada en Australia y Japón. Fué citada ya por Virgilio con el nombre de *Caltha luteola.* La planta, lo mismo que las flores, despide un olor balsámico-resinoso, tiene sabor amargo, débilmente salado y antiguamente se usaba como antiespasmódica emenagoga, sudorífica, febrífuga, etc. Las flores sirven para falsificar el azafrán y flores de árnica y para la obtención de una materia colorante empleada para colorear la mantequilla. En algunos países, Alemania por ejemplo, se utilizan también las flores para adornar las sepulturas y cadáveres.

C. arvensis L. (Hierba del podador.) Hierba anual cuyo tallo, pubescente, erguido, y ramoso, alcanza una altura de 10 á 40 cm.; hojas alternas, sentadas, oblongas, enteras ó débilmente dentadas; las caulinares acorazonadas, abrazadoras; cabezuelas más pequeñas que las de la especie anterior, con lígulas casi doble largas que el involucro; aquenios exteriores lineales, acanalados, espinositos, no alados ó con aletas enteras. Florece en primavera. Es común en la Europa central y meridional y se encuentra en los viñedos, campos cultivados, etc. Se cultiva en los jardines botánicos y se usó en medicina como la oficinal; los labradores usan las hojas para restañar la sangre de las heridas.

Además merecen citarse *C. stellanta* Cav., *C. suffructicosa* Vahl., *C. parviflora* Raf., y *C. Malacitana* B. y R. que también se encuentran en España.

CALENDULASTRO. m. *Bot.* (*Calendulastrum* Heist-Fabr.) Género de plantas de la familia de las compuestas, sinónimo de *Dimorphotheca* L.

CALENDULINA. *Quím.* Substancia amorfa y mucilaginosa que se obtiene tratando con agua el extracto alcohólico de las hojas y flores de la *Calendula officinalis* con agua y éter. Queda como residuo una masa, llamada calendulina que se hincha formando una jalea con el agua; la disolución acuosa de potasa cáustica y el amoníaco líquido la disuelven y los ácidos la vuelven á precipitar. Es soluble en el ácido acético concentrado; no la precipita el tanino, pero sí el cloruro mercúrico y el acetato de plomo. Es considerada como correspondiente al grupo de las materias orgánicas amargas, poco caracterizadas todavía.

CALENES. *Etnogr.* Indios nómadas que vivían en la Patagonia. Hablaban un idioma gutural parecido al de los Taijafates.

CALENGO. *Geog.* Dos arroyos del Uruguay afluentes de los arroyos Malo (Tacuarembó) y de las Conchas (Durazno).

CALENO ó CALES. *Geog. ant.* Ciudad de la Campania (Italia), al N. de Casilino. Es la actual Calvi.

CALENO (OLENO). *Biog.* Famoso adivino etrusco, de la época de Tarquino *el Soberbio.* Habiéndose hallado, en las excavaciones que se hacían en la roca Tarpeya para levantar un templo á Júpiter, una cabeza humana, creyó aquel monarca que no debía continuar las obras sin antes consultar á los adivinos sobre la explicación del presagio, pero como ninguno de los de su país acertase á dársela y obedeciendo á indicaciones de los mismos, se dirigió á CALENO, quien predijo, según Plinio, la futura grandeza de Roma, si bien antes había intentado hacer recaer la profecía en favor de su país, juego que desbarataron los romanos eludiendo contestar á sus hábiles preguntas, avisados por el mismo hijo de CALENO.

CALENO (QUINTO FURIO). *Biog.* General romano, m. en 41 a. de J. C. Veinte años antes de su muerte era tribuno popular, y gracias á su amistad con Julio César fué nombrado en el año 59 pretor, acompañando á España á su protector. Más tarde, se internó en el territorio griego y se apoderó de Tebas, Atenas, Megara y Patras, siendo elevado al consulado en 47. Muerto César, se declaró partidario de Antonio y tuvo ocasión de salvar á Varrón ocultándole en su casa. Murió de repente cuando se disponía á marchar contra Octavio.

CALENTADOR, RA. 2.ª acep. F. Bassinoire, chauffe-bain, chauffe-lit. — It. Scaldaletto, scaldatore. —

A. Bettwärmer, Wärm=... — P. y C. Escalfador. — E. Varmigilo. (Etim. — De *calentar.*) adj. Que calienta. || m. Recipiente metálico con lumbre, agua caliente ó vapor que sirve para calentar la cama, el baño, etcétera. || fig. y fam. Reloj de bolsillo ó faltriquera, demasiado grande.

Calentador. *Art. y Of.* Los calentadores suelen ser de forma sencilla, figurando entre ellos la calderilla de latón con tapa calada para dejar paso al aire que ha de avivar las ascuas que lleva dentro y provista de largo mango para poder pasar el aparato por entre las sábanas; los formados de un armatoste para separar las ropas y dentro del cual se pone un recipiente de distintas formas y materiales; la botella de gres, llena de agua caliente y otros varios, todos portátiles y de reducidas proporciones. Los calentadores de baño suelen ajustarse á dos tipos principales: el que se mete dentro de la bañera para calentar el agua directamente y el apropiado para calentarla antes de pasar á la bañera. El primero indicado consiste en un cilindro de plancha de hierro, presentando la forma de estufa, con un peso en la parte inferior para que no se vuelque, un hogar de rejilla sobre el que se ponen los carbones encendidos y dos tubos acodados que salen al exterior para establecer la corriente de aire y dar paso al humo. El segundo mencionado tiene un serpentín interior por el que circula el agua que, después de caliente, se ha de utilizar en el baño dándole salida por una llave á la que se enchufa un tubo de goma que la vierte en la bañera. Se calienta por medio de un hornillo de gas. || Aparato que se usa en la extracción de aceite para calentar las semillas oleaginosas antes de someterlas á la prensa. Consiste en una vasija de hierro colado provista de un agitador.

CALENTADURA. f. La primera plancha de metal que sale del horno de fundición.

CALENTAMIENTO. F. Echauffement. — It. Scaldamento.—In. Heating.—A. Erhitzung, Erwärmung. —P. Aquentamento.—C. Escalfament.—E. Varmigo,-ado. m. *Art. y Of.* Acción y efecto de calentar ó calentarse. || Calentamiento de las cajas de grasa. Acción y efecto de calentarse por el rozamiento cuando falta una substancia lubrificante que lo evite. Con este fin se introduce sebo ó grasa y se la refresca regando el eje entre la caja y el cubo de la rueda. Cuando la caja se calienta demasiado se debe lavar, limpiar y meter después azufre y aceite, antes que la grasa. || Calentamiento del horno. Operación de calentarlo cargándolo de combustible. antes de ponerlo en marcha para que después esté en disposición de recibir libremente los lechos de fusión. || Calentamiento de los frenos. Acción y efecto de calentarse por rozamiento excesivo cuando el vehículo está en marcha llevándolos demasiado apretados. Por esta causa pueden llegar á desprenderse chispas de las almohadillas é incendiarse.

Calentamiento. *Vet.* Enfermedad que padecen las caballerías en las ranillas y el pulmón.

CALENTAR. 1.ª acep. F. Chauffer, échauffer.— It. Scaldare, riscaldare.—In. To head, to warm.—A. Erwärmen, erheizen.—P. Aquentar.—C. Escalfar.—E. Varmigi, hejti. (Etim.—De *caliente.*) v. a. Hacer subir la temperatura de una cosa. U. t. c. r. || En el juego de la pelota, detenerla algún tanto en la paleta ó en la mano antes de arrojarla ó rebatirla. || fig. Avivar y dar calor á una cosa, para que se haga con más celeridad. || v. r. Hablando de las bestias, estar en celo. || fig. Enfervorizarse ó encenderse en la disputa ó porfía. Este verbo presenta las siguientes formas irregulares: Pres. de indic.: *caliento, calientas, calienta, calientan;* imper.: *calienta tú, caliente él, calienten ellos;* pres. de subj.: *caliente, calientes, caliente, calienten.*

Calentar. *Pint.* Avivar una coloración, dar á un objeto tonos más salientes. || Quitar de una pintura una nota fría de la tonalidad.

CALENTITO, TA. adj. dim. de Caliente.

CALENTIUS (Elíseo Calenzio, llamado). *Biog.* Poeta latino moderno, n. en la Apulia y m. en Nápoles en 1503. Escribió numerosas epístolas, elegías, epigramas, sátiras y fábulas, en los que se muestra tan licencioso como espiritual y erudito. Muchas de sus composiciones se publicaron en un volumen, *Opuscula* (Roma, 1503).

CALENTO. *Geog. ant.* Ciudad de España, en la Bética, que unos identifican con Cazalla y otros con Zalamea la Real.

CALENTÓN, NA. adj. Dícese de lo que está algo menos que caliente ó bastante más que templado. || m. fam. Acción y efecto de calentarse de prisa y levemente. U. más en la frase Darse un calentón.

CALENTURA. (Etim.—De *calentar.*) f. Fiebre. || ant. Calor. || amer. *Cuba.* Descomposición ó fermentación que se produce en el tabaco cuando está amontonado.

Calentura de lar, hasta el umbral. ref. Expresa que el calor del hogar sólo dura hasta el momento de llegar al umbral de la puerta. || Calentura de pollo por comer gallina. expr. fig. y fam. Se dice del que finge alguna enfermedad, por no trabajar ó porque le regalen. || Calentura de pollo y mal de perrera. expr. fig. y fam. amer. *Méj.* Calentura de pollo por comer gallina. || Calenturas de, ó por, Mayo, salud para todo el año. ref. Cursos de, ó por, Mayo, salud para todo el año.

Calentura. *Geog.* Loma de la sierra Maestra, (Cuba), término de Manzanillo, prov. de Oriente.

Calentura. *Geog.* Cerro de Méjico, en el Estado de Querétaro, dist. de Jalpan, á 3,350 m. de altura. || Varios ranchos y lugares, á saber:

Estados	Municipios	Habitantes
Baja California .	Ensenada de Todos Santos.	35
Colima	Comala.	28
Chiapas	Tila	138
»	Tonalá	360
Veracruz	Medellín	65

Calentura. *Geog.* Isla y paso estrecho del Marañón (Perú), antes de llegar al antiguo pueblo de Borja.

CALENTURAS. *Geog.* Montaña de Honduras, dep. de Colón, donde nacen los ríos Silin, Chapagua, Negro, Cristales, Grande y Mojaguay, que todos se vierten en el Atlántico. Es el extremo de una serranía paralela al mar, que se levanta al S. de la ciudad de Trujillo.

CALENTUREAR. v. n. amer. *Hond.* Padecer calenturas.

CALENTURIENTO, TA. adj. Dícese del que tiene calentura. U. t. c. s. || Aplícase á la per-

sona, por lo común enfermiza, que tiene alterado el pulso, sin llegar al estado de calentura. U. t. c. s.

CALENTURILLA. f. dim. de Calentura.

CALENTURÓN. m. aum. de Calentura.

CALENTUROSO, SA. adj. ant. Calenturiento.

CALENZANA. *Geog.* Cantón de la isla y departamento francés de Córcega, en el dist. de Calvi. Consta de ocho municipios con 6,800 habits. Su cabeza es el pueblo de igual nombre, sit. en un ameno valle regado por el Secco; 3,000 habits. La riqueza agrícola de la comarca es considerable, produciéndose en ella el olivo, la vid, el naranjo y la morera en excelentes condiciones. La abundancia de pastos en la parte montañosa facilita la cría de numerosas cabezas de ganado lanar y vacuno. En el término de Calenzana se encuentra también la mina de plomo argentífero llamada *Argentella* que tiene una extensión de 1,961 hectáreas.

CALENZANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Florencia, sit. en un valle comprendido entre los montes Morello y Calvano, y por cuyo fondo se desliza el curso del Marina; 7,300 habits. Viñedos y olivares. Est. en la línea férrea de Pisa á Luca.

CALENZOLI (José). *Biog.* Poeta cómico italiano, n. en Florencia (1815-1882). En 1852 consiguió tras ímprobos esfuerzos que se representase su obra *Ricerca d'un marito.* Enriqueció la escena con sainetes en número de más de 30 donde hay una notable delineación de caracteres y mostró un agudo ingenio que no cae jamás en la chocarrería, si bien peca á veces de monotonía y sus observaciones son algo superficiales. Los principales son: *Due padri all' antica* (Florencia, 1853), *Commedia e tragedia* (1854), *Le donna invidiose* (1855), *Il vecchio celibe e la serva* (1856), *Il sottoscala* (1863), *La spada di Damocle, Padre Zappata, i L'Appigionasi* (1876), *Un ricatto* (1878), *La via di mezzo*, *La confidenze innocenti* (1879), y *La finestra nel pozzo.* Son muy apreciados sus *Dialoghi e commedie per fanciulle* (1874), *La festa della nonna*, *La orfanelle* (ambas arregladas en zarzuela) y *Dialoghi educativi.*

CALEÑO. adj. m. Compuesto de cal. Aunque *calizo* se aplica comúnmente á todo lo que tiene cal, ora sea terreno ó también piedra, la voz caleño designa con más particularidad las piedras calcáreas, que, privadas del ácido carbónico, mediante el fuego se reducen á cal viva. Es voz usada por los clásicos, aunque no figure en los Diccionarios.

CALEOLEPIO. m. *Bot.* (*Callaeolepium* H. Karst.) Género de plantas de la familia de las asclepiadáceas, tribu de las gonolobeas, fundado para una sola especie propia de Guatemala y Costa Rica.

CALEOCARPO. m. *Bot.* (*Callaecarpus* Miq.) Género de plantas, de la familia de las castanáceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Quercus* L.

CALEPINA. f. *Bot.* (*Calepina* Ad.) Género de plantas de la familia de las crucíferas, tribu de las isatídeas, establecido para una sola especie, la *C. Corvini* Desv., hierba anual, erguida, de tallo delgado, hojas radicales pinnatífidas ó liradas que se extienden sobre el suelo formando roseta; hojas caulinares oblongas, enteras ó dentadas, flores pequeñas, blancas, reunidas en racimos terminales alargados y flojos; silícula pequeña, ovoidea, reticulado-rugosa. La especie *C. Corvini* Desv. vive en la región mediterránea, Europa central y Persia.

CALEPINO. (Etim.—De *Ambrosio Calepino.*) m. fig. Diccionario latino.

Calepino (Ambrosio). *Biog.* Religioso agustino y lexicógrafo italiano, n. en Calepio, provincia de Bérgamo (1440-1510 ó 1511). En 1458 ingresó en la orden agustiniana. Hombre de vastísima erudición, poseía el latín, el griego, el hebreo y conocimientos de muchas ciencias. Dedicó casi toda su vida al famoso *Dictionarium,* que apareció con el título de *Cornucopiae* y que vió la luz pública por vez primera en 1502 en Regio, pero que es más conocido por el *Calepin* y que venía á ser una especie de enciclopedia. La obra tuvo verdadero éxito, y un solo editor (Aldo) hizo 18 ediciones de ella en medio siglo (de 1542 á 1592). La más notable es la publicada en Basilea (1590), en once idiomas. La edición en siete lenguas por Facciolati (Pavía. 1718) fué reimpresa muchas veces. Hoy ha caído ya en desuso, pero aun se designan con el nombre de *Calepino* los apuntes necesarios para llevar á cabo un trabajo literario ó científico. La obra fué aumentada por Passerat, Luis de la Cerda y Chifflet. Escribió asimismo la *Vida de San Juan el Ermitaño.*

Bibliogr. Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana* (Florencia, 1812), VII; *Nuova enciclopedia italiana* (IV, Turín, 1875); Brunet, *Manuel du libraire* (I, 1473); Du Verdier, *Bibliothéque française* (III, 57); Gandolfus, *August. Scriptor.* (51, 4. 9).

CALEPOA. f. *Bot.* (*Chalepoa* HK. f.) Género de plantas de la familia de las saxifragáceas, sinónimo de *Tribeles* Phil.

CALEPODIO (San). *Hagiog.* Presbítero y mártir, decapitado en Roma por orden del emperador Alejandro. Su cuerpo, que fué arrastrado por la ciudad y arrojado al Tíber, recibió sepultura en el panteón de los mártires. Su fiesta el 10 de Mayo.

CALEPOFILO. m. *Bot.* (*Chalepophyllum* HK. f.) Género de plantas de la familia de las aparináceas, tribu de las rondelecieas, establecido para una sola especie que vive en Guayana.

CALER. (Etim.—Del catalán *caldre.*) v. n. ant. *pr. Ar.* Convenir, importar, ser del caso.

CALERA. 1.ª acep. F. **Carrière à chaux.**—It. **Cava calcinosa.**—In. **Lime-pit.**—A. **Kalkbruch.**—P. **Pedreira calcaria.**—C. **Pedrera de cals.**—E. **Kalkŝtonminejo, kalkminejo.** f. Sitio de donde se saca la piedra para hacer cal. ‖ Horno donde se quema esta piedra. ‖ amer. *Méj.* Aposento ó galera en que se guarda la cal.

Calera. f. *Pesca.* Nombre dado en el litoral cantábrico, á la embarcación usada para pescar en las calas de las costas de Guipúzcoa y Vizcaya.

Calera. *Geog.* Lugar de la isla de Gomera, provincia y archipiélago de Canarias, agregado al mun. de Arurés. ‖ Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Carreño.

Calera. *Geog.* Cerro de la prov. de Vizcaya, en el p. j. de Valmaseda; 625 m. de altura.

Calera. *Geog.* Arroyo afluente del Salí en las cercanías del N. de Tucumán (República Argentina). ‖ Lugar y dist. de la prov. de Santiago del Estero, dep. de Guasayán y junto á la sierra de Guayasán. ‖ Distrito de la región minera de Famatima, prov. de La Rioja, rico en plata. ‖ Rancherío á 12 kms. de Catamarca.

Calera. *Geog.* Cerro de Bolivia en el dep. de Cochabamba, prov. de Mizque. ‖ Lugar del dep. de

Chuquisaca, cantón de Huaillas con posta. Está en una quebrada que recuerda un reñido combate con los indios habido en añejos tiempos.

Calera. *Geog.* Aldea de Chile, prov. de Valparaíso, dep. de Quillota con regular comercio, punto de partida del camino hacia el N. y del f. c. á Cabildo (en proyecto); 2,500 habits. Preparación de cemento Portland y cal hidráulica. ‖ Aldea de la prov. de Colchagua, mun. de Palmilla.

Calera. *Geog.* Río del Ecuador, origen del río Túmbez, corre de N. á S. y recibe por la derecha el Palto y Bono, luego por la izquierda el Minas Nuevas y Amarillo, atravesando el célebre distrito aurífero del Zaruma (cordillera de Biscaya); al unirse al Pindo cambia de nombre y luego penetra en el Perú.

Calera. *Geog.* Aldea de Guatemala en el dep. de Santa Rosa; 1,500 habits.

Calera. *Geog.* Varios lugares, ranchos y haciendas de Méjico, como sigue:

Estados	Municipios	Habitantes
Baja California	San José del Cabo	35
Chiapas	Tonalá	500
Chihuahua	Moris	95
Durango	Durango	65
Guerrero	La Unión	35
Guanajuato	Victoria	180
»	Irapuato	1,050
»	Yuriria	600
Jalisco	Tlajomulco	700
»	Teocaltiche	400
»	Tuxcacuesco	179
»	Teocuitatlán	140
»	Tamazula	38
Méjico	Ixtapan del Oro	220
»	San Felipe del Progreso	240
Michoacán	Los Reyes	100
»	Coahuayana	90
»	La Huacana	75
»	Morelia	38
Puebla	Totimehuacán	75
San Luis Potosí	Zaragoza	260
Sinaloa	Culiacán	125
Tepic	Ahuacatlán	48
»	La Yesca	38
Tlaxcala	Calpulalpan	90
Veracruz	Huayacocotla	110
»	Puente Nacional	58
Zacatecas	Plateado	310

Calera. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. y prov. de Arequipa, cabecera del dist. de Yura junto á unos cerros de su nombre (agrietados durante el terremoto de 1868); 410 habits. ‖ Dos aldeas en los dists. de Chincha Baja (Chincha) y Guadalupe (Pacasmayo). Esta última tiene un cerrito de cal en medio de campos cultivados.

Calera. *Geog.* Varios arroyos del Uruguay afluentes de los Insaurral (Florida), Iguá y Santa Lucía (Minas), Uruguay (Río Negro), Cuñapirú (Rivera), Pantanoso (San José) y Sauce (Paysandú). ‖ Cerros calizos del dep. de Rivera en la cuchilla de Los Corrales á 10 kms. del río Cuñapirú.

Calera. *Geog.* Pueblo de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Shelby; 1,200 habits.

Calera (La). *Geog.* Hay en España las siguientes entidades de población con este nombre, agregadas á los municipios y provincias que se expresan:

Municipios	Provincias
Agaete	Canarias
Alia	Cáceres
Alhambra	Ciudad Real
Carranza	Vizcaya
Trucios	»
La Unión	Murcia

Calera (La). *Geog.* Pobl. de la República Argentina y pedanía del dep. de Santa María, prov. de Córdoba; 2,000 habits. Lugar pintoresco con villas elegantes á 20 kms. de Córdoba; baños á orillas del Río Primero, á 495 m. sobre el mar. Piedra caliza en grandes masas. Est. del f. c. de Córdoba á Cruz del Eje.

Calera (La). *Geog.* Pueblo y mun. de Colombia, en los alrededores de Bogotá, dist. de la capital. Cerca de 3,000 habits.

Calera (La). *Geog.* Caserío de Honduras, dep. y dist. de Tegucigalpa, agregado al mun. de la capital. ‖ Montaña del mun. de San Manuel, dep. de Cortés. ‖ Caserío del dep. de Copaú, dist. de Sensenti.

Calera (La). *Geog.* Pueblo y mun. del Estado y partido de Zacatecas (Méjico) á 30 kms. de Zacatecas, junto al cerro Calicanto (2,700 m.) y á 2,236 metros de altura, clima frío, 1.900 habits. y 2,300 el mun. Est. del f. c. Central Mejicano.

Calera de Abajo y de Arriba. *Geog.* Dos ranchos contiguos de Méjico, Estado de Jalisco, cantón y mun. de Ameca, con 120 y 290 habits. respectivamente.

Calera de García. *Geog.* Paraje del Uruguay, en el linde de los deps. de Canelones y Florida, en donde acampó Artigas al retirarse de Montevideo el 20 de Enero de 1814. También acampó allí el general Rivera antes de librarse la batalla de Cagancha.

Calera de las Huérfanas. *Geog.* Campo del Uruguay, colonia Arrué, dep. de Colonia, del que Artigas cedió parcelas á varios patriotas. Cerca del sitio desembarcó Artigas procedente de Buenos Aires (9 de Abril de 1811) con una compañía del regimiento de Patricios para sublevar á la colonia contra los españoles. Este episodio inspiró á Sierra y Antuña el cuadro *Artigas en la Calera de las Huérfanas.*

Calera de la Virgen. *Geog.* Cerro de la prov. de Albacete, en el p. j. de Chinchilla, al N. de Hoyo Gonzalo; 850 m. de altura.

Calera de León. *Geog.* Mun. de 569 edifs. y 2,225 habits. *(caleranos)* formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calera de León, villa de	—	516	2,007
Valle de la Madera, caserío á	8·2	3	21
La Vicaría, ídem á	9·6	28	169
Diseminados	—	22	34

Corresponde á la prov. de Badajoz, p. j. de Fuente de Cantos. Está sit. en la vertiente N. de Sierra Morena. El terreno produce cereales, bellotas, garbanzos, hortalizas, frutas, aceite y vino. Cría de ganado. Minas de amianto. Encuéntranse extramuros de la población algunos manantiales así como ruinas de una casa que fué de los caballeros de la orden de Santiago, á la cual pertenecía también el

santuario de la Virgen de Zudia, donde existe el sepulcro del gran maestre de la orden, Pelayo Pérez Correa.

Bastante escabroso el terreno, la producción de cereales y legumbres es limitada; en cambio abunda el aceite y los pastos que alimentan mucho ganado vacuno, lanar y de cerda principalmente.



Escudo de Calera de León (Badajoz)

Historia. Algunos historiadores y geógrafos señalan esta villa como la antigua *Curgia* ó *Cúriga*. Sobre la cumbre de un elevadísimo cerro está el santuario mencionado, que recuerda á los visitantes la gran victoria que obtuvo en aquel sitio el gran maestre de Santiago Pelayo Pérez, derrotando á los árabes que marchaban á socorrer á los de Sevilla, cercada á la sazón por Fernando III.

Calera de Obrajuelo. *Geog.* Rancho del Estado de Guanajnato (Méjico), mun. de Apaseo; 130 habitantes.

Calera de Santa Bárbara. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Guanajuato, mun. de Salvatierra; 250 habits.

Calera de Tango (La). *Geog.* Aldea de Chile, prov. de Santiago, dep. de La Victoria, á 11 kms. de San Agustín de Tango y 20 de San Bernardo; 500 habits. Tranvía hasta la est. Nos.

Calera Norte. *Geog.* Pedanía de la prov. argentina de Córdoba, dep. de Colón.

Calera y Chozas. *Geog.* Mun. de 769 edifs. y 3,371 habits. *(caleruños)*, formado por el lugar de este nombre, un caserío casi inhabitado y algunos edificios y albergues diseminados por el término. Corresponde á la prov. de Toledo, p. j. de Puente del Arzobispo, de cuya población dista 16 kms. Estación de f. c. de la línea de Madrid á Portugal. Atraviesa el término el río Tajo. Produce cereales, garbanzos, legumbres y hortalizas, vino, aceite y bellota. Se cría ganado, especialmente lanar, vacuno y de cerda. En la guerra de la Independencia fué saqueada esta población por el general francés duque de Bellune (27 de Junio de 1808).

CALERAS. *Geog.* Aldea de la República Argentina, provincia de Córdoba, dep. de Río Cuarto, distrito de Tegua y Peñas; 150 habitantes. ‖ Lugar de la misma provincia, dist. de Las Rosas.

Caleras. *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, Estado y á 5 kms. de Puebla, clima frío; 1,160 habits. ‖ Dos ranchos del Estado de Guanajuato, mun. de Ciudad González; 260 habitantes y de Tarimoro, 40 habitantes. ‖ Rancho del territorio y municipio de Tepic; 150 habitantes.

Caleras (Las). *Geog.* Lugar de la prov. de Murcia, en el municipio de la Unión.

Caleras de Ameche. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Guanajuato, dist. y mun. de Apaseo; 350 habitantes.

CALERÍA. f. La casa, sitio ó calle donde se vende la cal.

Calería. *Geog.* Riachuelo de Bolivia, afluente del curso superior del Sipesipe, en el dep. de Cochabamba.

Calería. *Geog.* Caserío de Méjico, Estado de Veracruz, mun. de San Andrés Tuxtlas; 450 habits.

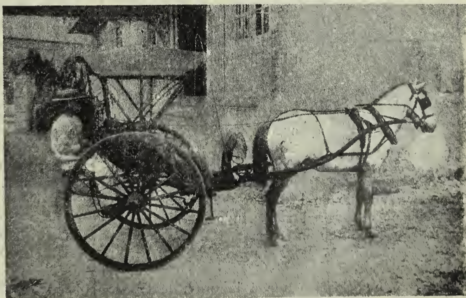
CALERIANA. *Geog.* Ranchería de Venezuela, Estado de Zulia, de la tribu alpusiana, parroquia guajira del dist. de Maracaibo; 430 habits.

CALERO, RA. adj. Perteneciente á la cal ó que participa de ella. ‖ m. El que saca la piedra para hacer cal y la quema en la calera.

Calero (Alonso). *Biog.* Marino español de mediados del siglo xvi, que, hallándose en Nicaragua, fué el primero que marchó desde el lago Dulce al mar, pasando por el Desaguadero. Invirtió un mes en atravesar dicho lago, y el 1.° de Mayo de 1539 empezó á bajar el río, llegando hasta el Atlántico y remontando después por el rio Coco, en el que naufragó. Pasó, además, muchos sinsabores y gran parte de los que le acompañaban murieron, quedándole sólo siete hombres, con los que se dirigió á Nombre de Dios para presentarse á Robles, oidor de la Audiencia de Panamá, y darle cuenta de su descubrimiento. Robles, queriendo explorar por su cuenta el río, mandó prender á Calero, pero Contreras, gobernador de Nicaragua, le puso en libertad y le autorizó para que continuara sus trabajos.

Calero (Juan). *Biog.* Religioso franciscano del siglo xvi, que hallándose en el convento de Etzalán (Méjico), tuvo que salir en busca de los indios caxcanes que se habían rebelado, con objeto de convencerles, pues conocía su lengua, pero, atacado por los chichimecas, fué muerto por ellos á pedradas, junto con otros tres indios cristianos que iban con él. De Etzalán salió mucha gente á recoger los cadáveres, pero los encontraron casi comidos por los lobos.

Calero Romera (José). *Biog.* Filólogo español, n. en Granada en Octubre de 1856. Estudió derecho y filosofía y letras en su ciudad natal, y sobresalió en el conocimiento de la lengua latina, de la que fué catedrático desde 1884. Desde entonces se consagró á la enseñanza, dedicándose también á las tareas del foro con gran brillantez. Publicó una *Gramática latina con nociones de Gramática castellana* (Granada, 1890).



Calesa filipina

Calero y Moreira (Jacinto). *Biog.* Escritor español de mediados del siglo xviii. Residió desde muy joven en el Perú, donde publicó un periódico titulado *Mercurio Peruano*, del cual aparecieron 411 números, hasta que el gobierno español lo suprimió ante el temor de que divulgase en el Perú las ideas de la Revolución francesa.

Calero y Portocarrero (Marcelino). *Biog.* Escritor español, n. en Zafra en 1804 y m. en fecha desconocida. En 1827, hallándose en Londres, fundó un periódico, escrito en español y que se titulaba *Semanario de Agricultura y Artes*, trasladándolo á España en 1831 y publicándolo sucesivamente en Sevilla y en Madrid hasta 1833. Escribió: *Indice de la obra titulada Diario de las Cortes desde 1810 á 1814 y desde 1820 hasta 1823 inclusive* (1835), *Memoria sobre los perjuicios que causan en España los derechos de puertas y aduanas interiores, y el estanco del tabaco y de la sal, con un nuevo sistema de única contribución* (1836).

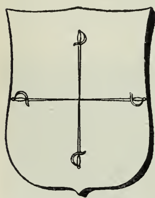
Calero y Torres (Bartolomé). *Biog.* Médico sevillano del siglo xviii, del cual se conservan un trabajo sobre los *Cancros ocultos* (1766), otro sobre la *Arteriotomía* (1772), y otro sobre la *Hidrocele* (1786).

CALERÓN (El). *Geog.* Lugar de la prov. de Cádiz, en el mun. de Medina-Sidonia.

CALEROS (Los). *Geog.* Lugar de la prov. de Albacete, en el mun. del Bonito.

CALERS (Abadía de). *Hist. rel.* Antigua abadía de monjes cistercienses, fundada en 1147 por el abad de Granselve, Bertrand, en Gaillac-Toulza (Alto Garona), en los límites de los condados de Toulouse y Foix. En el siglo xvi fué tomada por los protestantes y actualmente sólo existen las ruinas.

CALERUEGA. *Geog.* Mun. de 216 edifs. y 771 habitantes, formado por la villa del mismo nombre y 16 casas diseminadas por el término. Corresponde á la provincia de Burgos, diócesis de Osma, p. j. de Aranda de Duero. Está sit. al pie de un cerro, baña el terreno un riachuelo que fertiliza las huertas, produciéndose además de las hortalizas y frutas para el consumo, algunos cereales, vino y aceite, y cría ganado. Dista 23 kms. de Aranda de Duero, cuya est. es la más próxima. Tiene un convento de dominicos fundado en 1226 por el rey Alfonso X y edificado en el lugar donde estuvo la casa en que nació santo Domingo de Guzmán.



Escudo de Caleruega (Burgos)

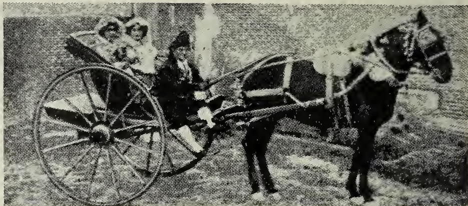
CALERUELA. *Geog.* Mun. de 119 edifs. y 491 habitantes, formado exclusivamente por el lugar del mismo nombre. Corresponde á la prov. de Toledo, p. j. de Puente del Arzobispo. Produce abundantes cereales y aceite, algo de vino y pastos para el ganado, del que se cría de las clases lanar, vacuno y principalmente de cerda. Hay abundante caza de conejos y perdices. Dista 4 kms. de la Calzada, cuya est. es la más próxima.

CALES. *Geog. ant.* V. Caleno.

Cales. *Geog.* En Galicia hay dos lugares de este nombre, uno en la prov. de Orense, término municipal de Coles, y otro en la de Pontevedra, mun. de Porriño.

Cales (Las). *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Piñón.

CALESA. F. Carriole. — It. Calesso, calesse. — In. Cabriolet. — A. Calesche. — P. y C. Calesa. — E. Kariolo. (Etim. — Del servio *kolitsa*, dim. de *kola*, carruaje, pl. de *kolo*, rueda.) f. Carruaje de dos ruedas y limonera, con caja abierta por delante, de dos asientos y con capota de vaqueta. Tiene en la parte posterior de una de las varas una almohadilla para sentarse el calesero, y fué carruaje de principios del siglo pasado en España, para las fiestas de toros, ocupado generalmente por mujeres. En la actualidad no se usa.



Calesa

CALESAS. *Geog.* Lugar agregado al mun. de Albunachez, prov. de Almería.

CALESCRO. *(Callaeschros.) Biog.* Arquitecto griego de la época de Pisístrato, que estableció los cimientos del templo de Júpiter Olímpico de Atenas, en colaboración con Antimáquides, Porinos y Antistates.

CALESERA. f. Chaqueta con adornos y piececitas de colores, á estilo de la que usan los caleseros andaluces.

CALESERAS. f. pl. Género de canto popular andaluz.

CALESERO, RA. adj. Doblón calesero. ‖ m. El que tiene por oficio andar con la calesa ú otro carruaje, llevando y trayendo personas, etc.

A la calesera. m. adv. Dícese de los arreos y guarniciones de coche y trajes de cochero imitando los de las antiguas calesas.

CALESIAM. m. *Bot.* (*Calesiam* Ad., *Haberlia* Dennst., *Lannea* Rich., *Odina* Roxb., *Woodier* Kostel.) Género de plantas de la familia de las terebintáceas, tribu de las espondieas, fundado para unas 15 especies, que se agrupan en dos secciones: *Lanneoma* Engler. y *Eucalesiam* Engler., y habitan en las regiones tropicales de Africa y en la India oriental.

CALESÍN. m. Calesa ligera.

CALESINERO. m. El que alquila ó conduce calesines.

CALESIO. *Mit.* Conductor del carro de Axilo, á quien dió muerte Diómedes en la guerra de Troya.

CALESITA. f. pl. amer. *Arg.* Armadura de maderos y hierros que sostienen en el aire, de trecho en trecho, caballitos y cochecitos de madera, alternados unos con otros, la que da vueltas alrededor de un madero grueso fijo en el suelo.

CALESITO. *Geog.* Barrio rural de Cuba, pro-

vincia de Santa Clara, mun. de Cienfuegos; 650 habitantes.

CALESTANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Parma, sit. junto á la orilla izquierda del Baganza, al pie de Monte Fragno; 3,340 habits. Canteras de mármol.

CALET ó CALLET. *Geog. ant.* Nombre de dos ciudades de España en tiempo de los romanos, de las cuales no se conoce á punto fijo la situación. Una de ellas créese que estuvo en el lugar de la actual Conil, cerca de Chiclana, y la otra junto á Pruna. Se han encontrado monedas con la cabeza de Hércules y la inscripción *Callet.*

CALETA. f. dim. de CALA (ensenada). || amer. *Venez.* Gremio de trabajadores que se ocupa en el transporte de mercaderías, especialmente en los puertos de mar.

CALETA. (Etim. — De *cala,* agujero.) m. *Germ.* Ladrón que hurta por agujero.

CALETA. *Hidrog.* Ancón de arribada, ó cala pequeña que puede servir de refugio para las embarcaciones de cabotaje y pesca.

CALETA. *Geog.* Punta ó cabo de la costa de la provincia de Alicante, en el p. j. de Denia, al E. de la bahía de la Murta.

CALETA. *Geog.* Punta de la costa S. de Cuba y ensenada entre esta punta y la de Playa Blanca. Están cerca del extremo oriental de la isla.

CALETA. *Geog.* Punta de la costa del golfo de Méjico, cerca de Veracruz y al NO. del puerto.

CALETA. *Geog.* Punta de la costa en el extremo SO. de la ciudad de Montevideo (Uruguay).

CALETA (LA). *Geog.* Hay tres entidades de población de este nombre, en los municipios y provincias que se indican:

Municipios	Provincias
Adeje	Canarias
Salobreña	Granada
Velez-Málaga	Málaga

CALETA (LA). *Geog.* Barrio sit. á 1 km. de Málaga, y cerca de la playa. En él hay lujosas casas de campo, donde residen muchas familias acomodadas, y chozas habitadas por pescadores. Este barrio comunica con Málaga por medio de un tranvía eléctrico.

CALETA (LA). *Geog.* Ensenada de la costa meridional de la República Dominicana, al E. de Santo Domingo, entre la punta Balandra y el cabo Caucedo. Es un buen puerto, aunque pequeño, protegido contra los vientos del SE., que son los más frecuentes. || Caserío agregado á la aldea de Tierra Nueva, dist. de Barahona (República Dominicana). Este lugar y otros del mun. de Neiva hicieron célebres las victorias obtenidas por las armas dominicanas durante la guerra de la Separación.

CALETA ABARCA. *Geog.* Caserío de los alrededores de Valparaíso (Chile), junto á Viña del Mar, con hermosas villas.

CALETA BUENA. *Geog.* Pobl. de Chile, prov. y departamento de Tarapacá, en una caleta extensa, llamada antes Rabo de Ballena, á 35 kms. al N. de la rada de Iquique; 3,500 habits. Línea de ferrocarril á la salitrera de Agua Santa (40 kilómetros). Muelle para la exportación del salitre.



Caleta Buena

CALETA COLORADA. *Geog.* Lugar y fondeadero de Chile, en el dep. y prov. de Tarapacá, mun. de Iquique.

CALETA DE FUSTES. *Geog.* Lugar de la prov. de Canarias, agregado al mun. de Antigua.

CALETA DEL ESPINO. *Geog.* Lugar de Chile, provincia de Santiago, mun. de Providencia.

CALETA DE SAN MARCOS. *Geog.* Caserío de Canarias, agregado al mun. de Icod.

CALETA DE STERIAN. *Geog.* Aldea de Canarias, agregada al mun. de Parachico.

CALETA JOSEFINA. *Geog.* Lugar de Chile, territorio de Magallanes, en la Bahía Inútil (Tierra del Fuego), con 44 casas; 130 habits. Graserías de la Sociedad Explotadora de la Tierra del Fuego.

CALETA OCAÑA. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Antofagasta, dep. y mun. de Taltal.

CALETA OLIVIA. *Geog.* Población ganadera de la República Argentina, en la Patagonia, territorio de Santa Cruz, dep. de Puerto Deseado, junto al golfo de San Jorge, con escala de vapores costeros.

CALETAS. *Geog.* Islotes de Méjico, en la bahía de Matanchel, territorio de Tepic. Fueron debidos recientemente á la convulsión de un volcán cercano.

CALETAS (LAS). *Geog.* Lugar de la prov. de Canarias, agregado al mun. de Tijarafe.

CALETAS DEL MONTE. *Geog.* Lugar de la prov. de Canarias, agregado al mun. de Fuencaliente.

CALETAS DEL PINAR. *Geog.* Lugar de la prov. de Canarias, agregado al mun. de Fuencaliente.

CALETERO. m. *Germ.* Ladrón que va con el caleta. || amer. *Venez.* Trabajador que pertenece á la caleta.

CALETES. *Geog. ant.* Pueblo de la Galia (Bélgica) aliado de los bellovacos con quienes se sometieron á los romanos después de las guerras sostenidas los años 52 y 51 a. de J. C. En la época de César tenían por capital Caletes.

CALETIA. f. *Bot.* (*Caletia* Baill.) Género de plantas de la familia de las titimaláceas, tribu de las norantereas, establecido para dos especies de Australia con las que se han formado las secciones *Micrantheum* OK. y *Eucaletia* M. arg.

CALETILLA. *Geog.* Playa de la costa S. de Cuba junto á la punta de la Caleta.

CALETILLA. *Geog.* Caleta de la costa de Chile, pro-

vincia de Valparaíso, entre la punta Concon y el río Aconcag.

CALETÓN. *Geog.* Caserío de Méjico, Estado de Veracruz, mun. de Saltabarranca; 100 habits.

CALETÓN (EL). *Geog.* Sitio de carga de embarcaciones en la costa S. de la República Dominicana, al E. de la punta del Aguila. Es mal fondeadero. ‖ Aldea del dist. de Barahona, mun. de Enriquillo.

CALETÓN DEL GUANÁBANO. *Geog.* Grupo de arrecifes y bajos entre la isla de Saona y la costa meridional de la República Dominicana, frente á la punta de Las Palmillas hasta la bahía de Yuna.

CALETONES (Los). *Geog.* Curva de la costa N. de Cuba, entre la punta Manyle y la de su nombre. Prov. de Oriente.

CALETOR. *Mit.* Príncipe troyano, hijo de Clytio y sobrino de Príamo, que fué muerto en el sitio de Troya por Ayax, hijo de Telamón, en el momento de ir á incendiar la nave de Protesilao.

CALETRE. (Etim.—Del lat. *calliditas;* de *callere*, conocer, penetrar.) m. fam. Tino, discernimiento, capacidad.

CALEU. *Geog.* Aldea de Chile, prov. y dep. de Santiago, mun. de Lampa, junto á los cerros de Caleu.

CALEUFÚ. *Geog.* Laguna y arroyo de la gobernación del Neuquén (República Argentina). Nace en la misma, corre por el valle de su nombre y termina en la orilla derecha del río Collon-Curá.

CALEUQUÉN. *Geog.* Lago de la República Argentina, gobernación del Neuquén.

CALEYA. f. *Bot.* (*Caleya* R. Br.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, sinónimo de *Caleyana* R. Br.

CALEYA. *Geog.* En la prov. de Oviedo hay tres entidades de población de este nombre, agregadas á los municipios de Grado, Soto del Barco y Tapia.

CALEYANA. f. *Bot.* (*Caleyana* R. Br., *Caleya* R. Br.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, tribu de las neotieas, establecido para cuatro especies propias de la Australia extratropical que se caracterizan por sus hojas radicales y solitarias y por sus flores de color pardo verdoso.

CALEYO. *Geog.* En la prov. de Oviedo hay dos aldeas de este nombre, una en el mun. de Bimenes y otra en el de San Martín del Rey Aurelio.

CÁLEZ. m. amer. *Venez.* CÁLIZ.

CALEZA. (Etim.—Del lat. *calliditas;* de *callere*, conocer, penetrar.) f. ant. Penetración, capacidad.

CALEZARRÁ. *Geog.* Barrio en el mun. de Usurbil, prov. de Guipúzcoa.

CALFA (AMBROSIO). *Biog.* Literato armenio, conocido también por *Yusuf-Bey, Nar-Bey* y *príncipe de Lusiñan*, n. en Constantinopla en 2 de Marzo de 1831. Era nieto del célebre bajá Amaury-José de Lusiñan y estudió en Venecia y en París, aprendiendo varias lenguas orientales. En la capital francesa dirigió el colegio Moorat, á cuya prosperidad contribuyó considerablemente, fundando en 1856 la Escuela Nacional armenia, que dirigió durante tres años. Dirigió también la revista *La Colombe du Massis* y es autor de numerosas obras, entre ellas una *Historia universal*, en seis tomos (Venecia, 1856); varios manuales de conversación en distintos idiomas; *Caligrafía armenia* (París, 1853), *Diccionario armenio-francés*, del que se han hecho numerosas ediciones; *Diccionario turco-francés*, también con numerosas ediciones; *Tratado de geografía* (Teodosia, 1862), *Diccionario armenio-turco* (Teodosia, 1863), *Lectura para todos* (París, 1867), é *Historia sagrada*, traduciendo además varias obras francesas al armenio.

CALFA (CORENO). *Biog.* Prelado armenio, hermano del anterior, n. en Constantinopla (1835-1892). Estudió también en París y llegó á ser arzobispo de su ciudad natal. Fué también notable orador y escribió poesías y varias obras, entre ellas una *Historia de Armenia* (Teodosia, 1860), *Gramática armenia* (Teodosia 1860), *Diccionario armenio-francés* (1860), *Curso de lengua francesa para uso de los armenios* (1875), y *Curso de religión* (Constantinopla, 1877).

CALF OF MAN. *Geog.* Islote de Escocia, próximo al extremo SO. de la isla de Man. Forma parte del mun. de Rusheu. En él existe un faro.

CALGA. *Geog.* Aldea de la prov. de Santander, en el mun. de Valle de Anievas.

CALGARY. *Geog.* Ciudad de Canadá, prov. de Alberta, capital del dist. de Calgary. Se halla sit. á unos 700 kms. ONO. de Regina, sobre una meseta á 1,185 m. de altura, frente á las Montañas Rocosas, desde la cual domina el río de los Arcos, afluente del Saskatchewan meridional; 6,000 habits. Comercio de ganado y est. de f. c. Hasta 1884, en el actual emplazamiento de CALGARY, sólo existia el antiguo fuerte de Jonquieres, primitivamente construído por los franco-canadienses y más tarde residencia de un destacamento de gendarmes y sede de un establecimiento de la Compañía de la bahía de Hudson. Hoy constituye un centro, al cual acuden los ganaderos de la provincia y los buscadores de oro de las Montañas Rocosas.

CALGUERIN. *Geog.* Lugar de la prov. de Almería, en el mun. de Cuevas de Vera.

CALHAMAÇO. *Geog.* Río del Brasil, afluente del San Antonio, en el Estado de Río Janeiro.

CALHANDRIZ. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Lisboa, concejo de Villa Franca de Xira; 1,100 habits.

CALHÃO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el mun. de Angra dos Reis. ‖ Río que nace en la sierra del Chifre y desagua en el Arassuahy. ‖ Otro que riega el mun. de Guimarães y desagua en el océano.

CALHEIROS. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Vianna do Castello, archidiócesis de Braga, concejo de Ponte do Lima; 810 habitantes.

CALHETA (ESPÍRITU SANTO). *Geog.* Concejo de la isla de Madera, en el dist. y dióc. de Funchal. Comprende ocho feligresías con 17,030 habits. ‖ Su cabeza es la villa de igual nombre, sit. junto á una caleta desabrigada; 3,200 habits. Est. telegráfica y postal de segunda clase.

CALHETA (S. MATHEUS). *Geog.* Pueblo y feligresía de la isla Terceira, archipiélago de las Azores, dist. dióc. y concejo de Angra do Heroismo; 2,100 habitantes.

CALHETA (SANTA CATHARINA). *Geog.* Concejo de la isla de San Jorge, archipiélago de las Azores, distrito y dióc. de Angra do Heroismo; comprende cuatro feligresías con 8,320 habits. ‖ Su cabeza es la villa de igual nombre, sit. á 20 kms. de la capital de la isla, en una llanura rodeada de montañas; 1,550 habits. Est. postal y telegráfica de tercera clase.

Calheta de Nesquim. *Geog.* Pueblo y feligresía de la isla de Pico, archipiélago de las Azores, distrito de Horta, dióc. de Angra do Heroismo, concejo de las Lages; 1,200 habits. Producción de cereales. Industria pecuaria.

CALHOON RIDGE. *Geog.* Caserío de la isla de Roatan, en la costa atlántica de la República de Honduras en una buena bahía del mismo nombre.

CALHOUN. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Alabama. Sit. en una región montañosa, sobre la ribera izquierda del Coasa, tributario del Alabama. Extensión 3,370 kms.^{2} Población 24,000 habits. Cap. Jacksonville. ‖ Otro en el Estado de Arkansas, en la península formada por los ríos Uchita, al O. y Moro, al E.; 7,900 habits. Capital Hampton. ‖ Otro en el Estado de Florida, en el litoral del golfo de Méjico y margen O. del río Appalachícola. 1,346 kms.^{2}; 17,000 habits. Capital Saint-Josephs. ‖ Otro en el Estado de Illinois, entre el río del mismo nombre y el Misisipí. 750 kilómetros cuadrados y unos 8,000 habits. Minas de hulla. Cap. Hardin. ‖ Otro en el Estado de Georgia. 135 kms.^{2} y 1,200 habits. ‖ Otro en el Estado de Iowa, cruzado por el río Racoon, 1,658 kms.^{2}; 6,000 habitantes. ‖ Otro en la parte meridional del Estado de Michigan, bañado por el río Kalamazoo que desagua en el lago Michigan, 2,073 kms.^{2}; 46.000 habitantes. Cap. Marshall. La ciudad más importante es Battle Creek. ‖ Otro en el Estado de Misisipí, que se extiende sobre ambas márgenes del río Yallobusha, afluente del Yazoo; 15.000 habits. Capital Pittsborough. ‖ Otro en el Estado de Tejas, en la costa del golfo de Méjico, donde forma una península entre la bahía de Lavaca y la de San Antonio, separada del mar por la flecha de Matagorda; 1.393 kilómetros cuadrados y 4,000 habits. Cap. Indianota. ‖ Otro en el Estado de Virginia occidental, sit. á orillas del Pequeño Kanawha, tributario del Ohío. 864 kms.^{2} y 4,400 habits. Cap. Lowman.

Calhoun (Juan Caldwell). *Biog.* Político norteamericano, vicepresidente de los Estados Unidos, n. en Abbeville (Carolina del Sur) en 18 de Marzo de 1782 y m. en 1850. En 1807 empezó á ejercer la abogacía en su ciudad natal. En 1811 fué enviado al Congreso de los Estados Unidos, donde no tardó en figurar como uno de los más distinguidos partidarios de Clay. De convicciones nacionalistas, defendió en 1816 la subvención al Banco Nacional, la creación de una marina poderosa para la defensa de las costas y que se estableciera una tarifa proteccionista. En el gabinete Monroe (1817) desempeñó la cartera de Guerra, demostrando gran talento administrativo al poner rápidamente en orden un gabinete en el que había reinado hasta entonces la confusión más espantosa y tan acertadas se consideraron sus reformas, que todos los sucesores de Calhoun respetaron la organización militar que éste había implantado. En 1820 fué defendida por algunos la candidatura de Calhoun á la presidencia, siendo, empero, vencido por el general Jackson, pero fué elegido vicepresidente en 1824 y reelegido en 1828. Las medidas proteccionistas tomadas principalmente gracias á las iniciativas de Calhoun fueron tan mal recibidas en el Estado agrícola de Carolina del Sur que éste se vió obligado á razonarlas en el documento conocido con el título de ***South Carolina Exposition,*** pero á pesar de ello, el Estado de Carolina del Sur anuló la tarifa de Calhoun, por lo que éste renunció á la vicepresidencia é ingresó en el Senado. Era enemigo de toda subvención á los bancos por parte del Estado, y sostuvo con todo su prestigio á los presidentes Van Buren y Tyler cuando dieron disposiciones en este sentido. Previendo Calhoun antes que nadie el conflicto entre el Norte y el Sur hizo cuanto pudo para evitarlo, y este noble empeño inspiró todos los actos de la última etapa de su larga carrera política; falleció en Wáshington en 30 de Marzo de 1850 pocos días después de haber leído un senador en la Alta Cámara de la Unión un gran discurso de Calhoun en el que sostenía la necesidad de la reforma de la Constitución. Fué Calhoun un político de irreprochable moral y de elocuencia caracterizada principalmente por la lógica solidez del razonamiento; su afición excesiva á teorizar impidióle quizá llegar á ser un estadista de primer orden; con todo. Calhoun, Webster y Clay constituyeron los tres mejores grandes estadistas norteamericanos. Jameson editó sus obras completas: *Calhoun's collected works* (6 vol. 1853-54).

Bibliogr. Benton. *Thirty Years View* (1854); Jenkins, *Life of Calhoun* (1851); Von Holrt, *Biography of Calhoun* (1882).

Calhoun (Simeón Howard). *Biog.* Misionero y orientalista norteamericano, n. en Boston en 1804 y m. en 1876. Enviado poco después de su graduación en el Williams College en 1829 á las misiones de Levante, recorrió el Asia Menor y Siria y llegó á poseer á fondo los idiomas árabe y turco, regresando á su patria en 1874 después de una fructífera labor de misionero. Calhoun fué uno de los principales colaboradores en la traducción de la Biblia al árabe y al turco.

CALHUA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Andahuasi.

CALI. *Mit. ind.* Nombre de la esposa de Mahadeva que corresponde en la mitología índica al de la Proserpina griega. Se la considera como á Júpiter Estigio ó Plutón y se la representa negra, con cuatro brazos, con una cabeza humana en cada mano y un collar de cráneos al cuello. Se le sacrificaban víctimas humanas.

Cali. *Geog.* Prov. del dep. del Valle (Colombia). Limita al N. con la prov. de Arboleda, al S. con la de Santander (dep. de Cauca) al E. con la de Palmira. de la cual la separa el río Cauca, y al O. con la de Buenaventura. Encierra una población de 55.000 habits., y comprende los dists. de Cali, Jamundi, Pavas, Dagua, Vijes y Yumbo. Sus principales productos son oro, azúcar, cacao. café y ganados; suelo fertilísimo, clima sano y temperatura variada desde 15° C. en las partes altas hasta 28° C. en las bajas y á cortas distancias.

Cali. *Geog.* Ciudad capital de la provincia del mismo nombre y del dep. del Valle en Colombia. Sit. en la base oriental de la cordillera Occidental de los Andes, á 5 kms. del río Cauca, con el cual la une una línea de tranvía á vapor. la que está en conexión con los buques de vapor que surcan el mismo río en una extensión de 350 kms. Fué fundada en 25 de Juliode 1536 por el capitán Miguel López Muñoz y por orden del conquistador español Sebastián de Belalcázar. Tiene buenos edificios de estilo moderno, entre ellos los templos de San Pedro y San Francisco. el palacio de Gobierno y el de la Asamblea Departamental. Encierra también un magnífico convento de frailes franciscanos, el Cole-



Cali. — Barrio Norte

gio Superior de Santa Librada para varones, el de La Presentación para señoritas, varias escuelas para niños de uno y otro sexo, una casa de asilo para mujeres pobres y honestas, Hospital elegante y cómodo mercado público, dos buenos puentes sobre el río Cali que baña la ciudad, la que está alumbrada con luz eléctrica recientemente inaugurada. Hay además fábricas de hielo y bebidas gaseosas; cinco imprentas, una de ellas movida por vapor en la que se publica el *Correo del Cauca;* seis Parques públicos, teatro, hipódromo, acueducto y fuentes. Está para terminarse la línea de ferrocarril que unirá la ciudad con el puerto de Buenaventura en el Pacífico. Su comercio es importante con el extranjero y con el interior del país. Población, 35,000 habitantes; temperatura media, 25° C.; altura sobre el mar, 1,046 m.; distancia á la capital de la República, 503 kms., y al puerto marítimo de Buenaventura 120 kms. Aunque cálido, el clima es sano por causa de la brisa que constantemente desciende de la cordillera y mantiene el aire puro y limpio. Son raras las epidemias. Los suburbios de CALI son encantadores, con inmensos campos cultivados, plantaciones de café y cacao, y lugares pintorescos en las montañas cercanas. En ellas hay abundantes minas de hulla de excelente calidad, alguna de ellas en



Cali. — Templo de San Pedro

explotación. El 25 de Mayo de 1885 un espantoso terremoto que duró 28 segundos destruyó algunos edificios en esta ciudad y en Popayán, calculándose las pérdidas en 800.000 pesos. Para solemnizar el centenario de la independencia nacional se efectuó en CALI una Exposición industrial y artística, el 20 de Julio de 1910, con resultados muy satisfactorios, exhibiéndose magníficas obras de fundición metálica, esculturas, pinturas de mérito, telas, diversas obras de arte y productos agrícolas.

CALI ha sido la cuna de hombres ilustres, entre ellos el doctor Joaquín de Cayzedo y Cuero, prócer de la independencia; el doctor Manuel María Mallarino, de grata memoria como presidente que fué de la República; Jorge Isaacs, autor de la novela *María*, y otros muchos.

CALI (CARMELO). *Biog.* Literato y poeta italiano, n. en 1870 en Catania. Se le debe: *La festa dei fiori,* poesías (1888); *Reliquie,* poesía (1889); *Di un codice de Priapea nella Benedittina di Catania* (1892), *Mosaici e fantasie,* poesías (1893); *Studi su i Priapea e le loro imitazioni* (1894), *La vita e le opere di L. Cornelio Sisenna* (1894), *Pacifico Massimi e l' Hecatelegium* (1896), *Studi letterari* (1898).

CALI... *Hist. nat.* Muchas voces técnicas propias de las ciencias naturales, que empiezan por las letras *cal* y proceden del griego, aparecen en libros distintos con diferente forma, por derivárselas unas veces del substantivo *kallos,* hermosura, y otras del adjetivo *kalos, é, ón,* hermoso; tal sucede, por ejemplo, con *Callibotrys* y *Calobotrys, Calliastrum* y *Calastrum, Calliglossa* y *Caloglossa.* Las voces, por lo tanto, que no se encuentran en CALI... (de *Calli...*) deberán buscarse en CAL... ó CALO...

CALIA. f. *Arquit. nav.* Embarcación de guerra de Tangatabu, formada por dos piraguas de unos 15 á 60 m. de eslora unidas por un puente de cañas, sostenido por baos, el que soporta un tambucho ó carroza contra la que descansa un palo, en que se larga una vela triangular. Comúnmente va dotada de numerosa tripulación.

CALIABRIA. *Geog. ant.* Ciudad de España, que tuvo mucha importancia durante la dominación de los visigodos, y que algunos historiadores creen que corresponde á Fermoselle (prov. de Zamora). Fué sede del obispado *Caliabrense.*

CALIADNE. *Mit.* Esposa de Egipto, según Apolodoro.

CALIAJ. *Geog.* Caserío de Guatemala, departamento de Chimaltenango, mun. de Tecpan-Guatemala, con unos 200 habits.

CALIANASA. *Zool.* (*Callianassa* Leach.) Gé-

nero de crustáceos podoftalmos decápodos macruros de la familia de los talasínidos, caracterizados por tener el caparazón blando, excepto en el primer par de patas, el abdomen más del doble más largo que el cefalotórax, y estrechado en el sexto anillo, los pedúnculos de los ojos casi laminares, los pies maxilares del tercer par anchos, la pata derecha (raras veces la izquierda) del primer par con una pinza muy grande y ancha, las patas del segundo par sin pinzas, las del último de los pares torácicos con pinzas atrofiadas. De las especies comprendidas en este género sólo dos se encuentran en Europa; de éstas merece citarse la *C. subterranea* Leach., de 5 cms. de longitud y color blanco, más ó menos azulado ó rosado, que vive, pero es poco frecuente, en el Mediterráneo y el mar del Norte, y tiene la costumbre de esconderse en la arena de las playas.

CALIANASA y CALIANIRA. *Mit.* Nombres de dos ninfas inspiradoras de la vida metódica y la decencia en las costumbres, que protegían á los que se distinguían por su buena conducta. El mismo nombre llevaban dos nereidas mencionadas en la *Ilíada*.

CALIANAX. *Biog.* Médico de la antigüedad romana célebre por la brusquedad de su carácter. Cuéntase que uno de sus enfermos le preguntó si podría morir de la enfermedad que tenía y le contestó que otros menos enfermos que él habían muerto, y á otro enfermo que le hizo la misma pregunta respondióle que seguramente moriría, á menos que no fuese hijo de alguna diosa.

CALIANIRA. (Etim. — Del gr. *Kalliáneira*, nombre de una nereida.) f. *Zool.* (*Callianira* Pér.) Género de ctenóforos tentaculados, de la familia de los cidípidos, caracterizados por tener el cuerpo aplanado en el plano ventral y provisto de apéndices en forma de alas en el polo dorsal. Comprende este género dos especies, una de las cuales, la *C. bialata* Delle Chiaje (*Eschscholtzia cordata* Köll.) de 2 á 3 cm. de longitud, con la sección transversal del cuerpo cuadrangular con los ángulos redondeados; dos apéndices en forma de alas, muy prolongados en los individuos viejos, en el polo dorsal; el cuerpo transparente é incoloro, con manchas de color de rosa dispuestas en series á lo largo de las costillas y poco estrechado en el polo ventral: los filamentos prensiles ramificados; vive en el Mediterráneo, pero es poco frecuente.



Callianira bialata

CALIANO ó CALLIANO. *Geog.* Pueblo de Austria, en el Tirol, dist. de Trento, junto á la orilla izquierda del Adigio; 1,600 habits. Le han dado celebridad la victoria alcanzada por los austriacos sobre los venecianos en 19 de Agosto de 1487 y los dos combates librados entre los austriacos y los franceses en 1797 y 1809.

CALIANOS. *Etnogr.* Indios pampeanos que vivían junto con los quilmes en el territorio de Santiago del Estero (República Argentina). En 1618 fueron trasladados al pueblo de Quilmes, junto á Buenos Aires, mezclándose con los españoles y perdiendo su idioma y costumbres.

CALIANTIAS. (Etim. — Del gr. *kallos*, hermosura, y *anthias*, nombre de un pez.) m. *Ictiol.* (*Callianthias* Lowe.) Género de acantópteros perciformes de la familia de los pércidos; peces de cuerpo bastante alargado y cubierto de grandes escamas ciliadas, la cabeza cubierta también de escamas, el preopérculo con el borde no dentado, una sola aleta dorsal y la caudal profundamente escotada. En este género se incluye el *C. peloritanus* Cocco (*Bodianus peloritanus* Cocco, *Anthias buphtalmus* Bp., *Calliantias paradiseus* Lowe.) de 15 á 30 cm. de longitud, cuerpo alargado, lateralmente comprimido; hocico muy corto; ojos muy grandes; opérculo con dos espinas; coloración rosada, más clara en el vientre, y amarilla en las aletas abdominales. Se encuentra esta especie, aunque es poco frecuente, en el Mediterráneo.

CALIANTANG. m. *Bot.* Sinónimo de ABANGABANG (V.).

CALIARA. *Mit.* Hija de Laonomo, de quien tomó su nombre la ciudad de Caliano, en la Fócida.

CALIARI ó CAGLIARI. *Biog.* V. VERONÉS.

CALIARI (PEDRO). *Biog.* Poeta y escritor italiano, n. en Verona en 1841, perteneciente á la familia del ilustre pintor *Veronés*. Ha traducido numerosas obras clásicas y ha escrito varios estudios sobre pintores y arquitectos italianos, mereciendo especial mención la obra titulada *Paolo Veronese e le sue opere* (Roma, 1888). Se le debe además *Enrique Dandolo*, poema: *Angiolina*, novela histórica de la que ya se han hecho cinco ediciones; *Commemorazione dei missionari apostolici Gaetano e Giusseppe Stevani* (1877). *Il monachismo e il mondo, Pensieri e giudici di Aleardo Aleardi* (1890), *Arte della parola*, y *Un' idea del Foscolo e l' artista* (1894).

CALIAROS. *Mit.* Hijo de Odedocos y de Laonomo.

CALIAS. m. *Bot.* (*Callias* Cass.) Género de plantas de la familia de las compuestas, sinónimo de *Heliopsis* Pers.

CALIAS. *Mit.* Uno de los hijos de Temeno, primer rey de la familia de los Heráclidas en Argos. En unión de sus hermanos dió muerte á su padre, celoso del cariño que éste profesaba á Deifonte, esposo de su hermana Hynetho.

CALIAS. *Biog.* Atleta ateniense del siglo VI antes de J. C. En 564 obtuvo el premio en los juegos olímpicos y píticos. Su fortuna era colosal, tanto, que después del destierro de Pisístrato y al sacarse sus bienes á pública subasta, fué el único postor que se presentó. Dotó también espléndidamente á sus tres hijas, y no las impuso otra condición sino que casasen con atenienses.

CALIAS. *Biog.* Personaje ateniense del siglo V a. de J. C., perteneciente á una ilustre familia que pretendía descender de Triptólemo. Era hijo de Hi–

ponico, que se había enriquecido abusando de la confianza de un eritreo que le confió un depósito, y nieto del atleta Calias. Según Plutarco era el ateniense más rico de su época, hasta el punto de que pudo pagar una multa de cincuenta talentos sin que hiciese mella en su fortuna. El origen de su fortuna fué un crimen, por lo que se le llamaba el *Mal rico,* contándose que en la batalla de Maraton se le presentó un soldado persa fugitivo que, creyéndole un rey, le ofreció revelarle el sitio donde había un tesoro á cambio de salvarle la vida. El soldado cumplió su palabra y Calias le dió muerte después. Terminada la guerra con Persia sus conciudadanos le comisionaron para que negociase la paz con *Artajerjes Longimano,* dando origen probablemente al tratado de Cunon, por el cual se comprometía Persia á respetar la independencia de las ciudades unidas de Asia. A su regreso fué acusado de haberse dejado corromper por el oro del rey persa, siendo condenado á pagar la multa de que ya hemos hecho mención. Sus compatriotas le erigieron una estatua.

Calias. *Biog.* Ciudadano ateniense del siglo iv a. de J. C. Heredó una inmensa fortuna de su padre que derrochó en poco tiempo, siendo célebre por sus prodigalidades y muriendo casi en la indigencia. Jenofonte ha inmortalizado el banquete con que celebró la victoria de Antolicos y á la cual asistieron todos sus amigos. En 392 sirvió en Corinto á las órdenes de Ifícrates, y en 372 sus conciudadanos le enviaron á Esparta como embajador para concluir la paz entre ambos Estados. Era hijastro de Pericles y cuñado de Alcibíades, con quien emparentó aún más estrechamente por haber casado su hijo Hiponico con una hija de aquél.

Calias. *Biog.* Tirano de Calcis hacia el 350 antes de J. C. Queriendo someter toda la isla de Eubea solicitó el apoyo de Filipo de Macedonia, y aunque el hábil rey prometió ayudarle, después no lo hizo y aun ayudó á muchas ciudades de la Eubea contra Calias que, fracasado en su intento, se retiró á Atenas donde obtuvo el derecho de ciudadanía.

Calias. *Biog.* Poeta ateniense, hijo de Lisímaco y contemporáneo de Cratino, aunque más joven que él. Dejó las piezas *Los esclavos*, *Los cíclopes*, *El egipcio*, *Los desocupados* y *Las ranas*, de las que sólo han llegado hasta nosotros insignificantes fragmentos.

Calias de Siracusa. *Biog.* Historiador griego del siglo iii a. de J. C, Diodoro le reprocha el haber adulado exageradamente á Agatocles, su contemporáneo, debiéndosele una *Historia del reinado* de aquel tirano, en 22 libros que comprende la historia de Sicilia de 317 á 289 a. de J. C. De ella sólo han quedado pequeños fragmentos.

CALIBA. f. El acero y, por extensión, la espada.

Caliba. *Mit.* Vieja sacerdotisa del templo de Juno, cuya forma tomó la furia Alecto para excitar la cólera de Turno contra Eneas. ‖ Mujer de Laomedonte y madre de Bucolión.

CALIBAN. m. *Lit.* Ser fantástico del drama *La Tempestad,* de Shakespeare, y una de sus más extraordinarias concepciones. Representa el espíritu del mal, monstruoso y colérico, opuesto á Ariel y siempre declarado en abierta rebelión contra el hechicero Próspero, su amo.

CALIBATA DO GUNGO. *Geog.* Pueblo del Africa Occidental portuguesa, en la prov. y diócesis de Angola, dist. de Loanda, junto á la ribera izquierda del Quanza y á 11 kms. de Massangano.

CÁLIBE. *Geog. ant.* Río de España, cuyas aguas servían para templar el acero; es el actual Cabe, en Galicia.

CALIBEA. f. *Bot.* (*Chalybea* Naud.) Género de plantas de la familia de las melastomatáceas, sinónimo de *Pachyanthus* A. Rich.

CALÍBEO, BEA. (Etim. — Del gr. *chalybs,* acero.) adj. Lo que tiene apariencia de hierro ó de acero. ‖ Dícese de los medicamentos ó preparados oficinales ferruginosos.

CÁLIBES ó CALIBS. *Geog. ant.* Pueblo de Asia, de raza escita, que, según Jenofonte, habitaba en la Colquide. En tiempos de Creso, se hallaba extendido por el Ponto y la Paflagonia; se había hecho dueño de Amiso Sínope, así como de parte del territorio sit. al O. de Halis. Su nombre provenía de Calibs, hijo de Marte. Eran muy hábiles en trabajar el hierro y acero, metal este último al que los griegos llamaban *calibs.*

CALIBIO. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. del Cauca, dist. de Popayán. ‖ Dist. de la prov. de Popayán, en una llanura cerca del río Cauca, á 1,790 metros de altura y clima sano, 18° de temperatura media; 1,781 habits.

CALIBITA. (Etim. — Del gr. *kalybe,* choza.) adj. com. El que vivía en una choza, anacoreta, asceta.

CALIBO. (Etim. — Del ár. *cálib,* modelo, especialmente núcleo interior.) m. ant. Calibre.

Calibo. (Etim. — Del lat. *calidus,* caliente.) m. *prov. Arag.* Rescoldo.

Calibo. *Geog.* Pueblo de la prov. de Capiz en la isla de Panay (Filipinas), que confina por el N. con el mar, por el S. con los montes centrales de la provincia, por el E. con el pueblo de Banga Vieja y por el O. con el de Maguinao; 14,600 habits. Produce bastante arroz, maíz, tabaco, cacao, legumbres y frutas. Su industria consiste en la fabricación de tejidos de algodón y abacá, la pesca, con especialidad la del balate, y extracción del oro por medio del lavado de las arenas.

CALIBORITA. f. *Mineral.* V. Kaliborita.

CALIBORO. *Geog.* Riachuelo de Chile, último afluente de la orilla izquierda del Laja, en el departamento de este nombre, prov. de Bio Bio.

CALIBRACIÓN. F. Calibrage. — It. Calibrazione, — In. Calibration. — A. Kalibriren. — P. Calibragem. — C. Calibratje. — E. Kalibrado. f. *Fís.* y *Tecnol.* Acción y efecto de calibrar.

CALIBRACOA. f. *Bot.* (*Calybrachoa* Ll. y Lex.) Género de plantas de la familia de las solanáceas, establecido para una especie de Méjico que actualmente se refiere al género *Nicotiana* L.

CALIBRADOR. *Art y Of.* F. Calibre, calibre-vérificateur. — It. Calibratoio. — In. Caliber, gauge. — A. Kaliber. — P. y C. Calibrador. — E. Kalibrilo. m. Instrumento que sirve para calibrar.

Calibrador. m. *Art. y Of.* Instrumento para medir el volumen de algún objeto ó para comprobar si una pieza tiene las dimensiones debidas. ‖ *Calibrador de alambre.* Consiste en una plancha circular de hierro que tiene en su contorno diferentes mortajas rectangulares, correspondientes á los distintos diámetros de los alambres que se fabrican y por las que se hacen pasar para comprobarlo. ‖ *Calibrador de París.* Es muy semejante al anterior; está en su contorno dividido en 30 mortajas numeradas, cuya anchura va disminuyendo gradualmente hasta tener la

última 10 mm. de diámetro. ‖ *Calibrador de piedra.* V. Anillo calibrador. ‖ *Calibrador de planchas.* El que sirve para medir el grueso de las planchas metálicas. Generalmente es rectangular. ‖ *Calibre inglés.* De forma semejante al de París, pero de división distinta en los diámetros, correspondiendo el 0 á un diámetro de 8 mm. y el 26 al de medio mm.

Calibrador. *Artill.* Instrumento que sirve para comprobar si el interior de las armas portátiles de fuego tiene ó no las dimensiones debidas. Esta comprobación se efectúa escrupulosamente en el curso de la fabricación para desechar las armas que no se ajustan á ellas, y también en las revistas periódicas de armamento para cerciorarse de que el que tienen á su cargo los cuerpos del ejército se halla en estado de servicio, ó averiguar si ha experimentado dilataciones por efecto de su uso. Los *calibradores de ánima* que se emplean en los reconocimientos del fusil mauser español son dos cilindritos de acero de 7 y 7·1 mm. respectivamente de diámetro; el primero, ó *calibrador mínimo,* introducido por la boca ó por la recámara, debe pasar suavemente por todo el interior del cañón, mientras que el segundo *(máximo),* no debe poder entrar en el ánima, á menos de que esté dilatada. Hay también *calibradores de recámara* mínimo y máximo, que tienen la misma forma exterior y dimensiones del cartucho (el segundo es 0·1 mm. más largo) y sirven para comprobar la longitud de aquélla: introducido el calibrador mínimo en la recámara, ésta debe poderse cerrar sin dificultad; pero no debe cerrarse de ninguna manera si en su lugar se pone el máximo. Sin embargo, cuando se trata de armas en servicio se admite que cierren con el cartucho máximo, siempre que cueste trabajo hacerlo; en caso contrario debe cambiarse el cerrojo por otro que no deje tanto huelgo. Los calibradores de ánima comprueban por consiguiente el *calibre* de esta parte del fusil, mientras que los de recámara sólo verifican la longitud de ella y no dan idea de las dilataciones que haya podido sufrir con el uso. Para averiguar si la recámara está dilatada se hace preciso sacar una estampación de ella en azufre y compararla con la plantilla correspondiente. Estos calibradores, aunque de acero duro, acaban por desgastarse con el uso y la limpieza; es indispensable, pues, comprobarlos á su vez, á cuyo efecto acompañan á cada juego las vitolas correspondientes.

Mientras fueron lisas las ánimas de las piezas de artillería, para reconocer si su calibre se mantenía dentro de las tolerancias admitidas, se usaban igualmente los *calibradores,* que consistían en unas crucetas de hierro, guarnecidas de un círculo de acero, las cuales se podían atornillar en el extremo de un asta de madera, que servía para introducirlas por la boca en el interior del ánima, hasta donde se pudiera. Para cada clase de piezas se construían dos calibradores: el uno, del diámetro exacto de aquéllas, no debía pasar de la boca, y el otro, algo menor según las tolerancias admitidas (1·11 mm. en los cañones y 0·74 mm. en los morteros), debía poder llegar libremente hasta el fondo del ánima. Estos aparatos solían llamarse también *crucetas* ó *estrellas.* Cuando los sucesivos perfeccionamientos del material de artillería hicieron necesaria una fabricación más esmerada y un entretenimiento más cuidadoso de las piezas, el calibrador resultó demasiado imperfecto para dar la medida del ánima y hubo que recurrir al empleo de aparatos más delicados, pero también más precisos (V. Hipocelómetro). Reciben también el nombre de calibradores los cilindros ó reglas de acero, redondeadas ligeramente por sus extremos, que sirven para contrastar los diámetros de las vitolas que se emplean en los reconocimientos de multitud de efectos del material de artillería, en el curso de su fabricación.

Calibrador. *Mús.* Pieza de acero de forma prolongada y con ranuras en uno de los lados, destinada á medir el calibre de las cuerdas de piano y otros instrumentos. También se llama *cordómetro* ó *calibre.*

CALIBRAR. F. Calibrar.—It. Calibrare.—In. To calibrate.—A. Lehren, kalibriren.—P. y C. Calibrar.—E. Kalibri. v. a. Medir ó reconocer el calibre de alguna bala ó arma de fuego ó en general determinar ciertas dimensiones de una pieza; así, por ejemplo, se dice calibrar un tubo ó un hilo de cobre á la determinación del diámetro interno ó externo de los mismos para cada uno de sus puntos.

CALIBRE. 1.ª acep. F. Calibre, âme.—It. Calibro.—In. Calibre, caliber.—A. Kaliber, Seele.—P. y C. Calibre.—E. Kalibro. (Etim.—Según Roquefort, del árabe *calib,* que significa molde, y según otros, del italiano *qualibra,* que á su vez procede del latín *aequilibrium.*) m. Diámetro interior de las armas de fuego. ‖ Por ext. el del proyectil, proporcionado á la abertura de las armas. ‖ Calibrador. ‖ fig. Cabida ó capacidad de cualquier vasija. ‖ fig. y fam. Importancia, valor, mérito. ‖ fig. y fam. Volumen, peso.

Ser de buen, ó mal calibre, una cosa. fr. fig. y fam. Ser de buena, ó mala, calidad.

Calibre. *Arm.* y *Artill.* Las primitivas piezas de artillería, como de libre fabricación, presentaban una variedad infinita de formas y dimensiones, que no obedecían á otra regla que el capricho de sus constructores. Esta falta de homogeneidad obligaba á labrar para cada pieza sus proyectiles propios, que no podían servir para las demás, y si este inconveniente pudo ser considerado como de poca monta mientras las bombardas no podían hacer más que cuatro ó seis disparos al día, debió seguramente de parecer más grave cuando aumentó su rapidez de tiro y la facilidad de su transporte. La conveniencia de facilitar el municionamiento indujo á los artilleros del siglo xvii á unificar el heterogéneo material entonces en uso, tomando naturalmente como carácter distintivo de los diferentes géneros de piezas la igualdad de diámetro en la boca, que permitía que todas las del mismo género disparasen el mismo proyectil. De aquí nació, pues, la idea del *calibre,* tal como lo entendemos hoy; pero como los proyectiles fueron durante mucho tiempo esféricos y macizos, pesando por consiguiente lo mismo los que tenían el mismo diámetro, el peso del proyectil, expresado en libras, fué desde luego el número que se eligió para designar el calibre. Cuando aparecieron más tarde los proyectiles huecos, que eran lanzados al principio exclusivamente por obuses y morteros, la igualdad del peso de aquéllos dejó de ser signo inequívoco de igualdad entre los calibres de éstos, y se hizo necesario entonces recurrir para distinguir aquellas piezas al diámetro del ánima (expresado en pulgadas); y lo mismo sucedió, todavía con mayor razón, con los cañones cuando á mediados del siglo pasado los proyectiles esféricos que disparaban, cuyo peso

era siempre función del diámetro, fueron substituídos por los cilindro-ojivales, en las que aquellas magnitudes no guardan entre sí ninguna relación definida.

La noción del calibre de las armas portátiles se fundó también, como en los cañones, en la igualdad del peso de la bala, tomándose como tipo el número de ellas que entraban en libra; de manera que en el fusil *de á 15*, por ejemplo, la bala debía pesar unos 30 gramos, lo cual permite fijar el diámetro de aquél en 19 mm. aproximadamente. Este sistema es el que se sigue todavía para determinar el calibre de las armas de caza, fundándose en el peso de la bala esférica de plomo, por más que dichas armas, por lo general, sólo disparan perdigones.

Hoy se entiende generalmente por calibre de un arma de fuego el diámetro del ánima, medido si es rayada sobre los campos de las rayas. En las armas portátiles, ametralladoras y cañones de muy pequeño calibre suele expresarse esta dimensión en milímetros, y en centímetros y décimas en los demás casos. (Así decimos por ejemplo *cañon-revólver de 37 milímetros, obús de 21 cm., cañón de 30'5 cm.*) Esta regla no se observa, sin embargo, universalmente, pues los franceses expresan el calibre de todas las piezas en milímetros y los norteamericanos y los ingleses en pulgadas; y aun éstos últimos lo hacen á veces (cuando se trata de piezas muy ligeras) por el peso del proyectil (en libras) que disparan. Como estando el cañón bien calculado todas las dimensiones guardan una proporción harmónica, la simple enunciación del calibre, unida á la del género de la pieza, basta para dar una idea aproximada de ellos, y hasta de los efectos que aquél es capaz de producir. Esta relación que existe entre el calibre y las demás dimensiones de la pieza es indudablemente lo que ha inducido á tomarlo por módulo para expresar en función de él la longitud del ánima, la altura del proyectil, etc. (Así es frecuente decir que tal cañón tiene *45 calibres de longitud,* ó que la granada-mina de tal otro *mide 6 calibres.*)

El calibre de las primitivas piezas de artillería fué relativamente reducido, creciendo después de un modo progresivo hasta adquirir á menudo grandes dimensiones, que en algunos casos extraordinarios (V. Bombarda) llegaron á 58, 64 y hasta 85 centímetros (sitio de Constantinopla por Mohamed II); pronto, sin embargo, se inició su decrecimiento, al substituir la pelotería de piedra por la de hierro colado, y á partir de esta fecha transcurrió un largo período de tiempo en que los calibres se conservaron bastante restringidos, excepto en los morteros y pedreros, que llegaron muchas veces á tener 15 y 16 pulgadas de diámetro. Mientras las piezas fueron lisas no se pudo aumentar su potencia más que aumentando el diámetro, y con él la masa del proyectil; pero al introducirse el rayado el mayor peso de los nuevos proyectiles con relación á los de las piezas lisas se tradujo en un considerable aumento de potencia, que permitió alcanzar los mismos objetivos que anteriormente reduciendo los calibres. Sin embargo, las grandes energías que necesitaban los proyectiles de la artillería naval y de costa para taladrar los blindajes de los buques de guerra sólo se pudieron obtener por entonces con los monstruosos cañones de 40 á 50 cm. que la industria militar, cada vez más perfeccionada, iba poniendo en manos de los artilleros. En los últimos años del pasado siglo quedó ya demostrada plenamente la posibilidad de substituir estos cañones enormes por otros de menor diámetro (V. Artillería naval) y mayor longitud de ánima, siendo éste el punto de partida de otra nueva evolución del calibre, en sentido descendente, que nos hace admitir hoy para él las cifras de 30·5 y de 32 cm. como límite práctico que sería superfluo rebasar.

La misma tendencia á la disminución del calibre, pero más acentuada, se ha venido observando en las armas portátiles desde los comienzos del siglo xix. Los fusiles de 17 y 18 mm. que en aquella época se usaban en toda Europa, fueron rayados desde mediados de siglo, pero el considerable peso (48 gramos) de las balas oblongas de aquel calibre exigía emplear fuertes cargas de pólvora para conservar la misma velocidad inicial, y reforzar proporcionalmente el cañón del fusil, con lo cual resultaba éste excesivamente pesado, además de ser intolerable el culatazo. Recurrióse, pues, por lo pronto al expediente de disminuir la carga, perdiendo velocidad inicial, pero como ésta no era una solución satisfactoria, y como cada día se abría más camino la tendencia á obtener mayores alcances y á aligerar al mismo tiempo el arma y sus municiones, no tardó en aparecer (en Suiza, 1851), proyectado por el coronel Wurstenberger, el tipo de fusil que satisfacía todas estas exigencias, con un calibre de 10'5 mm. Prusia reformó después su fusil de aguja, reduciendo el diámetro del cañón de 15'4 á 12 mm., y Francia adoptó casi en seguida el Chassepot, de 11 mm. Este calibre de 11 fué desde 1866 hasta 1890 de uso general en toda Europa y América; pero los estudios de los profesores Rubin y Hebler habían demostrado la conveniencia de disminuirlo más aun para obtener, con mayores velocidades iniciales, mayores alcances y una trayectoria más rasante, mayor rapidez de fuego y una reducción importante en el peso de las municiones, y vencidas al fin las dificultades de fabricación de las nuevas armas y la desconfianza que inspiraban las pólvoras sin humo, adoptó Francia en 1886 el fusil Lebel, de 8 mm., y las demás naciones siguieron el mismo camino, teniendo todas actualmente fusiles del calibre de 7 á 8 mm., que ya no parece posible disminuir, so pena de renunciar á que las balas pongan fuera de combate á los individuos á quienes hieran. V. Efectos de los proyectiles de pequeño calibre.

Calibre. *Art. y Of.* Instrumento destinado á medir las varias dimensiones, proporciones, espesor, etc. de diversos objetos que se construyen en las artes y la industria, ó pieza que se emplea como patrón ó modelo para guiar á los obreros en los trabajos que ejecutan, variando, por tanto de forma y aplicación según los distintos usos. En albañilería el calibre es una plancha sobre la que se recortan las molduras y demás obras de adorno para fachadas, techos, etc., que se hacen de yeso. Esta plancha se monta en un bastidor de madera y en esta forma se recorre diferentes veces la masa que ha de formar la moldura, hasta que queda bien igualada y maciza. Se llama *calibre de ladrillo* á una doble caja ó molde hueco, de madera, que sirve para moldear ladrillos, baldosas, adobes, etc. En alfarería y cerámica el calibre es una especie de mandril, que se usa para sujetar las piezas que se someten al torno, y recibe igual nombre una plantilla de madera en la que está recortado el perfil que ha de determinar la forma de la vasija.

Esta plantilla puede estar fija ó suelta. En este caso el obrero la tiene á mano y la aplica cuando lo cree necesario en la forma que le parece. Cuando está fija la acerca cuidadosamente á la pieza que ha de modelar, con cuya superficie la puede poner en contacto mediante movimientos horizontales ó verticales apropiados. Cuando este calibre está formado por más de una pieza, puede, según su disposición, ser de articulaciones, corredera, báscula, etc. En los talleres de *construcciones metálicas* el calibre es una pieza delgada, de palastro ó de hierro, con el perfil del objeto que se ha de construír. Los calibres son muy necesarios á los herreros por no disponer de otra guía en su trabajo. Es el método mejor para conseguir piezas sin errores y con gran exactitud. Los herreros, al forjar, colocan sobre el metal al rojo, un vástago de hierro en cuya extremidad está fijo el calibre, sirviendo de comprobante á su trabajo, y sistema parecido siguen torneros, ajustadores y limadores. En *ingeniería* se llama calibre á un perfil de madera con el que se regula y mide la convexidad de un terraplén. Conócese con igual nombre una pieza de cartón destinada á determinar el perfil transversal de una via de comunicación, aplicándola en varios puntos de ésta transversalmente. En *fotografía* es una tableta de cristal, de forma rectangular y con un agarrador en el centro, que sirve para recortar á medida y escuadra las pruebas en papel. Los *relojeros* usan el calibre ordinario, que es una planchita de latón ó cartón fino en la que se trazan las ruedas, piñones y demás piezas de un reloj con sus proporciones y disposición respectiva. Tienen también el *calibre de piñón,* instrumento que consta de un tornillo y dos brazos de resorte que pueden separarse más ó menos. Se emplea para determinar el grueso de los piñones de las ruedas y en otras operaciones. Los *torneros* usan un calibre que tiene forma de escuadra, con un índice que corre á lo largo de una de las ramas graduada, por lo que se llama *calibre de corredera.* Sirve para determinar los distintos espesores de la obra que tornean ó las distancias de colocación de las piezas. En *joyería* se usa un perfil semejante al empleado por los forjadores, ó sea una plantilla de hierro, cobre ó cinc que sirve para reproducir con exactitud una figura y un contorno. Calibre llaman también los joyeros á un tubo cónico numerado para medir el diámetro de las sortijas. ‖ Grueso de un alambre, una barra de metal, una plancha metálica, etc. ‖ Regla metálica provista de agujeros ó muescas de tamaños graduados, que sirve para calibrar. ‖ inus. Diámetro inferior de las columnas de un edificio.

Calibre. *F. c.* Plantilla formada por una barra con una zapata en cada extremo, que sirve para determinar el punto de las traviesas donde se han de hacer las entalladuras para colocar las placas de asiento de los carriles. La distancia entre los dos puntos céntricos de las zapatas es la que ha de existir entre los ejes de los carriles.

Calibre. *Mús.* Llámase así el calibrador (V.) y también una placa triangular que se utiliza para construir las bocas de los tubos del órgano.

Calibre Palmer. *Mús.* Instrumento de precisión que se usa para determinar el diámetro de una cuerda.

CALIBS. *Geog. ant.* V. Calibes.

CALIBUGANES. *Etnogr.* Tribu de Filipinas que reside en la isla de Mindanao, esparcida por el litoral de la península de Sibuguey. La raza es una mezcla de moro y cubano, distinguiéndose sus individuos por su carácter pacífico y laboriosidad. Su religión es una amalgama de las supersticiones de los dos citados pueblos. Los moros les guardan ciertas consideraciones, exigiéndoles únicamente el servicio personal. Pertenecen á esta misma raza los moros lutangas de la isla de Olutango, situada en el golfo de Sibuguey; los cuales viven de la pesca y raras veces se aventuran á pisar tierra firme.

CALIBUTBUT. *Geog.* Barrio de la prov. de la Pampanga, isla de Luzón (Filipinas), dependiente del pueblo de Backler.

CALICA. *Mit.* Divinidad india que tiene todos los atributos dados á Hécate por los griegos.

Calica. *Geog.* Pobl. del Perú, hoy Calca.

CALICACANTO. m. *Bot.* (*Calycacanthus* K. Schum.) Género de plantas de la familia de las acantáceas, tribu de las justicieas, fundado por una sola especie originaria de la Nueva Guinea.

CALICADENIA. f. *Bot.* (*Calycadenia* DC.) Género de plantas de la familia de las compuestas, considerado actualmente como una sección (*Calycadenia* A. Gray) del género *Hemizonia* DC.

CALICAMPE. m. *Bot.* (*Calycampe* Berg.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, incluído modernamente en la sección *Eumyrcia* Gris., del género *Myrcia* DC.

CALICANDRA. (Etim. — Del gr. *kálix,* cáliz, y, *aner, andrós,* estambre de las plantas.) f. *Bot.* (*Calycandra* GPR.) Género de plantas de la familia de las leguminàceas, sinónimo de *Cordyla* Lour.

CALICANTÁCEAS. (Etim.—De *calycanthus,* género de plantas.) f. pl. *Bot.* (*Calycanthaceae* Ldl., *Calycanthideae* Dumort., *Buettneriaceae* Barnh.) Familia de plantas dicotiledóneas considerada por M. H. Baillon como una simple tribu, *calicanteas,* de la familia de las monimiáceas. Está constituída por arbustos aromáticos, de tallo cuadrado; hojas opuestas, sencillas, sin estípulas; flores terminales ó axilares; perianto simple; estambres en número de 10 ó indefinido; ovarios numerosos, libres, insertos en el tubo del perianto. Comprende únicamente el género *Beurera* Ehret, al cual se refieren modernamente en calidad de secciones (*Calycanthus* OK. y *Chimonanthus* Pranlt) los géneros *Calycanthus* L. y *Chimonanthus* Ldl. Las especies que en él se estudian, que son cuatro, se encuentran en la América del Norte y en el Japón.



Flor de una calicantácea (*Calycanthus*)

CALICANTEMO. (Etim. — Del gr. *kályx,* cáliz, y *anthemon,* flor.) m. *Bot.* (*Calicanthemum* Kl.) Género de plantas de la familia de las convolvuláceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Convolvulus* L.

CALICANTINA. f. *Quím.* $C_{25}H_{28}O_{11}$. Glucósido poco estudiado que se encuentra en diversas partes del arbusto *Calycanthus floridus.*

CALICANTO. m. amer. *Arq.* Muro de cal y

canto. || amer. *Arg.* Composición de argamasa y piedras en las fábricas de albañilería.

CALICANTO. (Etim. — Del gr. *kályx*, cáliz, y *anthos*, flor.) m. *Bot.* (*Calycanthus* L.) Género de plantas de la familia de las calicantáceas, considerado actualmente como una sección (*Calycanthus* OK.) del género *Beurera* Ehret. Está representado por arbustos de hojas opuestas y sencillas; flores grandes, solitarias, axilares, con los sépalos y pétalos coloreados, empizarrados, que en los días de mucho calor y especialmente por la noche, despiden un olor agradable; estambres numerosos, de los cuales los 12 exteriores son fértiles; estilos comprimidos, alesnados; aquenios numerosos. Comprende tres especies: *C. floridus* L. (*Carolina Alspice*), arbusto cuyo tallo alcanza una altura de 2 á 3 m., de ramas patentes y leño canforáceo; hojas ovales, vellosas en el envés como las ramas jóvenes; flores de color rojo obscuro, con olor que recuerda el de la manzana y el del melón. Florece en primavera. Es originaria de la América del Norte. De las flores y de la corteza se prepara en América un extracto (*Florida Alspice*) que se emplea como remedio. Se cultiva en los jardines de Europa como planta de adorno.



Calycanthus floridus

C. occidentalis Hook y Arn. Arbusto con las ramas de color rojo claro; hojas grandes, verdes, lampiñas ó algo pubescentes sobre los nervios por el envés; flores mayores que las de la especie anterior, de color rojo ladrillo y de olor á vino; receptáculo fructífero, reticulado. Florece en Mayo y Junio. Es oriunda de California y como la anterior se cultiva en los jardines como ornamental. Su leño es muy oloroso.

C. glaucus W., propio de Virginia; suministra una corteza de propiedades febrífugas; las semillas son venenosas, contienen grasa y un alcaloide denominado *calicantina*, el cual dice Hermann haberlo encontrado en el *Calycanthus floridus* L.

La especie *C. praecox* L. es sinónima de *Chimonanthus fragans* Lindl.

CALICANTO. *Geog.* Aldea de Colombia, en el distrito de Popayán.

CALICANTO. *Geog.* Barrio rural de Méjico, Estado de Tabasco, mun. de Jalapa; 365 habits. || Cerro del Estado de Zacatecas, de 2,710 m. de altura sobre el nivel del mar, en el mun. de Calera.

CALICASAS. *Geog.* Mun. de 67 edificios y 237 habits., formado por el lugar de este nombre y tres casas aisladas por el término. Corresponde á la prov. de Granada, p. j. de la capital. Está situado en terreno quebrado, disfrutando un clima benigno. Produce cereales, legumbres, frutas, vino y aceite. Dista 10 kms. de Granada, cuya estación es la más próxima.

CALICATA. *Min.* F. Sondage.—It. Scandaglio.—In. Sounding.—A. Sondiren, Erdbohren.—P. Sondagem.—C. Sondatge, calicata.—E. Sondado, trapenetrado. f. *Art. y Of.* CALA.

CALICATA. *Der.* V. MINAS.

CALICATA. (Etim.—De *calar*, ahondar, y *catar*, mirar con cuidado.) f. *Min.* Reconocimiento de un terreno por medio de la barrena ó sonda, ó meramente descubriéndolo.

CALICE. *Mit.* Ninfa hija de Eolo y de Enarete, esposa de Etlio y madre de Endimión.

CALICE. *Mit.* Heroína griega que dió nombre á una canción popular de la Grecia antigua y de la que hablan Ateneo y Aristoxenes en su *Tratado de la música*. El asunto de la canción era una historia de amor en la que CALICE suplica á Afrodita que le dé por esposo al hombre á quien ama. El amante le abandona y CALICE, desesperada, se arroja á un precipicio desde una roca de Leucada. Con el mismo asunto escribió un poema Estesicoro.

CALICE (ENRIQUE, BARÓN DE). *Biog.* Diplomático austriaco, n. en 1831. Después de terminados sus estudios desempeñó cargos secundarios en las legaciones y consulados de Turquía, China y Japón, siendo nombrado en 1874 cónsul general en Bucarest y más tarde enviado extraordinario en Constantinopla, cuya embajada ha desempeñado de 1880 á 1906, por cuyo motivo ha llegado á conocer como pocos la cuestión de Oriente y la de los Balkanes.

CÁLICE. m. ant. CÁLIZ.

CALICE AL CORNOVIGLIO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Massa-Carrara, á orillas del Usurana; 3,400 habits. Ruinas de un castillo antiguo.

CALICE LIGURE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Génova, dist. de Albenga; 1,600 habits.

CALICEO. *Mit.* Joven griego que se arrojó por un despeñadero al verse engañado en sus amores. Estesicoro cantó el trágico fin del enamorado. || Hija de Hecatón y madre de Cinoo, que tuvo de Neptuno.

CALICERÁCEAS. (Etim.—De *Caliycera*, género de plantas.) f. pl. *Bot.* (*Calycerae* Ldl.) Familia de plantas dicotiledóneas, sinónimo de CALICERATÁCEAS (V.).

CALICERAS. m. *Bot.* (*Calyceras* ó *Calycera* Cav., *Leucoceras* Turcz., *Anomocarpus* Miers., etc.) Género de plantas de la familia de las caliceratáceas, representado por hierbas lampiñas ó vellosas, anuales ó vivaces; flores reunidas en cabezuelas de dos clases, unas grandes y otras pequeñas; receptáculo cóncavo, subglobuloso, rodeado de brácteas libres más ó menos conniventes; cáliz de cinco divisiones desiguales; corola regular; estambres en número de cinco; estilo claviforme en su extremo estigmatífero; aquenios de las flores grandes coronados por el cáliz, cuyos dos ó tres dientes llegan á ser espinescentes. Se conocen 10 especies que crecen en el Perú y en la República Argentina.

CALICERATÁCEAS. f. pl. *Bot.* (*Calyceratаceae* R. Br., *Calyceraceae* Ldl.) Familia de plantas dicotiledóneas, considerado por M. H. Baillon como una tribu: *boopideas*, de la familia de las escabiosáceas (dipsacáceas). Está formada por hierbas pequeñas con las hojas esparcidas, sin estípulas; flores hermafroditas regulares, pentámeras, reunidas en cabezuelas involucradas; corola con prefloración val-

var; estambres unidos por las anteras; pistilo dímero; fruto aquenio coronado por el limbo calicinal, persistente y espinoso. Comprende unas 26 especies que se reparten en cuatro géneros: *Boopis* Yuss., *Calyceras* Cav., *Acicarpha* Juss. y *Moschopis* Phil., y viven casi todas en las regiones tropicales y subtropicales de la América del Sur.

CALICIÁCEOS. (Etim.—De *Calyción*, género de líquenes.) f. pl. *Bot.* Familia de líquenes que se caracteriza por tener el talo costroso, generalmente pulverulento, á veces fugaz, muy adherente; apotecios raras veces sentados, por lo común pedunculados; cabezuela rodeada de un excípulo propio, la cual por destrucción de las tecas que dejan en libertad las esporas, se convierte en una masa pulverulenta. Por la semejanza que tienen los apotecios con ciertos hongos y por el desarrollo á veces poco manifiesto del talo, algunos botánicos antiguos incluyeron los líquenes de esta familia en el grupo de los hongos; por ejemplo: Linneo los refirió al género *Mucor.* Comprende unas 50 especies que se reparten en seis géneros: *Acolium* de Not., *Sphinctrina* Fr., *Stenocybe* Nyl., *Calycium* Pers., *Cyphellium* de Not. y *Conicybe* Ach., y viven sobre las piedras, sobre la corteza de los árboles y maderas viejas, etc.

CALÍCICO (Acido). adj. *Quím.* Acido que se forma cuando se calienta la *calicina* (V.), con una disolución de un carbonato alcalino. La transformación se verifica absorbiendo la calicina agua.

CALICIFLORAS. f. pl. *Bot.* Grupo de plantas dicotiledóneas que figura en la clasificación de De Candolle, y en el que se incluyen todas aquellas plantas cuyos pétalos y estambres parecen insertarse en el cáliz.

CALICIFLORO, RA. (Etim.—Del lat. *cálix*, cáliz, y *flos, floris*, flor.) adj. *Bot.* Se dice de las flores cuyos pétalos y estambres parecen estar insertos en el cáliz.

CALICIFORME. *Bot.* Se dice de aquellos órganos vegetales que tienen forma de cáliz.

Caliciforme (Célula). *Histol.* Célula llamada así por ofrecer de perfil la figura de un cáliz ó una copa. Consta de una extremidad profunda y afilada y una parte periférica que es el cáliz propiamente dicho. La primera está formada de protoplasma granuloso, y la segunda de una delgada membrana de cubierta y un contenido transparente, el *mucígeno*, encerrado en las redes protoplasmáticas muy finas, que dependen de las de la célula. Con la acumulación del mucígeno se desarrolla el cáliz, rechazando el núcleo y disminuyendo el espacio ocupado por el protoplasma. Cuando la célula está vacía, desaparece el cáliz hasta que se elabora una nueva cantidad de mucígeno, repitiéndose iguales fenómenos. La célula caliciforme es una glándula monocelular que constituye el tipo de las glándulas mucosas. Se encuentra en el epitelio del estómago é intestinos.

CALICILLO. m. *Bot.* Sinónimo de Calícula.

CALICINA. f. *Quím.* $C_{18}H_{12}O_5$. Compuesto orgánico que se encuentra en el *Calycium chrysocephalum*, liquen amarillo que crece en los robles, abedules, pinos, etc. Se obtiene tratando este liquen con ligroína hirviente. Por evaporación de la disolución obtenida, resulta la calicina en pequeños prismas de color amarillo de oro. La calicina es muy poco soluble en la ligroína fría, en el éter, el alcohol y el ácido acético glacial; en el cloroformo es algo más soluble. Su disolución es insípida y de reacción neutra. Funde á 24° y sublima sin alterarse. Calentada con disolución de un carbonato alcalino, absorbe agua y se convierte en *ácido calicínico.*

CALICINAL. adj. *Bot.* Dícese de los órganos vegetales que corresponden al cáliz.

CALICIO. m. *Bot.* (*Calycium* Pers.) Género de líquenes de la familia de los caliciáceos, con talo granuloso, pulverulento, á veces fugaz; apotecios pedicelados, de forma parecida á la de la cabeza de un alfiler, negros y pardos, con estrías blanquecinas ó amarillas; excípulo y pedúnculo negros; tecas perceptibles al principio; esporas pardas ó negras. Las principales especies son:

C. subtile P. (*C. debile* Bor.) de talo membranoso, delgado, blanco-grisáceo; apotecios pequeños, sostenidos por un pedicelo corto y delgado; cabezuelas pequeñas casi globosas ó apeonzado-lenticulares; esporas parduscas, divididas por un tabique. Se encuentra en Andalucía.

C. salicinum Pers. (*C. trachelinum* Ach.), de talo ceniciento, delgado ó fugaz; apotecios negros; cabezuelas apeonzado-globulosas, veteadas de color pardo; esporas grandes, negruzcas, divididas por medio de un tabique. Vive sobre la corteza de los árboles, sobre madera, etc. En España se encuentra en las regiones occidentales.

Merecen citarse, además, las especies *C. trichiale* Ach. (*C. stemonaeum* Ach.), *C. quercinum* Pers. (*C. lenticulare* Fr.), *C. roscidium* Flk., *C. populneum* Brond., *C. adspersum* Pers. y *C. pusillum* Flk., encontrándose casi todas ellas en algunos sitios de España.

Calicio. *Bot.* (*Calycium* Ell.) Género de plantas de la familia de las compuestas, sinónimo de *Heterotheca* Cass.

CALICITO CONGO. *Geog.* Barrio rural de Cuba, prov. de Oriente, mun. y á 15 kms. al SO. de Manzanillo; 3,100 habits. En las proximidades hay la ensenada y embarcadero de Calicitos, entre las puntas Guá y Caimanera.

CALICLES (Nicolás). *Biog.* Médico y poeta griego moderno del siglo xiv. Dejó algunos epigramas que se han publicado junto con las poesías de Teodoro Prodromo (Basilea, 1536); *Panegírico á la muerte de Andrónico Paleólogo*, publicado en el t. II del *Lat. cadd graec* y unos *Fragmentos poéticos*, cuyo manuscrito se conserva en la Biblioteca de San Marcos, de Venecia.

CALICÓBOLO. m. *Bot.* (*Calycobolus* R. y S.) Género de plantas de la familia de las convolvuláceas, cuyas especies se estudian actualmente en el género *Convolvulus* L.

CALICOCARPO. (Etim.—Del gr. *kálix*, cáliz, y *karpos*, fruto.) m. *Bot.* (*Calycocarpus* Nutt.) Género de plantas de la familia de las menospermáceas, tribu de las tinosporeas, fundado para una sola especie que crece en las regiones templadas de la América boreal oriental.

CALICOCORSO. m. *Bot.* (*Calycocorsus* F. W. Schmidt.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Chondrilla* L.

CALICODAFNE. m. *Bot.* (*Calycodaphne* Bojer.) Género de plantas de la familia de las lauráceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Ocatea* Aubl.

CALICODOMA. (Etim. — Del gr. *chalix*, pie-

drecita, y *dômein*, construir.) f. *Entom.* (*Chalicodoma* Lep.) Género de insectos himenópteros de la familia de los ápidos, grupo de los megaquilinos. V. Abeja albañila, y lám. Himenópteros, II, figura 4.

CALICODON. m. *Bot.* (*Calycodon* Nutt.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Muehlenbergia* Schreb.

CALICOFILO. (Etim.—Del gr. *kálix*, cáliz, y *phyllon*, hoja.) m. *Bot.* (*Calycophyllum* DC.) Género de plantas de la familia de las aparináceas, tribu de las cinconeas, establecido para tres especies que se agrupan en dos secciones *Eucalycophyllum* OK. y *Eucylista* BHgp. y se encuentran en Guayana, Colombia y Cuba. Son arbustos de hojas opuestas, ovales y lanceoladas, provistas de estípulas, y de de flores pequeñas reunidas en panículos corimbiformes terminales. La especie más importante es la *C. candidissum* DC., cuyas flores son de color blanco con la corola acampanada. Es propia de Cuba, y se cultiva en los invernaderos de Europa como planta de adorno.

CALICOFISO. (Etim.—Del gr. *kálix*, cáliz, y *physa*, hinchazón.) m. *Bot.* (*Calycophysum* Karst. y Tr.) Género de plantas de la familia de las brioniáceas, tribu de las cucurbiteas, establecido para dos especies de gran tamaño y sarmentosas que habitan en Colombia.

CALICOFÓRIDOS. (Etim. — Del gr. *kalyx*, cáliz, y *phérein*, llevar.) m. pl. *Zool.* (*Calycophorae.*) Suborden de celenterados cnidarios de la clase de las polipomedusas, orden de los sifonóforos; colonias con el tronco largo, cilíndrico, sin saco aéreo, con uno, dos ó más nectocálices que, en caso de ser muchos, están dispuestos en dos series; carecen de palpos; los grupos de individuos, constituídos por un pólipo nutricio, uno ó más individuos sexuales y, generalmente, un opérculo, y dispuestos sobre el tronco á intervalos regulares, pueden retraerse dentro de un espacio de los nectocálices; los tentáculos, filamentosos, llevan órganos urticantes desnudos; los individuos sexuados no se desprenden, los femeninos producen numerosos óvulos. En algunas especies pueden desprenderse los grupos de individuos, viviendo algún tiempo separados (en algunos casos se han descrito como especies estos grupos de individuos). Las principales familias incluídas en este suborden son las de los *monófidos*, *dífidos* é *hipopódidos* (V. estas voces).

CALICOGONIO. (Etim.—Del gr. *kályx*, cáliz, y *gónos*, ángulo.) m. *Bot.* (*Calycogonium* DC.) Género de plantas de la familia de las melastomatáceas, tribu de las miconieas, representado por arbustos lampiños, vellosos, furfuráceos ó tomentosos, de hojas oblongas, lineales ó lanceoladas, coriáceas, generalmente enteras, rara vez dentadas, y de flores pequeñas de color blanco ó rojo, sostenidas por pedúnculos cortos, dispuestos de tal modo que parecen terminales. Comprende 20 especies, que se distribuyen en cuatro secciones: *Eucalycogonium* Cogn., *Calycogoniopsis* Cogn., *Pseudocalycogonium* Cogn., y *Krugiophytum* Cogn., y viven en las Antillas.

CALICOLPO. m. *Bot.* (*Calycolpus* Berg.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, incluído modernamente como sección (*Calycalpus* OK.) en el género *Myrtus* L.

CALICOMELIA. f. *Bot.* (*Calycomelia* Kostel.) Género de plantas de la familia de las jasmináceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Fraxinus* L.

CALICOMORFO. (Etim.—Del gr. *kálix*, cáliz, y *morphé*, forma.) m. *Bot.* (*Calycomorphum* Presl.) Género de plantas de la familia de las leguminaceas, considerado actualmente como un grupo (*Calycomorphum* Endl.) de la sección *Lagopus* L. del género *Trifolium* L.

CALICOPEPLO. (Etim.—Del gr. *kálix*, cáliz, y *peplos*, velo grande.) m. *Bot.* (*Calycopeplus* Pl.) Género de plantas de la familia de las titimaláceas, tribu de las euforbieas, fundado para dos especies originarias de Australia.

CALICOPIS. *Mit.* Hija de Otreo, rey de Frigia, madre de Eneas y esposa de Toas, rey de Lemnos. Este erigió templos en honor de su esposa en Biblos, Amatonta y Pafos, y fué considerada como una Venus, con fiestas, culto y sacerdotes dedicados á ella. El dios Baco, para calmar el enojo de Toas, que le había sorprendido retozando con su mujer, hizo al esposo rey de Chipre.

CALICOPLECTO. m. *Bot.* (*Calycoplectus* Oerst.) Género de plantas de la familia de las gesneráceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Columnaea* L.

CALICOPTERIS. (Etim.—Del gr. *kályx*, cáliz, y *pteron*, ala.) m. *Bot.* (*Calycopteris* Lam., *Getonia* Roxb.) Género de plantas de la familia de las mirobalanáceas, establecido para una sola especie, la *C. floribunda* Lam., arbusto trepador, de hojas opuestas, pecioladas y enteras, flores hermafroditas, apétalas, reunidas en racimos axilares ó terminales, simples ó ramificados, y de fruto ovoideo, de cinco ángulos y cinco surcos, coronado por los sépalos, indehiscente y conteniendo sólo una semilla que carece de albumen. Esta especie es originaria de la India. Las hojas son astringentes y se usan contra el cólico; las raíces se emplean contra la mordedura de las serpientes y los frutos para curar úlceras. ‖ (*Calycopteris* DC.) Género de plantas de la familia de las melastomatáceas, cuyas especies se confunden modernamente con los del género *Calycogonium* DC.

CALICORE. m. *Bot.* (*Callicore* Link.) Género de plantas de la familia de las narcisáceas, cuyas especies se incluyen hoy en el subgénero *Callicore* OK. del género *Hippeastrum* Herb.

CALICORECTES. (Etim—Del gr. *kálix*, cáliz, y *rhektos*, desgarrado, partido.) m. *Bot.* (*Calycorectes* Berg.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, considerado actualmente como una sección (*Calycorectes* OK.) del género *Myrtus* L.

CALICOREMA. f. *Bot.* V. Calocorema.

CALICORO. *Geog. ant.* Lugar de la Fócida donde se celebraban las fiestas sagradas en honor de Baco y Ceres. Los hermosos lugares donde se bailaban las danzas dedicadas á aquellos dioses, originaron su nombre.

CALICOSERIS. m. *Bot.* (*Calycoseris* A. Gray.) Género de plantas de la familia de las compuestas, subfamilia de las liguladas, tribu de las lactuceas, establecido para dos especies, que son hierbas anuales y lampiñas que se encuentran en California y en Méjico.

CALICOSIA. f. *Bot.* (*Calycosia* A. Gray.) Género de plantas de la familia de las aparináceas, actualmente incluído como sección (*Psychotrophum* OK.) en el género *Uragoga* L.

CALICOSIS. f. *Pat.* V. Pneumocomosis.

CALICOSTEMA. (Etim.—Del gr. *kályx*, cáliz, y *stemma*, corona.) f. *Bot.* (*Calycostemma* Hanst.) Género de plantas de la familia de las gesneráceas, que figura hoy como sección (*Calycostemma* BHgp.) en el género *Isolama* Bth.

CALICOTILE. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *kotyle*, ventosa.) f. *Zool.* (*Calicotyle* Dies.) Género de gusanos trematodes de la familia de los tristómidos; se caracterizan por su cuerpo aplanado, sin ventosas bucales, con la ventosa ventral redonda, dividida en una fosa central y siete periféricas y provista de dos ganchos, las dos ramas del intestino no unidas entre sí lateralmente ni ramificadas y el canal vaginal doble. Comprende este género una sola especie, la *C. Kroyeri* Dies., de 3 á 5 mm. de longitud y 3 mm. de anchura, con el cuerpo muy aplanado, escotado en su parte posterior, algo arrollado á veces en ambos extremos, translúcido, amarillento, con la ventosa ventral blanca, que vive parasitariamente en la piel de diversas rayas.

CALICOTOMA. (Etim.—Del gr. *kályx*, cáliz, y *tomé*, corte, incisión.) f. *Bot.* (*Calycotoma* Link.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, tribu de las genisteas, representado por matas leñosas y espinosas con hojas trifolioladas y sin estípulas; flores amarillas laterales; cáliz tubuloso cónico con cinco dientes que al abrirse los pétalos se rompen circularmente hacia la mitad; estandarte erguido; quilla curva; legumbre saliente, lateralmente alada; semillas poco numerosas. Comprende cuatro especies (algunos botánicos sólo aceptan una) que habitan en la región mediterránea. Las especies más conocidas son:

C. spinosa Link; Retama espinosa, Erizo, Argelaga. Mata leñosa de 10 á 15 cm. de altura con las ramas asurcadas terminadas en espina robusta; hojas con las folíolas trasovadas, sin estípulas; de una á tres flores en cada axila con pedicelo rodeado por una bráctea trífida lampiña en la madurez. Florece en primavera. Es muy común en casi toda España. Las hojas y los frutos son astringentes.

C. villosa Link; Erguen. Se diferencia de la anterior por tener de 6 á 8 flores en cada hacecillo, por la bráctea que es entera y la legumbre muy vellosa. Florece igualmente en primavera. Se encuentra en casi toda España.

C. Hispanica Rouy. Mata leñosa de hojas, ramas y cáliz sedoso-pubescentes; flores solitarias; legumbre cubierta de pelos blancos. Florece en primavera. Ha sido encontrada en Cartagena.

Calicotoma. *Bot.* (*Calycotoma* E. Mey.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, sinónimo de *Dichilus* DC.

CALICOTOME. m. *Bot.* Sinónimo de Calicotoma.

CALICOTOMO. m. *Bot.* (*Calycotomus* DC.) Género de plantas de la familia de las melastomatáceas, sinónimo de *Conostegia* D. Don.

CALICOZOOS. (Etim. — Del gr. *kályx*, cáliz, y *zoon*, animal.) m. pl. *Zool.* (*Calycozoa.*) Nombre dado por algunos autores al suborden de las *estauromedusas*, del orden de los acálefos. V. Estauromedusas.

CALÍCRATES. *Biog.* Arquitecto griego del tiempo de Pericles, que en colaboración con Ictino construyó el Partenón de Atenas, sobre la Acrópolis (447 á 431 a. de J. C.).

Calícrates. *Biog.* Personaje ateniense que contribuyó no poco á que sus compatriotas fuesen dominados por los romanos. Enviado á Roma en 179 antes de J. C. por la liga aquea aconsejó al Senado que no emplease los medios suaves como hasta entonces había usado con los griegos, y además denunció sus planes. Un año más tarde delató á más de 1,000 compatriotas suyos, entre los que se encontraba el historiador Polibio, que fueron deportados á Italia. Aun volvió á traicionar á los suyos, y por fin se retiró á la isla de Rodas, donde murió en 149 a. de J. C.

CALICRÁTIDAS. *Biog.* Jefe de la marina espartana en la última campaña de la guerra del Peloponeso. En 406 a. de J. C. se apoderó de Metimna en Lesbos derrotando á Conón el ateniense y sitiándole en Mitilene, pero en el mismo año sucumbió en un combate contra la flota enemiga en las Arginusas.

CALICRÁTIDES. *Biog.* Filósofo griego del siglo v, a. de J. C., discípulo de Pitágoras. Han quedado de él algunos *Fragmentos.*

CALICRATON. m. ant. Cierta mezcla de agua y vino.

CALICRETEA. *Biog.* Cortesana griega, que se distinguió por su amistad con los hombres de letras y artistas. Anacreonte y Platón la citan con elogio.

CALICTIS. (Etim. — Del gr. *kallos*, hermoso, é *ichthys*, pez.) m. *Ictiol.* (*Callichthys* L.) Género de peces fisóstomos de la familia de los silúridos; se caracterizan por tener la aleta adiposa corta y sostenida en su parte anterior por una espina corta y movible, los radios de la dorsal débiles, la anal corta, las abdominales con seis radios; los dientes pequeños ó nulos; dos barbillas, unidas por su base, á cada lado de la mandíbula inferior; la cabeza cubierta por placas óseas y el cuerpo por una coraza formada, á cada lado de él, por dos series longitudinales de placas grandes, imbricadas; falta siempre la vejiga natatoria. Comprende este género unas 12 especies que viven en los ríos de la América del Sur, que desembocan en el océano Atlántico; entre ellas se encuentra el *C. asper* Quoy y Gaim., de 10 centímetros de longitud, con la cabeza aplanada, más ancha que alta, 28 placas en la serie superior de cada lado, 26 ó 27 en la inferior y ninguna entre las aletas pectorales; las barbillas largas, la aleta caudal redondeada; todas las aletas con manchas negruzcas pequeñas y numerosas. Se encuentran en los ríos del Brasil y la Guayana; la hembra deposita su freza en un nido construído por el macho.

CALICUCHIMA. *Biog.* V. Challcuchima.

CALICUD. ant. Tela delgada de seda que tomó el nombre de una ciudad de la India inglesa donde se tejía.

CALICULA. *Geog. ant.* Ciudad de España, en la Turdetania, que según algunos historiadores corresponde á la actual Puebla de Cazalla, junto á Morón.

CALICULADO, DA. adj. *Bot.* Se dice de los órganos que están provistos de calículo.

CALÍCULO. F. é In. Calicule.—It. y P. Caliculo.—A. Kelchlein. Nebenkelch.—C. Calicol.—E. Kaliko, Kaliklo. (Etim.—Del gr. *kályx*, cáliz.) m. *Bot.* Se dice del conjunto de brácteas que simulando un cáliz rodean el verdadero cáliz ó el involucro en la base. A veces están soldados con los sépalos siendo muy semejantes á ellos, como sucede en el fresal,

y otras veces son independientes y de forma distinta, como en el clavel. Ha sido considerado por algunos botánicos como un órgano derivado de los sépalos por ramificación ó desdoblamiento.

CALICUT. ant. V. Calicud. ‖ Aparato muy usado en Filipinas, sobre todo por los viejos. Destínase á la trituración del *buyo* (V.) para facilitar su masticación. Está compuesto el aparato, de un canuto de caña de unos 20 cm. de largo, dentro del cual se introduce una varilla de hierro cuya extremidad es más ancha, aplanada y afilada.

Calicut. *Geog.* Ciudad de la India inglesa, en la presidencia de Madrás, capital del dist. de Malabar. Se halla sit. en la costa O. de la península del Indostán, á 6 millas al N. de Beypur, á los 11° 15′ de latitud N. y 75° 52′ de longitud O. Su nombre es una corrupción de Kolicodu. Cuenta con una población de 80,000 habits. de los cuales son cristianos únicamente un millar. La ciudad posee un puerto bastante comercial, pero medio cegado por la arena y mal protegido. Está formada por un largo bazar con numerosas calles transversales, mereciendo citarse entre sus barrios más importantes el de las Moplas, que tiene muchas mezquitas, y el portugués al NO. donde se encuentra una iglesia católica, un gran estanque, restos de palacios antiguos, un palacio moderno; la cárcel, donde pueden albergarse 600 presos, y un cementerio. Cerca del mar se levantan las casas de los europeos, la aduana, un faro y un club. Calicut presenta un aspecto de limpieza, notable hasta en las calles más pobres, contribuyendo á hermosearla las palmas de coco que crecen por doquier en grupos. Hay en ella un colegio indígena, otro de misioneros y dos escuelas superiores. La industria consiste principalmente en salinas y fabricación de tejidos de lana, y el comercio en la exportación de aceite de coco, algodón, betel, azafrán, gengibre, cera y maderas de tec y de sándalo. Las famosas telas llamadas de calicut proceden asimismo de esta ciudad, pero hoy su fabricación está en manifiesta decadencia. Calicut comunica por ferrocarril con Madrás, de cuya línea es la última estación. La ciudad tiene guarnición inglesa, y en ella reside un agente del gobierno británico. Los franceses conservan todavía un puesto con derecho de centinela.

Historia. En el siglo vii, Calicut sufrió la invasión de los Moplas árabes musulmanes que dominaron pronto el país. Vasco de Gama lo visitó en 1498, cuando reinaba en ella un rajá denominado Samudri ó Tamuri (rey del mar), de donde los portugueses llamaron Zamorin á la ciudad. Calicut tenía entonces magníficos edificios, entre ellos un gran templo bramánico. En 1509 fué atacada por el mariscal portugués Coutinho, al frente de 3,000 hombres; pero Coutinho sucumbió en el combate y sus tropas fueron rechazadas. Alburquerque en 1510 saqueó é incendió la ciudad; mas tampoco pudo mantenerse en ella. En 1513, el rajá firmó la paz con los portugueses, dejándoles establecer una factoría fortificada. La primera factoría inglesa se fundó en 1616. El puerto fué aislado por el pirata inglés Kid en 1695. Hyder Alí invadió el país en 1766, y el rajá viendo rechazadas sus ofertas de sumisión se retiró á su palacio que incendió después, pereciendo en las llamas. La guerra de Arcot motivó la retirada de Hyder Alí y la sublevación del territorio que en 1773 fué reconquistado por Tipo Saib, sultán de Mysore. Los vencedores fueron expulsados por los ingleses en 1782. Tipo Saib devastó el país en 1789, haciendo una espantosa carnicería, incluso de mujeres y niños, talando las palmeras de coco y los árboles de sándalo, destruyendo la ciudad y trasladando sus materiales á Nellore, donde construyó la de Jarukabad. Derrotado y hecho prisionero al año siguiente por los ingleses, el territorio recobró su prosperidad siendo cedido á la Gran Bretaña en 1792.

CALICHAL. *Geog.* Cascada notable del Estado de Veracruz (Méjico), cantón de Coatepec. ‖ Cuatro ranchos del Estado de Guanajuato: uno en el municipio de Apasco; 50 habits., y tres llamados *Calichal 1.° 2.°* y *3.°*, en el mun. de Piedra Gorda, con 40, 30 y 50 habits. respectivamente. ‖ Rancho del Estado de Michoacán, mun. de Tepalcatepec; 110 habitantes.

CALICHE. m. *Germ.* Cobre. ‖ amer. *Ecuad.* Nitrato de sosa.

Caliche. *Mineral.* Concreción calcárea que suele encontrarse entre la arcilla, y es preciso separar antes de hacer las tejas ó ladrillos, pues con la cocción se convertirían en cal que luego al mojarse se apagaría, aumentando de volumen y haciendo estallar los ladrillos. ‖ Costrilla de cal que suele desprenderse del enlucido de las paredes. ‖ Substancia mineral en la que entra como componente, en gran cantidad, el carbonato de cal. Con frecuencia se encuentra esta roca formando las salvandas ó lavadura de los criaderos metalíferos. ‖ Nombre que recibe en Chile y Perú la mezcla de nitrato sódico y arena, y que forma á veces capas de gran extensión.

Caliche. *Geog.* Quebrada afluente del Rosario, (Honduras), dep. de Tegucigalpa. ‖ Caserío del municipio de Vado Ancho, dep. de El Paraíso. ‖ Aldea del dist. de Catacamas, dep. de Olancho.

Caliche. *Geog.* Caserío de Méjico, Estado de Jalisco, mun. de Unión de San Antonio; 270 habits. ‖ Rancho del Estado de San Luis Potosí, mun. de Itúrbide; 170 habits.

Caliche (El). *Geog.* Caserío de Honduras, departamento de Yoro, dist. de El Negrito. ‖ Cerro del mismo departamento, en los lindes del mun. de Morazán, y otro cerro de igual nombre en el dep. de Comayaguna.

CALICHERA. f. amer. *Perú.* La porción de terreno que se explota por las empresas ó mercaderes que tratan en nitrato.

CALICHES. *Geog.* Caserío de la prov. de Alicante, en el mun. de San Vicente del Raspeig.

CALICHÓN, CALACHÓN ó COLACHÓN. m. *Mús.* Especie de laúd que se usaba antiguamente; tenía cinco cuerdas que se afinaban por las notas *sol, do, fa, la, re.*

CALICHORE. *Mit.* Lugar del Atica ó la Fócida, que tomó su nombre de las danzas sagradas, que las mujeres ejecutaban en honor de Ceres y Baco.

CALIDAD. F. Qualité. — It. Qualità. — In. Quality. — A. Qualität, Eigenschaft. — P. Qualidade. — C. Qualitat. — E. Kvalito, -eco. (Etim. — Del lat. *qualitas.*) f. Conjunto de cualidades que constituye la manera de ser una persona ó cosa. ‖ Lo que constituye el estado de una persona, su naturaleza, su edad y demás circunstancias y condiciones que se requieren para entrar en un cargo ó jerarquía. ‖ Nobleza y lustre de la sangre. ‖ Carácter, genio, índole. ‖ Condición ó requisito que se pone en un contrato. ‖ fig. Im-

portancia ó gravedad de una cosa. ‖ amer. *Cuba.* V. TABACO. ‖ pl. Prendas del ánimo. ‖ Condiciones que se ponen en algunos juegos de naipes.

A CALIDAD DE QUE. m. adv. Con la condición de que. ‖ EN CALIDAD DE. loc. Con el carácter ó investidura de. ‖ PEDIR, Ó DAR, CALIDADES. fr. En el arriendo de las rentas reales era pedir á los arrendatarios, ó dar éstos, relación jurada del estado de las rentas, así en su cobranza como en los pagos.

CALIDAD. *Mil.* La calidad de las tropas es la resultante del conjunto de las cualidades físicas y morales, que poseen y que las hacen más ó menos aptas para soportar las penalidades, privaciones y quebrantos de una campaña y para alcanzar sobre el contrario el triunfo definitivo, que no siempre es patrimonio del número. La disciplina, la instrucción, el valor individual ó colectivo, la iniciativa, la abnegación y espíritu de sacrificio, la aptitud maniobrera, la confianza en los jefes y la fe en los destinos de la patria, son factores importantísimos del éxito, suficientes muchas veces para neutralizar la inferioridad numérica, como lo ha demostrado la historia de todos los tiempos. Desarrollar, pues, estas cualidades en el seno de la sociedad, de la que se nutre el ejército, despertar en ella ideales elevados y combatir la labor funesta y demoledora del antimilitarismo, que corroe ya las entrañas de otras naciones y de otros ejércitos, es obra eminentemente patriótica, en la que debieran colaborar espontánea y celosamente el sacerdote y el maestro, el periodista y el político, y las personas todas de buena voluntad, unos con la palabra, otros con la pluma y todos con el ejemplo. Sólo de esta manera puede el ejército alcanzar aquel alto grado de eficacia que necesita para responder dignamente á la confianza del país el día en que se pongan á prueba sus cualidades y virtudes.

CALIDAD. (Etim.—De *cálido.*) f. ant. y *prov. And.* Cualidad de cálido.

CALIDASA. *Biog.* El más célebre de los poetas indios del siglo VI de nuestra era, si bien la tradición le coloca en el siglo I, en el reinado de Vikramaditya. Su primera obra fué *Raghuvamça* ó *Raza de Rogha,* epopeya en 19 cantos, que refiere la historia de los antiguos soberanos de Ajodhja (hoy Oudh), de la estirpe de los Raghu. En otro poema épico, el *Kumarasambhava* ú *Origen del Kumara,* en siete cantos, debió explicar el nacimiento del dios de este nombre, pero que no llega sino á las bodas de Çiva y la Parvate, si bien después se le añadieron diez cantos, con lo que llega la leyenda hasta la muerte del demonio Taraka por Kumara. De ellos no se considera auténtico más que el octavo. Este poema no ofrece los artificios retóricos del *Raghuvamça* y muchos pasajes, como la quema del dios del amor por Çiva, son altamente poéticos. El poema lírico *Meghaduta* es notable por su inspiración y por sus descripciones. En esta obra, cuyo nombre significa el *mensajero de las nubes*, un semidios desterrado suplica á las nubes que envíen sus suspiros á una amada lejana. Entre los dramas el primero que escribió fué el *Malasi Kagnimitram,* en cinco actos. Su composición más célebre es el *Çakuntala,* en siete actos, con un argumento sacado del *Mahabharata,* pero muy modificado. Su tercer drama ó *Vikramorvaci,* llamado también *Urvari,* está basado en la antigua leyenda de Pururava y Urvasi. Según la tradición india hubo tres distintos Calidasas. De aquí que también se atribuyan á un Calidasa la obra llamada *Ritusamhâra* ó descripción de las cuatro estaciones; el *Çrutabodha* ó poemita didáctico, el poema pracrit *Ravanavaha* ó *Setubandha,* pero no es probable que ninguna de estas obras perteneciera al autor del *Çakuntala.* El *Raghuvamça* fué publicado por Stenzler en Londres en 1832, acompañado de traducción latina. De las ediciones con comentarios de Mallinotha, la mejor es la de Paraba, publicada en Bombay en 1893. Una traducción inglesa con notas de Nandargikar, y los comentarios de Mallinotha, apareció en Bombay en 1891. En alemán la editó el conde Schack en su colección *Orient und Occident* (Stuttgart, 1890). El *Kumarasambhava* fué publicado por Stenzler, con traducción latina en Londres (1838). Entre las mejores ediciones indias figura la de Parvanikara y Paraba (Bombay, 1893). El *Mighaduta* ha sido publicado con un glosario de Gildemeister (Bonn, 1841) y Stenzler (Breslau, 1874), habiendo además las ediciones indias de Godabole y Paraba (Bombay, 1890), y las traducciones alemanas de Max Müller (Konigsberg, 1847); Schutz (Bielefeld, 1859) y Fritze (Chemnitz, 1879), y la catalana publicada en *Lo Gay Saber.* de Barcelona, en 1880. Del *Malavikagnimitram* se han hecho varias ediciones, entre ellas la de Tullberg (Bonn, 1840), Bollensen (Leipzig, 1879), y en la India por Shaukar Pandurang Pandit (Bombay, 1889), con los comentarios de Katagavema, y por Paraba (Bombay, 1890), siendo además traducido al alemán por Weber (Berlín, 1856), y publicado en la Biblioteca Universal de Reclam. Las mejores ediciones del *Çakuntala* son las de Pischel (Kiel, 1877), tomando por base la recopilación bengalesa, Burkkard (Viena, 1884) y la de Devanagäri por Bohtling (Bonn, 1842); Monico Williams (Hertford, 1853). Burkhard (Breslau, 1872). En la India ha sido publicada con comentarios del *Raghavabhatta* por Godabole y Paraba (Bombay, 1891) y sus notas inglesas (1895), Sir William Jones (Calcuta, 1789) y J. G. Forster por Herder (Francfort del Main, 1803), por Hirzel (Zurich, 1833), Chazy (París, 1830), Fritze (Chemnitz, 1877), Mein (Hieldburgh, 1867), Lobedanz (Leipzig, 1892), Ruckert (1867) y la de Kellner, para la Biblioteca Universal de Reclam. Además ha sido arreglado á la escena alemana por Wollzogen (Schwerin, 1869) y Donsdorf (Viena, 1876). El *Vikramorvuci* fué editado por Lenz en Berlín en 1833 y con traducción latina y *Apparatus criticus* en 1834, por Bollensen (San Petersburgo, 1846), con traducción alemana, con los comentarios de Ranganatha de Paraba y Telang (Bombay, 1888). También debe mencionarse la recopilación abreviada dravídica de Pischel (Berlín, 1875). Shankar Pandurang Pandit (Bombay, 1889), las traducciones alemanas de Hofer (Berlín, 1837). Hirzel (Fraumfeld, 1838), Lobedanz (Leipzig, 1884) y Fritze en la Biblioteca Universal de Reclam. El *Ritusamhâra* fué editado por Bohlen con traducción latina y alemana (Leipzig, 1840) con comentarios del *Manivama* (Bombay, 1885). El *Ravanavaha* ha sido editado por Goldschmidt en Estrasburgo (1880). El *Nalodaya* fué publicado por Benary (Berlín, 1830). El *Karyarakshasam* fué traducido por Hofer en Berlín (1849).

Bibliogr. Huth, *Die Zeit des Kalidasas* (Berlín, 1890); Max Müller. *Indien in seiner weltgeschichtlichen Bedeutung* (Leipzig, 1884); Schroder, *Indiens Litteratur und Kultur* (1887); Buhler, *Die indischen Inschriften und das Alter der indischen*

Kunstpoesie (Viena, 1890); Oldenberg, *Die Literatur des alten Indien* (Stuttgart, 1903); Fischel, *De Kalidasae Cakuntali recensionibus* (Breslau, 1870); Jacoli, *Die Epen Kalidasas* (Berlín, 1882).

CALIDERMO. (Etim.—Del gr. *kalós*, bello, y *derma*, piel.) m. *Bot.* Nombre dado á los géneros de plantas *Calydermus* Lag., de la familia de las compuestas, considerado en la actualidad como una sección (*Calydermus* BHgp.) del género *Calea* RBr., y *Calydermus* K. y P. de la familia de las solanáceas, sinónimo de *Physalodes* Boehm. y Nicandra Ord. (V. NICANDRA.)

CALIDEZ. f. Cualidad de lo cálido.

CALIDICE. *Mit.* Danaide, esposa de Pandión.

CALIDIDAD. f. Destreza con ó sin malicia. Viene de la voz latina *calliditas*, que significa: *habilidad, destreza, maña, dolo, astucia, doblez con arte,* etc.

CALIDIO. (Etim. — Del lat. *callidus*, astuto.) m. *Entom.* (*Callidium* Fabr.) Género de coleópteros de la familia de los cerambícidos, tribu de los cerambicinos; insectos de pequeña talla con las antenas de 11 artejos, setáceas ó filamentosas, con el tercer artejo mucho más largo que el segundo; el coselete más ancho que largo y sin espinas laterales, la parte inferior del protórax llegando solamente hasta las coxas del primer par de patas ó estrechada entre ellas convirtiéndose en una laminilla vertical; los élitros más ó menos anchos y aplanados, raras veces cilindroideos; la punta de los fémures engrosada en forma de maza. Comprende este género unas 70 especies distribuídas por todo el orbe: unas 20 de ellas se encuentran en Europa; la mayoría viven sobre el leño muerto caído de los árboles; algunas, pocas, sobre las flores. Las más conocidas son las siguientes:

C. sanguineum L., de 9 á 11 mm. de longitud, con el coselete ensanchado á los lados formando ángulos y de superficie desigual; el cuerpo negro ó pardo negruzco; los élitros y á veces también el extremo del abdomen, de color rojo; todo el dorso cubierto de espesa vellosidad aterciopelada, roja. Es frecuente, en Europa, sobre los troncos de robles caídos.



Callidium sanguineum

C. violaceum L., de 10 á 15 milímetros de longitud, con el coselete redondeado por los lados, mucho más ancho que largo, groseramente punteado; los élitros más grosera pero menos densamente punteados; el color azul violáceo, pardo en las antenas, las patas y el abdomen. Se encuentra sobre el leño recién caído de coníferas.

C. variabile L., de 10 á 14 mm. de longitud, con el coselete redondeado por los lados, punteado y con tres fajas lisas; las antenas del macho mucho más largas que el cuerpo, y las de la hembra más cortas; color muy variable, generalmente amarillo rojizo, negro en la cabeza y la parte inferior del tórax y azul ó violado en los élitros. Es frecuente en toda Europa; la larva se encuentra á menudo debajo de la corteza de los cerezos, los robles y las hayas.

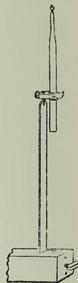
CALIDIO (QUINTO). *Biog.* Tribuno del pueblo romano en 99, antes de nuestra era. Propuso le fuera levantado el destierro á Metelo Numidico, por lo que el hijo de éste, Metelo Pío, le hizo nombrar pretor, cargo que desempeñó en España (80), siendo condenado á su regreso injustamente, de creer á Cicerón. ‖ Un hijo suyo, *Marco Calidio,* fué pretor en 57 a. de J. C. y contendió en algunas ocasiones con Cicerón, que hace elogios de sus condiciones oratorias. Fué administrador de la Gallia logata y m. en Plasencia.

CALIDNES. *Geog. ant.* Islas del Mediterráneo, cuyos habitantes, á las órdenes de Filipo y Antifon, tomaron parte en el sitio de Troya.

CÁLIDO, DA. F. Chaud. — It. y P. Calido. — In. Calid.—A. Warm, heiss.—C. Calent, xardorós. — E. Varmiga. (Etim.—Del lat. *calidus.*) adj. Que da calor, ó porque excita ardor en el organismo animal, como la pimienta, etc.

CÁLIDO, DA. (Etim. — Del lat. *callidus;* de *callere,* ser diestro.) adj. ant. ASTUTO.

CALIDÓFONO. (Etim. — Del gr. *kalós*, bello, *eidos,* forma, y *phone,* sonido.) m. *Fís.* Aparato inventado por Wheatstone en 1827, consistente en una serie de varillas empotradas por su extremo inferior y cuya sección es cuadrada, rectangular, etc. Por la forma especial de esta sección estas varillas, apartadas de su posición de equilibrio, oscilan á su alrededor de tal manera que si su extremo libre se hace terminar en una bolita metálica brillante ésta describe una curva de Lissajons (V. ACÚSTICA), que por ser descrita con rapidez queda en la retina como una impresión permanente. Lanzando sobre la bolita un rayo de luz se puede obtener la curva sobre una pantalla ó proyectada en el techo ó paredes verbigracia. En vez de varillas verticales pueden usarse varillas en forma ▬ constituídas por dos trozos verticales y uno horizontal. En este caso, aunque la sección sea circular, el extremo libre describe curvas de Lissajons.



Calidófono

Melde en 1864 dió al calidoscopio de Uheastone otra forma y otro nombre. El nombre era calidófono universal y la forma consistía en dos varillas, una *L* sujeta á una mordaza con lo cual podía variar la longitud oscilante de la misma, y otra *l* unida á la primera por un anillo especial y tornillo de presión, y cuya vibración era independiente en cierto modo de la varilla inferior *L*. El extremo libre de *l* llevaba una bolita brillante y describía las curvas de Lissajons.

CALIDÓN. *Mit.* Hijo de Etolo y Pronoa, hija de Forbas. Dió su nombre á Calidonia. ‖ Uno de los hijos de Marte.

CALIDÓN Ó CALIDONIA (JABALÍ DE). *Mit.* Se le conoció por este nombre porque devastaba los alrededores de Calidón ó Calidonia, capital de la Etolia, en donde reinaba Eneas. Este rey, agradecido á los dioses por la abundancia de las cosechas, hizo á todos sacrificios, excepto á Diana. La diosa, ofendida por la preterición, envió un enorme jabalí del tamaño de un toro, según refieren los poetas: sus colmillos eran como los de un elefante y las cerdas á modo de lanzas; con tales armas destrozaba furiosamente los campos, arrancaba los árboles y arrasaba la campiña; además, de sus fauces salía una especie de humor pestífero que mataba á todo ser á quien alcan-

zaba tal emanación. Meleagro, hijo de Eneas, con el fin de librar al país de tan terrible monstruo, quiso darle una batida y reunió gran número de cazadores y de perros de todos los lugares vecinos. El primero que arrojó el venablo contra tan terrible fiera fué Equión, que ni aun consiguió herirla; le siguió Jason, que no fué más afortunado, y Mopso, que alcanzó al jabalí sin lograr herirlo, porque Diana, en el momento de arrojarlo desvió el dardo de su dirección. El jabalí, irritado por la persecución, había dado ya muerte á varios cazadores, cuando Atalanta (V.) lo derribó con una flecha certeramente dirigida, que se le clavó detrás de la oreja. Los cazadores de la comitiva, abochornados al ver que la primera persona que había herido al jabalí era una mujer, corrieron en tropel para acometerle. Pretendió Anceo descargar su hacha sobre el jabalí, pero éste de una dentellada le desgarró un costado. Meleagro lo hirió con su venablo y con su espada, rematándolo Anfiaro de una furiosa estocada. Meleagro, enamorado de la belleza y valor de Atalanta, le regaló como presente la cabeza y la piel del jabalí, que le fueron arrebatadas por los hijos de Testios. Después la piel y los colmillos fueron consagrados á Diana en el templo de Tegea, y Pausanias dice que en su tiempo aquella piel aparecía despojada de la cerda y agujereada por la polilla. Una tradición asegura que por orden de Augusto fueron trasladados á Roma los dientes y los colmillos, habiendo sido éstos rotos y conservándose los dientes largo tiempo colgados en el templo de Baco.

CALIDÓN ó CALYDÓN. *Geog.* Antigua ciudad de Etolia, cerca de la embocadura del Evenos, en el país de los curitas, fundada según la tradición por Eolo. Pocas veces mencionada en los primeros tiempos de Grecia, había decaído ya notablemente los días de Estrabón. Sus ruinas se encuentran junto á la actual Kurtaga. Dió nombre á la caza del jabalí de Calidón, tan célebre en la mitología.

CALIDÓN ó CALYDÓN. *Geog.* Bahía del litoral griego, en la Etolia. Está sit. entre la desembocadura del río Fridaris y la bahía de Basiliki, en la costa meridional de Acarnania.

CALIDONIA. *Geog. ant.* V. CALIDÓN.

CALIDONIO, NIA. adj. Natural de Calidonia. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta ciudad de la antigua Grecia.

CALIDONIO. *Mit.* Sobrenombre de Baco, debido á los templos levantados en su honor en Calidonia y Petra, célebres por su magnificencia artística y por el fausto de sus fiestas. ‖ Sobrenombre de Meleagro por la parte que tomó en la caza del jabalí de Calidón.

CALIDONIS. *Mit.* Nombre con que se conoció á Dejanira por haber nacido en Calidonia.

CALIDOPOLAROSCOPIO. *Fís.* Calidoscopio, ideado por Petrina, en el cual los trocitos de vidrios de colores están substituídos por cristales birrefringentes que se miran á través de prismas de Nicol cruzados.

CALIDOREA. f. *Bot.* (*Calydorea* Herb., *Botherbe* Klatt, *Roterbe* Klatt.) Género de plantas de la familia de las iridáceas, tribu de las tigrideas, establecido para 10 especies, que se encuentran en la América austral y Tejas. La especie *C. speciosa* Herb. produce tubérculos comestibles que, según parece, contienen mucha fécula y además irisina.



Atalanta y Meleagro en la caza del Jabalí de Calidonia, por P. P. Rubens (Museo del Prado, Madrid)

CALIDOSCOPIO. F. Kaléidoscope. — It. y P. Caleidoscopio. — In. Kaleidoscope. — A. Kaleidoscop. — C. Caleidoscopi. — E. Kalejdoskopo. (Etim. — Del gr. *kalós*, bello, *eidon*, forma, imagen, y *skopein*, observar.) m. *Fís.* Instrumento ideado por Brewster en 1817; consta de dos espejos planos rectangulares colocados dentro de un tubo ennegrecido interiormente de tal manera que sus superficies forman entre sí un ángulo cualquiera (generalmente de 30 ó de 60°); por lo general se utilizan espejos de 12 á 16 cm. de longitud. El tubo está cerrado por un extremo mediante un disco, en el cual existe un pequeño orificio por el que se puede mirar, y por el otro extremo mediante dos láminas de vidrio colocadas á la distancia de unos 2 mm. una de otra, de modo que constituyen una especie de caja, dentro de la cual se han puesto trocitos de vidrios de colores, barbillas de plumas, semillas, etc.; la lámina de vidrio que queda al exterior está deslustrada. Mirando por el orificio del disco que cierra el extremo anterior del tubo, y dirigiendo hacia la luz el otro extremo de éste, se ven siempre en estrellas regulares los cuerpos que están entre las dos láminas de vidrio, y haciendo girar el instrumento cambia la posición de dichos cuerpos y cambia también, por lo tanto, la imagen estrellada que se ve. La variedad de imágenes que de esta manera se producen es inagotable (por esto se ha llamado también, al calidoscopio, *miriomorfoscopio*); esta variedad hace que sea, este instrumento, un juguete muy estimado. La formación de las imágenes es debida á que un cuerpo colocado entre dos espejos inclinados da en cada uno de ellos una imagen que está detrás de él y delante del otro, y que, por lo tanto, es reflejada por este último como si fuera un objeto real: en el segundo espejo, pues, se formará una segunda imagen, que dará lugar á una tercera en el primero y así sucesivamente. Si en vez de dos espejos se juntan tres, de modo que formen un prisma hueco de superficie interior reflejante, y se construye con este prisma un calidoscopio, el campo de visión en vez de ser un círculo es un plano muy extenso, limitado únicamente á consecuencia de la poca

intensidad de las imágenes más externas. poca intensidad debida á la pérdida de luz en las repetidas reflexiones. Si en este *calidoscopio triangular* la sección del prisma es un triángulo equilátero. se ve el campo del instrumento dividido en triángulos equiláteros; en cambio, si dicha sección es un triángulo rectángulo isósceles, el campo se ve dividido en cuadrados.

El calidoscopio ha sido utilizado para algunas aplicaciones técnicas, especialmente para dibujar muestras ornamentales; la eterna repetición de las estrellas, sin embargo, resulta fatigosa, por lo cual se utiliza más á menudo, con dicho fin, el *tiposcopio de Emsmann*. Este aparato está constituído por un calidoscopio ordinario, de unos 13 cm. de longitud y unos 3·25 de diámetro, cuyo extremo ocular está abierto y enchufa dentro de un tubo de 15 á 20 centímetros de longitud, á lo largo del cual puede moverse, pudiendo al mismo tiempo girar alrededor de su eje. Este nuevo tubo, que hacia su extremo libre está ensanchado, lleva un vidrio poliédrico (incoloro, azul ó amarillo) colocado á una distancia de unos 5 cm. aproximadamente de la abertura á que se aplica el ojo del observador. Por medio de este aparato puede obtenerse una extraordinaria variedad de dibujos. desde los más sencillos á los más complicados, y puede juzgarse al mismo tiempo del efecto que harán al repetirse unos junto á otros; haciendo girar el calidoscopio ó el vidrio poliédrico, ó haciendo avanzar ó retroceder un tubo dentro del otro, se puede alterar dentro de ciertos límites la agrupación de las imágenes sin que éstas se modifiquen, de manera que se pueda formar juicio acerca del modo más ventajoso de agruparlas en el dibujo. Para las aplicaciones prácticas se recomienda acoplar sucesivamente, con un mismo vidrio poliédrico, calidoscopios de 60, 45 y 36º: también es conveniente disponer de varios vidrios poliédricos diferentes y poder cambiar asimismo los objetos colocados entre las láminas de vidrio del calidoscopio.

Se obtienen imágenes parecidas á las del calidoscopio colocando sobre una superficie plana y perpendicularmente á ella dos espejos, de manera que se toquen por uno de sus lados, formando entre sí un ángulo cualquiera; si entre dichos espejos se pone cualquier objeto (algunos hilos de seda enmarañados, un pliego de papel con dibujos de líneas irregulares, etc.), se ve en los espejos un dibujo regular debido á las mismas leyes en que se funda el calidoscopio, ya que las líneas ú objetos incluídos dentro del ángulo de los espejos se refleja en estos tantas veces cuantas esté contenido dicho ángulo en 360º. Este sencillo aparato, ideado por Debus en 1860 (*debuscopio, carloscopio. episcopio*), permite modificar á voluntad la posición de los espejos, cambiando así las imágenes obtenidas, y permite también, á la vez, conservar la misma imagen el tiempo que se quiera; se usa frecuentemente en los talleres de tapices para poder juzgar del aspecto que, una vez completos, tendrán los dibujos empezados. Existe también un calidoscopio llamado *ideador* y debido á Rupprecht que sirve para copiar figuras.

Como precursores del calidoscopio deben considerarse el espejo angular de Porta (1560) y los antiguos libros de espejos.

Deriv. **Calidoscópico, ca.**

Bibliogr. Brewster. *Treatise on the kaleidoscope* (2.ª ed., Londres, 1858).

CALIDRIS. f. *Ornit.* (*Calidris* Illig.) Género de aves zancudas de la familia de las escolopácidas, subfamilia de las tringinas; este género, caracterizado principalmente por la falta del dedo posterior, comprende una sola especie, la *C. arenaria* Illig., de 18 cms. de longitud y 38 cms. de envergadura, con la cabeza, el cuello, la garganta y la región del buche de color ocráceo claro con líneas longitudinales obscuras, el dorso y la base de las alas de color negro con manchas ocráceas pálidas, el vientre blanco, las cobijas grandes de las alas con un ancho reborde también blanco, las rémiges y rectrices negruzcas con el cañón blanquecino, el pico negro, las patas grisáceo-negruzcas; el plumaje del dorso, en invierno, es ceniciento, y en los individuos jóvenes es blanco grisáceo, con manchas negras. Anida esta ave en las regiones circumpolares del N.; emigra en invierno hacia el S., llegando hasta las costas del Mediterráneo, las Indias orientales y el archipiélago filipino; se presenta con regularidad y en abundancia, en Abril y en Agosto y Septiembre, en las costas del mar del Norte, y también en las del Báltico, en las que, sin embargo, no abunda tanto; se alimenta de toda clase de animalillos, y especialmente de gusanos; vive bien en cautividad, amansándose fácilmente.

CALIDUCTOS. (Etim.—Del lat. *calor,* el calor, y *ducere*, conducir.) m. pl. ant. *Arqueol.* Especie de canal ó tubo colocado á lo largo de las paredes para distribuir en las distintas habitaciones de un edificio el calor proveniente de algún aparato de caldeo. En algunos edificios de la antigüedad se encuentran *caliductos* que generalmente partían de los hogares de las cocinas y formando una canalización interior adosada á los muros y paredes, transmitían por todas las habitaciones el calor del hogar ú hornillo. Estas canalizaciones se asemejaban algo, aunque de modo rudimentario, á la distribución actual del calor por medio del aire caliente. Su gran inconveniente era que mucho mejor que el calórico circularían por los caliductos los gases de la combustión, viciando la atmósfera de las habitaciones, por lo que quizá dejaron de emplearse.

CALIENDRO. (Etim.—Del lat. *caliendrum.*) m. *Indum.* Especie de cofia usada por las mujeres de la antigüedad clásica que, según unos autores, tenía la forma de una gorra cuya altura no se puede precisar, porque mientras Casidio cita una muy alta. en una piedra labrada se ve á una joven con un caliendro que se ajusta á la cabeza como un casquete. Tertuliano dice que era el adorno de las mujeres de su tiempo y Arnobio emplea la palabra *caliendrum* como sinónimo de *ricinium,* por lo que algunos creen que era un velo ó chal como este último ó la *rica*. También se ha supuesto por varios autores que se daba el nombre de caliendro á la peluca, pero no dan razón que lo justifique.

CALIENTA NEGRO. *Geog.* Caleta de la costa del Perú, al lado N. de la punta de Coles.

CALIENTAPIÉS. m. Calorífero portátil, de forma aplanada y recubierto de alfombra que se llena de agua caliente y sirve para apoyar en él los pies y calentarlos. Entre otras variedades se han construído de modo que se calientan por medio de una corriente eléctrica.

CALIENTAPLATOS. m. Caja de hierro con estantes del mismo metal y puerta de latón ó cobre que sirve para calentar los platos que se han de servir á la mesa, colocándola sobre una estufa ó calorífero del comedor.

CALIENTAPOYOS. m. El que se pasa largas horas sentado en amigable conversación hasta calentar el poyo ó banco de piedra. Es voz clásica, que no figura en los Diccionarios.

CALIENTA RABO. *Geog.* Loma de Cuba, prov. de Pinar del Río, entre las lomas de Aguacate y Bejucal.

CALIENTE. 1.ª acep. F. Chaud.—It. Caldo.—In. Warm, hot. — A. Warm, heiss. — P. Quente. — C. Calent.—E. Varma. (Etim.—Del lat. *calens, calentis*, p. a. *calere*, tener calor.) adj. Que tiene calor. ‖ fig. Aplicado á disputas, riñas, batallas, etc., vivo, acalorado.

Deriv. **Calientito, ta** (amer. *Méj.*).

En caliente. m. adv. fig. Luego, al instante.

Estar caliente. fr. fig. Estar en celo un animal.

Caliente. *Pint.* Se dice que un color es caliente cuando los tonos rojos y amarillos dominan y dan efectos transparentes y vigorosos. Los azules y violetas, por el contrario, son siempre muy fríos, bien que no excluyen ni la fineza ni la distinción en la tonalidad. Las acuarelas francamente coloreadas con auxilio de la tierra de Siena, de carmín, tienen aspecto caliente. Dícese también que en un cuadro, tal ó cual trozo es caliente de tono, cuando está vivamente coloreado y ofrece aspecto brillante.

Caliente. *Geog.* Arroyo de la República Dominicana, en los límites de Haití, afluente del Río de los Indios ó Fer á Cheval.

Caliente. *Geog.* Lugar del Perú al pie del volcán Yucamaní, en la cordillera de Candarave, á 4,439 metros de altura. Manantiales de agua hirviente á 3 leguas de los Baños de Candarave. La temperatura del agua es de 86° (punto de ebullición á 455 mm. de presión) y los habitantes del lugar cocinan huevos y carne con ella. En un litro hay cerca de un gramo de sales.

CALIENTES. *Geog.* Lugar de Chile, prov. y dep. de Tacna, agregado al mun. de la capital. Aguas termales medicinales de 35 á 40°, algo frecuentadas.

CALIEPIA. (Etim.—Del gr. *Kalliepes*, que habla con elegancia.) f. *Lit.* Elegancia, corrección en el estilo.

CALIERGO (Zacarías). *Biog.* Erudito escritor griego, n. en Creta, probablemente en 1470 y muerto después de 1523. Aparece además su nombre en las formas *Kalliergios, Kallierges, Caliergi, Calliergi, Calergi* y *Callergi.* Después de su instrucción adquirida en Venecia fué á Roma á encargarse de la imprenta griega instalada por Clugi. Fué á la vez impresor, editor y calígrafo. En sus primeros trababajos colaboró con él su hermano Antonio y el sabio Musurus. Más tarde se asoció con su compatriota Nicolás Vlastos para la publicación de libros griegos, dando en 1499 la primera edición del *Etymologicon magnum* (Venecia) y el *Simplicius (ib.)*, en 1500 las obras de Galeno y las de Amonio. Publicó las de otros muchos clásicos griegos y su última obra es el Diccionario griego de Guarino de Tavera. De su estilo caligráfico dan testimonio dos manuscritos de la Biblioteca nacional de París y otro de Oxford.

Bibliogr. Legrand, *Bibliographie hellénique ou description raissonée des onvrages publiés en grec par des Grecs aux XV^e et XVI^e siècles* (París, 1885).

CALIERO (El). *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, en el mun. de Avilés.

CALIFA. F. Calife, Khalife.—It. Califfo.—In. Calif, Caliph, Khalif. — A. Khalif. — P. y C. Califa. — E. Kalifo. (Etim.—Del ár. *jalifa*, sucesor.) m. Título de los príncipes sarracenos sucesores de Mahoma, que ejercieron la suprema potestad civil, militar y religiosa en Arabia, España y el Norte de Africa.

Califa. *Hist.* Según escribe Aben-Jaldun, en los Prolegómenos (Mokaddemat) á su *Historia*, es el califa «el lugarteniente del legislador inspirado (Profeta), encargado de mantener la religión y de servirse de ella para gobernar el mundo». El nombre de califa (vicario, lugarteniente ó sucesor del Profeta de Dios) fué usado por vez primera por Abu-Becr, al ser elegido, muerto Mahoma, por los *Compañeros* de éste, para dirigir el islamismo. Al califa se le exigían las cinco condiciones siguientes: sabiduría, probidad, aptitud, tener en perfecto estado los sentidos y miembros que influyen en la actividad del espíritu y del cuerpo, y pertenecer por nacimiento ó clientela á la tribu de Koreix, á la que perteneció Mahoma. Esta última condición se determinó en la célebre reunión del vestíbulo (sequifa) ó pórtico de los Benu-Saad, venciendo el criterio de los mecanies sobre el de los medineses. Dentro de dicha tribu, la familia de Mahoma perdió el califato al ser elegido Moawia, quien lo vinculó en su familia hasta que fué desposeída por los descendientes de Abbas, tío de Mahoma; en cambio un descendiente de Moawia, Abderrahman, echó las bases del califato de Occidente. A su vez la secta de los Xiies ó Alies, consideran vinculado el poder espiritual y temporal en la descendencia de Alí y Fátima, mirando como usurpadores á los tres primeros califas, Abu-Becr, Omar y Otman. La misma tribu de Koreix perdió el califato cuando los últimos califas procedentes de ella se lo dejaron arrebatar por extranjeros; pero todavía los árabes niegan el título de califas á los emperadores turcos y los xerifes marroquíes se creen con mejor derecho á él por ser descendientes de Mahoma. Por razón de su sabiduría el califa tiene el título de *iman*, pues si bien éste es común á todos los grandes doctores y entre los summies se aplica por ello al kadi, á él le corresponde principalmente, ya que, como escribe Aben-Salmun, debe de ser *muchtehid*, esto es, intérprete supremo de la ley. Tiene también (este como propio y privativo) el de *Emir-El-Mumenin* (jefe de los creyentes), con el que fué saludado Omar y que aceptaron sus sucesores. Los príncipes almoravides tomaron el de *Emir-El-Muslemin* (jefe de los musulmanes), y además muchos califas adoptaban otro, ó lo tomaban de un antecesor suyo, tal como *El-Motassim billah* (sostenido por Dios), adoptado por el octavo califa abásida, y *El-Motadid billah* (el que pide la asistencia de Dios) que usó el 16° califa de la misma dinastía.

En un principio el cargo de califa se transmitía por elección hecha por el califa reinante, quien designaba su sucesor, el cual era aceptado y acatado por los principales dignatarios, los que, al subir al trono, le juraban obediencia y fidelidad. En tiempo de Moawia, que designó como sucesor á su hijo Yezid, la sucesión se hizo claramente hereditaria; pero nunca arraigó el derecho de primogenitura, ni la preferencia por razón de edad, si bien siempre fueron excluídas las hembras.

Además de los califas de Oriente, se conocieron

los de Africa (que al mismo tiempo son califas fatimitas de Egipto), y España (Andalus, ó califato de Occidente). He aquí la lista de unos y otros por el orden cronológico de su elevación al califato:

§ 1.—*Califas de Oriente*

(Sede sucesivamente en la Meca, Damasco y Bagdad)

Califas	Años	Califas	Años	Califas	Años
Abu-Becr suegro de Mahoma y 1.er califa) .	632	Merwán II (último ommiada)	744	Caher.	932
Omar I	634	Abul-Abbas (1.er abásida)	750	Rhadi.	934
Otman.	644	Abu-Giafar Almanzor. .	754	Mothaki.	940
Alí	656	Mahomet Mahadi	775	Mostakfi	944
Hassam	661	Hadí.	785	Mothi.	946
Moawia I (1.er ommiada)	661	Harum-al-Raxid	786	Thai	974
Yezid I	680	Amin	809	Cáder-Billah	991
Moawia II.	683	Al-Mamún	813	Kaiem-Bamrillah	1031
Merwán	684	Motassem	833	Mostadí.	1075
Abdel-Malek.	685	Watek-Billah	842	Mostadher.	1094
Walid I	705	Mothawakil	847	Mostarxed.	1118
Suleiman	715	Mostanser.	861	Rasxed	1135
Omar II.	717	Mostain-Billah	862	Moktafi II.	1136
Yezid II.	720	Motaz.	866	Mostanger.	1160
Hixem.	724	Mothadi-Billah	869	Mosthadí	1170
Walid II	743	Mothamed-Billah	870	Nasser.	1180
Yexid III	744	Mothadi-Billah	892	Daher.	1225
Ibrahim	744	Moktafi-Bhillah I	902	Mostanser.	1226
		Mostader	908	Mostazem (último califa abásida)	1243-58

(Bagdad es tomada por Hulagu-kan, príncipe Mogol.)

§ 2.—*Califas de Africa*

(Califas fatimitas de Egipto)

Califas	Años	Califas	Años	Califas	Años
Moez-Ledinillah (4.º mahadi; 1.er califa fatimita en)	975	Abu-Tamin Mostanser-Billah	1094	Hafedh-Ledinillah	1149
Aziz-Billah	996	Abul Kasem Mostalí . . .	1101	Dafer-Bamrillah	1155
Hakem-Bamrillah	1021	Abul-Manzor Amer Kamillah.	1130	Fagez-ben-Nasrillah. . .	1160
Daher	1036			Adedh-Ledinillah	1171

[Antes de Moez Ledinillah, existieron otros tres mahadis: Obeidallah (908-936), Kaiem Abul-Kasem (936-945) y Almanzor (945-953); pero el califato, con el título de tal, sólo empieza en Moez. Desde Adedh Ledinillah en adelante comienzan los sultanes de Egipto, cuya serie dura hasta la conquista del país por los turcos otomanos en 1517.]

§ 3.—*Califas de Occidente ó de Córdoba*

Califas	Años	Califas	Años	Califas	Años
Abderrahmán III	912	Hixem II (segunda vez) .	1010-16	Alkasim (segunda vez). .	1022
Alhakem II	961	Suleiman (segunda vez) .	1012-16	Abderrahmán V.	1023
Hixem II	976	Alí-ben-Hammud. . . .	1016	Mohamed III	1024
Mohamed II	1008	Abderrahman IV	1017	Yahya (segunda vez) . .	1025
Suleiman	1009	Alkasim-ben-Hammud .	1020	Interregno	1026
Mohamed II (segunda vez)	1009	Yahya-ben-Alí	1021	Hixem III.	1027-31

El califato se divide en los llamados reinos de taifas.

Antes de Abderrahmán III hubo los emires independientes, que comienzan con Abderrahmán I (756-788); pero éstos respetaron en los califas de Bagdad la representación, siquiera nominal, de la Comunidad islamítica, siendo Abderrahmán III el primer emir independiente que adoptó los usos de los califas de Oriente y el título de Emir-El-Mumenín.

CALIFAE. *Mit.* Una de las ninfas Jónidas.

CALIFATO. m. Dignidad de califa. ‖ Espacio de tiempo que duraba el gobierno de un califa. ‖ Territorio gobernado por el califa. ‖ Período histórico en que hubo califas.

CALÍFERO, RA. adj. Que contiene cal.

CALIFICACIÓN. F., In. y A. **Qualification.** — It. **Qualificazione.** — P. **Qualificação.** — C. **Calificació.** f. Acción y efecto de calificar.

Calificación. *Der.* En el procedimiento criminal se conoce con el nombre de *calificación del delito* el período que sigue al de terminación del sumario, y que forma el preliminar del juicio oral, entendiéndose por *escritos de calificación* los que las partes deben presentar en este período determinando el delito cometido y la pena correspondiente ó que no existe delito ni procede aplicar pena. En estas materias se ocupa la vigente ley de Enjuiciamiento criminal de 14 de Septiembre de 1882, en el título 1.° del libro III (arts. 649 á 665 inclusives). He aquí una síntesis de sus preceptos: Al mandarse abrir el juicio oral se comunicará la causa al fiscal, ó al acusador privado si se trata de delito que no pueda perseguirse de oficio, para que dentro de cinco días califiquen por escrito los hechos, y desde este momento es público cuanto ocurra en el proceso. El escrito de calificación del fiscal y del acusador privado determinará, en conclusiones precisas y numeradas: 1.° Los hechos punibles según resulten del sumario; 2.° La calificación legal de los mismos (delitos que constituyan); 3.° Participación del procesado ó procesados; 4.° Circunstancias eximentes, agravantes ó atenuantes, y 5.° Las penas correspondientes. Si se sostiene la acción civil, debe expresarse, además, la valuación de los daños ó la cosa que ha de ser restituída y las personas responsables de ella. Evacuada la comunicación por el fiscal, se pasará la causa para el mismo objeto y por igual término al acusador particular y al actor civil. En virtud de estos escritos determina el tribunal si el asunto es ó no de la competencia del jurado. Dichos escritos se comunicarán, juntamente con la causa, á la representación del procesado, y, si son varios, por su orden, para que también dentro de cinco días califiquen á su vez, mostrando, correlativamente á las conclusiones de las acusaciones, si están conformes con cada una ó en que disienten, y lo mismo se hará con las terceras personas responsables civilmente. A los que carezcan de abogado y procurador se les nombrarán de oficio. Sobre cada punto pueden presentarse dos ó más conclusiones alternativas, para que si no procede la una y sí la otra, pueda estimarse ésta con la sentencia. Cuando la pena pedida sea correccional, el representante del procesado puede conformarse con la más grave en el escrito de calificación, y si el defensor no conceptúa necesaria la continuación del juicio se dicta sentencia de conformidad, previa ratificación del propio procesado; pero éste puede no conformarse con su defensor. Es de observar que esto no procede cuando el fiscal pida la absolución, pues en este caso debe siempre continuar el juicio (Circular de la fiscalía del Tribunal Supremo de 10 de Octubre de 1887). En los escritos de calificación se expresarán las pruebas que hayan de practicarse, acompañando listas (con tantas copias como sean las otras partes) de los peritos y testigos, expresando todas las señas, incluso el domicilio de cada uno, y manifestando si han de ser citados de oficio. Presentados los escritos de calificación ó recogida la causa sin ellos, si han pasado los términos legales, el tribunal declara por auto hecha la calificación y se pasa la causa al ponente para examen de las pruebas propuestas (véase Prueba). Admitidas las pertinentes ó rechazadas las impertinentes por el tribunal, señala éste en el mismo auto el día en que comenzarán las sesiones del juicio oral.

El vigente Código de justicia militar de 27 de Septiembre de 1890 determina que, elevada la causa á plenario, se pasará al fiscal para que éste dictamine concretamente sobre: 1.° La apreciación de los hechos según el sumario; 2.° Los cargos que aparezcan contra cada procesado, y 3.° La prueba que estime pertinente ó la renuncia á diligencias ulteriores. Evacuado el dictamen, se devuelve la causa al juez instructor, quien requerirá al procesado para que nombre defensor, y, si se niega á designarlo, se le nombra de oficio. Acompañado el procesado de su defensor comparece ante el instructor para exponer lo que le interese respecto al sumario y á la defensa (artículos 540 á 551). Análogos preceptos á los del Código de justicia militar se contienen en los artículos 256 á 272 de la Ley de Enjuiciamiento militar de Marina de 14 de Noviembre de 1894.

Calificación. *Gram.* V. Adjetivo y Gramática.

Calificación. *Icon.* Se la representa en la figura de una matrona apoyada sobre un escudo que ostenta varios blasones y con un papel en la mano donde se ve trazado un árbol genealógico.

CALIFICADO, DA. adj. Dícese de la persona de autoridad, mérito y respeto. ‖ Dícese de la cosa que tiene todos los requisitos necesarios.

Deriv. **Calificadamente.**

CALIFICADOR, RA. adj. Lo que califica. ‖ m. y f. Persona que califica.

Calificador del Santo Oficio. Teólogo nombrado por la Congregación del Santo Oficio para censurar los libros y proposiciones teológicas y dictaminar en otros asuntos del tribunal de la Inquisición.

CALIFICAR. 1.ª acep. F. **Qualifier.** — It. **Qualificare.** — In. **To qualify.** — A. **Qualifizieren, für etwas erklären.** — P. **Qualificar.** — C. **Calificar.** — E. **Kvalifiki.** (Etim. — Del lat. *qualitas,* cualidad, y *facere,* hacer.) v. a. Apreciar ó determinar las calidades ó circunstancias de una persona ó cosa. ‖ fig. Ennoblecer, ilustrar, acreditar una persona ó cosa. ‖ v. r. fig. Probar uno su nobleza por los medios que disponen las leyes.

Deriv. **Calificable.**

Calificar. (Etim. — Del lat. *calefascere.*) v. a. Calentar.

CALIFICATIVO, VA, adj. Que califica.

Calificativo. m. *Gram.* Según la Real Academia y el uso corriente en los autores de gramática, el *calificativo* es el primer miembro de la división del adjetivo. Esto queda autorizado si se atiende al sentido etimológico de adjetivo, *adjectum,* «añadido». En este caso cabe la perfecta distinción del adjetivo en *calificativo* y *determinante.* Pero atendiendo al sentido real, el adjetivo es forzosamente calificativo y sólo calificativo, pues el elemento determinante del lenguaje (*este, tal, muchos,* etc.) no es del orden nominal, sino del pronominal. Dejando al determinante sin el determinado (á *este* sin *hombre* al que en este ejemplo determina) queda un pronombre *(este, tal)* con un nombre. Así, pues, *adjetivo* y *calificativo* ó *modificativo* son idénticos, y en tal sentido de-

biera ser el lenguaje de los gramáticos. V. Adjetivo.

CALIFON. *Biog.* Filósofo griego, n. en Sicilia, que trató de conciliar las doctrinas de los estoicos y de los epicúreos y preconizó la unión de la virtud y del placer.

CALIFORNIA. f. *Amér.* Carrera en la que toman parte dos ó más caballos.

California. f. *Astron.* Asteroide número 341 del catálogo. Sus elementos, según Berberich para la época y osculación de 28 de Enero de 1907 equinoccio medio 1910, son: $M = 172^\circ\ 9'\ 40''7$; $\omega = 291^\circ 20'\ 59''2$; $\Omega = 29^\circ\ 3'\ 57''$; $i = 5^\circ\ 40'\ 1''7$; $\varphi = 11^\circ\ 8'\ 39''8$; $\mu = 1087''7152$; log. $a = 0{,}3423276$; $m = 14$; $g = 13{,}1$. V. Asteroide.

California. *Geog.* Estado de la costa O. de los Estados Unidos. Su nombre se encuentra por primera vez en una novela española que, con el título de *Las Sergas de Esplandián,* fué publicada en 1510. Se aplicaba allí á una isla imaginaria de los mares de la India oriental, isla *muy próxima al Paraíso terrestre y en la cual hay gran abundancia de oro y de piedras preciosas.* Alguno de los compañeros de Hernán Cortés debió de dar aquel nombre al país de que tratamos por conexión con el Dorado, soñado siempre por los aventureros españoles. En América del Norte se le llama también el Estado del Oro *(Golden State),* ó simplemente la Costa, y en la América latina se le conoce con el nombre de Alta California para distinguirla de la Baja California, que forma parte del territorio mejicano.

Límites. California limita al N. con el Estado del Oregón; al E. con el de Nevada y una pequeña porción del de Arizona; al S. con Méjico (Baja California), y al O. con el océano Pacífico. Su territorio se halla comprendido entre los 32° 40′ y 42° de lat. N. y entre los 114° 10′ y 124° 20′ de long. O., formando una faja oblicua de tierra, de NO. á SE., de 750 millas de largo por 200 de ancho. Su extensión es de 410,140 kms.², ó sean 156,092 millas cuadradas, con 2,188 millas cuadradas de área acuática, resultando por este concepto el segundo Estado de la Unión.

Población. La población era de 92,000 habitantes en 1850, 380,000 en 1860, 560,000 en 1870, 865,000 en 1880, 1.200,000 en 1890, y 1.500,000 en 1900. En Enero de 1907 se elevaba su población á 2.217,897 habits., de los cuales una cuarta parte son extranjeros, principalmente irlandeses, alemanes é ingleses. En 1905 residían también en California 45,000 chinos, 10,000 japoneses, 15,000 indios y 11,000 negros. En 1900 había: naturales, 1.117,813; extranjeros, 367,240; varones, 820,531, y hembras, 664,522. Los chinos tienden á disminuir en los últimos años y los japoneses á aumentar. La población india, á la que están reservados ciertos territorios, pertenece á diferentes tribus y representa 20 variedades lingüísticas, pero la mitad de ella sabe hablar inglés, y una gran parte lleva vestidos europeos y adquiere cada día mayor grado de civilización. Los indios más antiguos son los de Yuma, en la frontera mejicana.

Orografía é hidrografía. El variado sistema orográfico de California consiste principalmente en dos grandes cordilleras, que van de NO. á SE., dejando entre ambas un extenso valle, y además en el territorio llamado Great Bassin, al NE., y parte de la meseta del Colorado, al SE. De las dos cordilleras referidas, la más larga y occidental es la de Coast Range (sierra de la Costa), que forma parte de la gran elevación del terreno que se extiende desde la Baja California hasta los límites del Oregón y reaparece en la cordillera Olímpica, islas de la Colombia Británica y Alaska Meridional. Dentro de



los límites del Estado de California, dicha elevación toma, comenzando por el S., los nombres de sierra de San Jacinto, de Santa Ana, de San Bernardino y de San Gabriel, y después los de sierras de San Rafael y de Santa Lucía, entre los Angeles y Santa Cruz. Viene luego una cadena menos elevada, la sierra Madre, la cual queda cortada por la bahía de San Francisco y el valle del Sacramento, y continúa después hasta el Oregón. Los picos principales de la cordillera son: el de San Bernardino (10,630 pies sobre el nivel del mar), San Jacinto (10,805), Tehachapi (9,214), Pinos (9,214), y Eddy (9,151), siendo superior á todos ellos el monte volcánico de Shasta, en el condado de Siskiya, límite septentrional del Estado. La altura del Shasta llega á 14,380 pies.

La segunda gran cordillera es la de Sierra Nevada *(Snowy Range),* sit. á una distancia de 100 á 140 millas al E. de la anterior. Se extiende desde el 35° paralelo, en dirección NE., hasta el 41° y termina

en el valle del río Pitt, que la separa del Shasta. La vertiente oriental de esta cordillera es abrupta y la occidental se ha desgastado, formando una serie de inmensos cañones, entre los cuales son famosos los de la Merced (Yosemite), Kings, Toulumne y Americano. Como alturas mayores citaremos las del monte Whitney (14,502 pies); el pico del Pescador ó Fisherman Peak (14,448), el de Kaweah (13,752), el Brewer (13,886) y el de Lyell (13,090).

En medio de los dos sistemas de montañas descritos, la Costa y Sierra Nevada, se halla el gran valle de California, de unas 400 millas de largo, cerrado al S. por los montes vecinos al río Kern y al N. por el Shasta. Cabe dividirlo en tres partes: la primera, ó cuenca del Sacramento, al N. de la bahía de San Francisco, donde el mencionado río desemboca. Nace éste en la región septentrional del Estado, atraviesa la garganta que separa el Shasta de las primeras estribaciones de Sierra Nevada, y después de recibir las aguas del Pitt y de Mac Cloud, se dirige hacia el S., alimentándose durante el trayecto con las aguas de numerosos tributarios, como el Indian. el Feather y el American, y atravesando en su curso meridional una llanura pantanosa que anualmente inunda. Al S. del valle del Sacramento, está el del San Joaquín, río que recoge las aguas procedentes de las montañas del Mediodía del Estado, por medio de sus afluentes Merced, La Grange, Stanislaus, Calaveras, Consumnes y otros menores que también son causa de inundaciones.

Al S. del valle del San Joaquín y separada de él, en Fresno, por algunas colinas. comienza una planicie seca y casi circular, de 100 millas de largo por 80 de ancho, en cuyo extremo oriental se extiende un desierto alcalino, donde se encuentra el lago Tulare. Riegan dicho desierto el Kings y otros ríos, la mayor parte de los cuales desaparecen en la arena. En la región SE. de la referida planicie se hallan además los desiertos de Mohave y del Colorado, interrumpidos en su parte N. por grupos de montañas volcánicas, entre las que se extienden valles cubiertos de sal, como el famoso valle de la Muerte (Death Valley). Finalmente, en la vertiente occidental de la sierra Madre se halla, junto al mar, la comarca más poblada y fértil de la California meridional, que comprende los distritos de los Angeles, San Diego, Riverside, Ventura y Santa Bárbara; los condados de Monterey y Santa Clara más hacia el N. y los de Sonoma y Mendocino, pasada la bahía de San Francisco. Los ríos más importantes de esta región son el Rusian, el Humboldt y el Trinidad, que vienen del NO., y el Klamath que sigue una dirección casi opuesta.

La costa de Santa Bárbara es baja y arenosa, viéndose frente á ella algunas islas de considerable extensión; pero más al N. el litoral está formado por elevados arrecifes. apenas interrumpidos, salvo en la bahía de San Francisco.

Geología. El suelo de CALIFORNIA está constituído por capas sedimentarias de formación reciente. En el N. y el O. pertenece á los períodos triásico y jurásico y en la costa á los cretáceo y terciario. Sierra Nevada y los montes próximos al mar son productos de la actividad volcánica, mientras el valle central se halla compuesto de rocas ígneas y metamórficas, probablemente arcaicas, y en los picos más altos domina el granito. La elevación de la cordillera de la Costa debió de efectuarse al final del período mioceno, al paso que las sierras son de la última etapa del jurásico. En el centro del Estado ocupan grandes extensiones las capas carboníferas, mas para la explotación carecen de importancia.

CALIFORNIA es muy rica en yacimientos minerales, sobre todo de oro, que se halla en 30 de los condados, y á esto se debe principalmente el rápido desarrollo y crecimiento del país. En 1841 se obtenía ya el precioso metal por medio del lavado; pero en 1848 el descubrimiento de las minas de Sutters's Mill demostró la abundancia del oro. Casi todas las minas están situadas dentro de un área de 220 millas de largo por 40 de ancho, que en su extremo forma ya parte del Oregón. El oro se encuentra en estado metálico; pero mezclado con plata ú otros metales y á menudo bajo grandes rocas volcánicas. Hoy su explotación se hace por medio de la electricidad, suministrada por las corrientes de agua de las montañas. De 1850 á 1859 el valor de la producción media anual del oro ascendió á 55 millones de dollars; después fué decreciendo hasta 1892 (12 millones de dollars) y volvió á subir, siendo en 1906 de 18,634.000 dollars. Antes de 1897, CALIFORNIA era el Estado de la Unión que producía más oro.

Se extraen también de CALIFORNIA grandes cantidades de plata, cuyo valor llegó en 1906 á un millón de dollars; pero dicho mineral va siempre mezclado con oro, cobre ó plomo. La producción del cobre es asimismo importante y hace continuos progresos, sobre todo en el condado de Shasta. El subsuelo de CALIFORNIA contiene, además, minas de azogue, que rivalizan con las de Almadén; de petróleo, carbón bituminoso y gas natural. Existen también aguas minerales de composición muy diversa; salinas, canteras de cemento, de piedra de construcción y de mármol, semejante al de Italia en algunos puntos; arcilla, asfalto, que es objeto de considerable exportación, y piedras preciosas.

Clima. Ninguno de los Estados de la Unión posee un clima más agradable que el de CALIFORNIA.

Hay que distinguir en él la estación seca y la lluviosa, la cual dura desde mediados de Noviembre hasta Abril ó Mayo; pero la lluvia durante la misma no es continua. Por término medio cae, durante el año, en cantidad de 23 pulgadas.

La nieve es casi desconocida en San Francisco, donde el termómetro nunca permanece más de veinticuatro horas bajo cero. La temperatura media de la misma ciudad se eleva á 51° Fahrenheit; la media del invierno á 49° y la del verano á 60°. En la costa el calor del verano se amortigua á causa de los vientos del SO., que no suelen cesar hasta Septiembre.

En los valles del centro la temperatura alcanza mayores extremos; pero, en cambio, en las regiones del Sur, entre Julio y Enero, existe únicamente una diferencia de seis grados. El calor mucho más fuerte de los condados del interior y sudoeste se debe á la falta de humedad; pero aun allí la pureza de la atmósfera refresca las noches, produciendo rápida irradiación. Entre los sitios de veraneo más concurridos merecen citarse: San Diego, con un hermoso puerto, junto al cual se halla la célebre playa del Colorado; Monterey, en la bahía de su nombre; Santa Bárbara, punto de aguas sobre el Pacífico; Indio, á 100 pies bajo el nivel del mar, donde se curan las enfermedades pulmonares, y los Angeles, cuya co-

marca, llena de rosales y viñas, ha sido apellidada la Italia de los Estados Unidos.

Flora. La flora indígena de CALIFORNIA difiere notablemente de la del E. de la América del Norte; características de ella son, en especial, las coníferas gigantescas. La *Sequoia gigantea*, que es la mayor de las conocidas, y de la cual existen ejemplares que pasan de 100 m. de altura alcanzando su tronco un diámetro de más de 10 m., forma todavía bosques en la Sierra Nevada; en la costa se encuentra, muy abundante. la *Sequoia sempervirens*. Son también características de California algunas encinas *(Quercus lobata* y *Q. chrysolepis)*, un madroño *(Arbutus Menziesii)*, el laurel de California *(Umbellularia californica)*, el cinquapin *(Castanopsis chrysophylla)*, un *Ceanothus* y la *Eschscholtzia californica;* en los páramos se encuentra una palmera propia del país *(Washingtonia filifera)*, el palo verde *(Parkinsonia torreyana)*, la *Iuca arborescens* y otras plantas suculentas. Aparte de las plantas indígenas se encuentran además en California, importadas, la mayoría de las plantas útiles de Europa y algunas de Australia (el eucalipto, por ejemplo).

Fauna. La fauna de CALIFORNIA presenta variedad análoga á la de su flora, por análogos motivos de diferencia de clima y altura. En general, las especies allí existentes son más bien análogas á las del interior de los Estados Unidos y á las de las Montañas Rocosas que las de las regiones occidentales. Entre los mamíferos, característicos de la región, figuran la *Bassaris astuta*, el *Haplodon rufus* y la *Enhydris californica;* entre las aves un cóndor *(Sarcorhamphus californianus)*, la gallina de los chaparrales *(Geococcyx californianus)*, varias otras gallináceas *(Orteortyx)*; entre los reptiles varias serpientes de cascabel; abundan además los anfibios urodelos. Son además notables los moluscos de California, que difieren, en general, de los del resto de la América del Norte; de los lamelibranquios de agua dulce, en especial, son muchos los que se asemejan á sus afines europeo-asiáticos más que á los de la región del Misisipí.

Agricultura. La agricultura de CALIFORNIA es la más floreciente de los Estados Unidos. Desde 1850 la población agrícola del Estado ha aumentado con mayor rapidez que en parte alguna y en los últimos años se nota la tendencia de dividirse entre pequeños propietarios las granjas de extraordinaria extensión, antes existentes, lo cual se debe en gran parte á la práctica del cultivo intensivo y al riego. La principal cosecha es la del trigo, del que en 1906 se recogieron más de 20 millones de bushels (fanegas). La región más productiva por este concepto es el valle central, en cuyas grandes llanuras se emplean las máquinas agrícolas más modernas. Se cultivan también la cebada y la alfalfa, de la cual se hacen tres y aun cuatro recolecciones al año. La producción del lúpulo va también en aumento desde hace algunos años.

La aridez del suelo se suple por medio de un sistema de irrigación, cuya red se va extendiendo más cada día, merced á lo cual la horticultura se halla asimismo muy adelantada. Entre las plantas hortícolas californianas se cuentan la vid, cuya introducción data de la época española, si bien la filoxera produjo en ella grandes estragos; el limonero; el naranjo, de pepita y sin ella, de cuyo jugo se hace un vino desprovisto de alcohol; el ciruelo, el manzano, el melocotonero y el cerezo, y en menor número, el almendro, el olivo, la higuera, el albaricoquero y el castaño.

El valor total de los productos agrícolas en CALIFORNIA en 1900 fué de 3.292,265,150 pesetas, y el de 1906 alcanzó á 6.325,000,000 de pesetas. He aquí al pormenor los productos agrícolas de 1906:

Espárragos	23.000,000	libras
Almendras.	4.200,000	»
Albaricoques.	585,000	»
Manzanas	132.455,000	»
Fríjoles	125.000,000	»
Cebada	24.000,000	bushels
Aguardiente	4.070,992	galones
Frutos del cidro	18.220,000	cajas
Granos	2.000.000	bushels
Cerezas	5.382,000	libras
Higos	45.000	»
Uvas	73.224.000	»
Lúpulo	73.000	balas
Heno	3.000.000	libras
Maderas	900.000.000	pies
Peras	54.390.000	libras
Melocotones	21.015,000	»
Ciruelas	180.000.000	»
Pasas	43.938.000	»
Otras frutas secas	141.000,000	»
Aceite de oliva.	50,000	galones
Patatas.	6.500,000	bushels
Nueces	12.800,000	libras
Lana.	22.000.000	»
Trigo	4 700,000	centales
Vino.	41.000,000	galones
Otros frutos	4.475,751	cajas

En 1906 había en CALIFORNIA 30 millones de árboles frutales, sin contar los nogales, higueras, olivos y cerezos. Los principales son: manzanos, 4.000,000; albérchigos, 3.500,000; cerezos, 1.000.000; melocotoneros, 4.500,000; perales, 2.000.000; naranjos, 6.000,000; limoneros, 2.000,000. Hay 272,500 acres de tierra destinados á la plantación de vides: 250.000 para vino y 22,500 para uvas de mesa.

Industria. Una de las industrias más importantes de CALIFORNIA es la de la pesca, en la que se ocupan unas 6,000 personas y cuyos productos representan un valor total de unos 3 millones de dollars. De esta cantidad, corresponde el 25 por 100 á las ostras y el 18 al salmón, que se coge sobre todo en el río Sacramento. Las demás industrias no han adquirido gran desarrollo, gracias al aislamiento del estado que hace difíciles y costosos los transportes y á la preferencia del capital en la explotación de las minas. A pesar de todo, el valor de sus productos se elevó en 1900 á 302 millones de dollars y ha ido en aumento desde entonces. Sus ramos principales son los relacionados con la agricultura, como la conservación de frutos, elaboración de licores, manteca y leche condensada y refinación de azúcar procedente en su mayor parte de Hawai. Existen, además, fundiciones de plomo, peleterías, refinerías de petróleo, etc. La construcción de buques de madera y de hierro ha tomado bastante incremento, hasta el punto de que el buque de guerra norteamericano *Orégón* ha sido construído en un arsenal de CALIFORNIA.

El valor total de las manufacturas de CALIFORNIA en 1900 fué de 302.874.761 libras esterlinas, que en

1906 habían ascendido á 400 millones de libras esterlinas. En 1900 había en CALIFORNIA 12,582 edificios manufactureros que representaba una inversión de 205.395,025 libras esterlinas y empleo para 98,931 personas que percibían 55.786,776 libras esterlinas: 188.125,602 libras esterlinas eran el gasto de los materiales.

Comercio y comunicaciones. La costa californiana posee excelentes puertos, de los cuales el mejor es el formado por la magnífica bahía de San Francisco con sus dos contenidas, la de San Pablo y la de Suisun. Por el puerto de San Francisco, propiamente dicho, entran el 70 por 100 de todas las mercancías importadas y sale el 40 por 100 de las de exportación. Después de él vienen los puertos de los Angeles, San Diego y Eureka. En todos ellos hay líneas de vapores que los ponen en comunicación con Alaska, Colombia Británica, Oregón, Nueva York, Inglaterra, Hawai, China, Japón, islas Filipinas, Australia y América del Sur. Los únicos rios navegables son el Sacramento, hasta el Red Bluff, y el Colorado, en toda aquella parte de su curso que sirve de límite á CALIFORNIA. La red de ferrocarriles se halla muy extendida por las comarcas del N., especialmente en el valle central. Cuéntanse tres grandes líneas transcontinentales: la del Southern Pacific, la de Atchison, Topeka y Santa Fe, y otra de reciente construcción procedente de Utah. Las dos primeras, junto con las secundarias, que son muy numerosas, alcanzaban en 1906 una longitud de 10,400 kms. La situación geográfica del Estado que describimos le proporciona grandes facilidades para el comercio con los países de Oriente, las cuales aumentarán cuando quede abierto el istmo de Panamá. Las principales mercancías de exportación consisten en cueros, conservas, algodón, maquinaria de hierro y acero, maderas, huevos, lúpulo, frutos, salmón y azogue, y las de importación en seda cruda, café, te y opio. El Japón y la China son las naciones con las cuales el tráfico es más activo. El valor total del mismo, sólo en San Francisco, en 1908, pasó de 76 millones de dollars, de los cuales 28 correspondieron á la exportación. En igual fecha había en CALIFORNIA 582 bancos ó sucursales de distintas clases.

Constitución y administración. La actual constitución del Estado de CALIFORNIA establece tres poderes: legislativo, ejecutivo y judicial.

El primero está confiado á un senado de 40 miembros, y una asamblea de 80, con el título en conjunto de «Legislatura del Estado de CALIFORNIA», que se reune cada bienio, en el primer lunes después del 1.° de Enero de los años pares. Los senadores son elegidos por cuatro años, renovándose por mitad cada dos años. Para ser elegido senador ó diputado es preciso ser ciudadano, con residencia en el Estado los tres últimos años y el último de éstos en el distrito en que se realice la elección. Senadores y diputados gozan de 8 dollars por dietas y de 25 más para gastos accidentales, por sesión, percibiendo además una indemnización por gastos de viaje. Tienen el derecho de sufragio todos los varones que han vivido un año en el Estado, noventa días en el condado y treinta en el distrito electoral, sabiendo además leer la constitución y escribir sus nombres; los chinos están excluídos.

El poder ejecutivo reside en un «gobernador del Estado», elegido por cierta clase de electores (calificados). El cargo dura cuatro años, y para poder ser elegido es preciso ser ciudadano de los Estados Unidos, mayor de veinticinco años al tiempo de la elección y residente en CALIFORNIA durante los cinco últimos; el gobernador tiene el veto, por una sola vez, para las leyes ó decretos de la legislatura. Al mismo tiempo que el gobernador se eligen un vicegobernador, un secretario de Estado, un interventor, un tesorero, un procurador general y un inspector general.

El poder judicial se ejerce por el Senado, un tribunal superior de apelación, cuyos magistrados son nombrados por doce años y al frente del cual se encuentra un Juez Mayor *(Chief Justice)*; tribunales superiores de primera instancia y jueces de paz, además de tribunales de condado y de ciudad allí donde los haya establecido ó los establezca la Legislatura. Ninguno de los funcionarios de justicia referidos puede cobrar su sueldo, sin jurar previamente haberse ocupado en todos los asuntos sometidos á su jurisdicción en los noventa días anteriores.

Administrativamente, el país se divide en los siguientes condados: Alameda, Alpine, Amador, Butte, Calaveras, Coluse, Contracosta, El Dorado, Fresno, Humboldt, Jugo, Kern, Klamath, Lake, Lassen, Los Angeles, Marín, Mariposa, Mendocino, Merced, Modoc, Mono, Monterey, Napa, Nevada, Norte, Placer, Plumas, Sacramento, San Benito, San Bernardino, San Diego, San Francisco, San Joaquín, San Luis Obispo, San Mateo, Santa Bárbara, Santa Clara, Santa Cruz, Shasta, Sierra, Siskiyon, Solano, Sonoma, Stanislaus, Sutter, Tehama, Trinity, Tulare, Tulumne, Ventura, Yolo y Yuba. Las poblaciones de más de 3,000 habitantes pueden darse á sí mismas la organización municipal que prefieran, si bien su aprobación en conjunto queda reservada á las Cámaras. CALIFORNIA envía ocho representantes al Congreso de Wáshington y dos al Senado. Los cobros del Estado ascendían en 1906 á más de 13 millones de dollars y los gastos á 12, siendo las principales fuentes de ingreso los impuestos sobre la propiedad, los ferrocarriles y las herencias, así como sobre las mercancías que pasan por el puerto de San Francisco. Las fuerzas militares constan de cuatro regimientos de infantería, cuatro escuadrones de caballería, un batallón de artillería con cuatro baterías y siete divisiones de la milicia naval. Las milicias regulares se elevan á 260,000 hombres. A 25 millas al N. de San Francisco, la marina de guerra federal posee el más importante de sus establecimientos denominado Mare Island Navi Yard. Hay también apostaderos en San Francisco, Benicia, Monterey y San Diego.

Beneficencia é instrucción. Además de algunas instituciones privadas de beneficencia, merecen citarse en CALIFORNIA como tales, los asilos para locos de Napa, Stockton, Agnew, Ukiah y Patton, y otro para condenados locos en Folsoun; la casa de educación de Eldridge para niños imbéciles, la institución de sordos y ciegos en Berkeley, el refugio para ciegos adultos en Oakland y las casas de retiro para militares de Yountville y Santa Mónica.

La instrucción está en CALIFORNIA muy adelantada. El año escolar dura ciento sesenta y seis días, y en 1906 concurrían diariamente á las escuelas primarias 248,722 niños por término medio, entre 440 917 que se hallaban en estado de recibir enseñanza, en la cual se empleaban cerca de 11 millones

de dollars; 7 de ellos destinados al sueldo del personal docente. El Estado tiene establecidas escuelas normales en San José, los Angeles, Chico, San Diego y San Francisco. La universidad oficial de Berkeley, retoño del colegio del Estado (cuyo origen data de 1855), disfruta de una dotación cuantiosa. Sus facultades de leyes, medicina, etc., se encuentran en San Francisco, y se halla también relacionada con el observatorio de Lick. Merecen citarse asimismo la universidad de Leland Stand Junior, en Palo Alto, una de las más ricamente dotadas del mundo, la universidad de California del Sur en los Angeles; la del Pacífico en San José; el colegio de Pomona en Claremont; los colegios católicos de Santa Clara, en Santa Clara; de San Ignacio en San Francisco; y de San Vicente en los Angeles; la Escuela Politécnica de CALIFORNIA en San Luis Obispo, las teológicas de Berkeley, San Anselmo y San Mateo; las de artes de San Francisco, San Diego y San Mateo, y la academia de Ciencias de CALIFORNIA, en San Francisco, fundada en 1853, que se ocupa exclusivamente de historia natural y cuenta con una rica biblioteca y museo, gracias á la munificencia de varios donantes, entre los que figura en primer lugar Jaime Lick.

Religión. Casi todos los habitantes de origen español y la mayoría de los indios profesan la religión católica, gracias á las predicaciones de los misioneros que desde muy antiguo vienen evangelizando el país. En menor número se encuentran también metodistas, presbiterianos, congregacionistas y baptistas. Las demás religiones y sectas están representadas por muy pocos adeptos. No obstante predominar de tal modo las creencias cristianas, sólo el 23 por 100 de los habitantes concurre á las iglesias.

El territorio del Estado de CALIFORNIA se divide en lo eclesiástico en la archidiócesis de San Francisco, la diócesis de Monterey y los Angeles y la diócesis de Sacramento, con un arzobispo y dos obispos. En 1907 había 488 sacerdotes (321 seculares y 167 regulares), 366 iglesias, de las que 157 son para misiones residenciadas. La población católica era de 344,000.

Estadística de las varias confesiones con los católicos (1894)

	Iglesias	Asistentes
Católicos	244	157,346
Metodistas.	438	36,874
Presbiterianos	211	18,934
Congregacionistas	149	11,907
Baptistas	123	11,383
Episcopalianos.	95	9,221
Judíos.	12	6,179
Luteranos	21	4,267
Adventistas	32	2,822

Ciudades importantes. La capital de CALIFORNIA es Sacramento, que cuenta con una población estimada en 1906 en 35,000 almas. Las demás ciudades importantes son: San Francisco, 375,000 habitantes; los Angeles, 290,000; Oakland, 81.000; San José, 30,000; San Diego, 28,000; Stockton, 21,000, Alameda, 20,500; Berkeley, 17,500, y Fresno, 15,000.

Historia. La primera expedición que exploró el territorio correspondiente á la actual CALIFORNIA fué la de Cabrillo (1542-43), quien visitó la costa é islas de la región de Santa Bárbara. En 1579, Drake cruzó por sus costas hasta 43° de latitud y dió al país el nombre de Nueva Albión; mas no entró en la bahía de San Francisco, como algunos creen. En 1602-03, Vizcaíno estuvo en las bahías de San Diego y Monterey y llegó hasta Punta Reyes. Los españoles procuraron civilizar la comarca, estableciendo misiones en el litoral, de las cuales los franciscanos fundaron la primera en San Diego (1769). En 1823, fecha en que se estableció en Sonoma la colonia más septentrional, las casas religiosas eran 21 y poseían grandes plantaciones de olivos, naranjos y vides, así como ganado de todas clases. Los indios abrazaron pronto el cristianismo y se apartaron poco á poco de su primitivo estado nómada y salvaje, aprendiendo la agricultura y diversas industrias y convirtiéndose en un pueblo laborioso y pacífico. En 1777 el gobierno español empezó á fundar aldeas y ciudades por cuenta propia y CALIFORNIA quedó dividida en las cuatro provincias de Monterey, San Diego, Santa Bárbara y San Francisco. Después de la revolución mejicana de 1821, las misiones comenzaron á decaer. En 1826 fueron emancipados los indios, y la secularización comenzada en el año 1833 quedó concluída en el 1845. Desde 1822 el comercio con el extranjero, antes prohibido, se desarrolló con rapidez. En 1840 Monterey fué declarada capital y un año más tarde los rusos abandonaron una factoría comercial que en 1812 habían establecido en la bahía de Bodega.

Unida á la República de Méjico, CALIFORNIA disfrutó de una autonomía efectiva, mas, á partir de 1840, su independencia pareció inevitable. Entre sus habitantes algunos deseaban la anexión á los Estados Unidos, al paso que los propietarios de tierras preferían un protectorado inglés. En las comarcas meridionales del Estado, Larkin, cónsul de los Estados Unidos, organizaba una sublevación contra Méjico y la incorporación de CALIFORNIA á la unión norteamericana; mas, antes de tener ultimados sus planes, estalló una revuelta de los colonos norteamericanos del N., y en 14 de Junio de 1846, un corto número de ellos, secundados por Juan C. Fremont, que se hallaba en aquel entonces á la cabeza de una expedición exploradora, se apoderó de Sonoma. En 4 de Julio siguiente se proclamó la independencia, y entonces el comodoro Sloat, de orden del gobierno de los Estados Unidos, que se hallaban preparando la guerra con Méjico, se hizo dueño de Monterey y Yerba Buena.

La conquista fué terminada por el comodoro Stockton, el coronel Fremont y el general Kearny, y en 15 de Agosto CALIFORNIA fué declarada territorio de los Estados Unidos. El hallazgo de oro en Sutter's Mill, cerca de Coloma, ocurrido en 24 de Junio de 1848, dió impulso á la inmigración procedente de todos los puntos del globo. Al finalizar el año 1849 la población excedía ya de 100,000 habitantes. Casi todos los aventureros llegados eran solteros, ansiosos de enriquecerse. Su carácter independiente y turbulento impidió la constitución de ninguna autoridad regular que cuidase del orden público, de lo cual se siguieron en algunos puntos especulaciones ilegales, extravagantes costumbres y el imperio de una moralidad dudosa. Los campamentos mineros y otros elementos estables tenían,

sin embargo, reglas muy severas que se daban ellos mismos, y en muchos sitios se practicaba la ley de Lynch. La vida y la propiedad no estaban, con todo, aseguradas; el pueblo carecía de representación y sobre él pesaban onerosos tributos, pues si bien San Francisco había sido convertido en puerto de entrada, no se dió á CALIFORNIA gobierno territorial. En 13 de Noviembre de 1849, después de varios ensayos infructuosos, se adoptó, por fin, una Constitución, en que se prohibía la esclavitud, y en 9 de Septiembre del siguiente año CALIFORNIA entró á formar parte de la Unión. En 1851 los moradores de San Francisco establecieron una junta de vigilancia con encargo de imponer el imperio de la legalidad. Dicha junta juzgaba á los malhechores desterrándoles ó ahorcándoles á su albedrío, y cumplió sus deberes con tanta eficacia que en 1856 hubo de organizarse por segunda vez para atender á una nueva invasión de desorden é inmoralidad pública. Al estallar la guerra civil, creyéndose que CALIFORNIA abrazaría la causa secesionista, se le eximió de contribuir con tropas: pero el partido de la unión prevaleció y proporcionó 1.500,000 dollars al gobierno federal, en cuyo auxilio envió asimismo cinco compañías de voluntarios.

Desde la guerra civil CALIFORNIA ha experimentado un desarrollo económico importantísimo, debido en gran parte á la terminación del ferrocarril Union Pacific. Tanto de los Estados orientales como del otro lado del Pacífico afluyeron los inmigrantes, entre los cuales los chinos llegaron á ser de 1870 á 1890 un motivo de alarma y de agitación política para el Estado. En los distritos mineros ocupaban tierras abandonadas ó servían de cocineros y de criados, al paso que en las ciudades se dedicaban á múltiples oficios, en todos los cuales su capacidad para el trabajo, su frugalidad, laboriosidad y paciencia, les hacían temibles competidores de los blancos. En 1878 y 1879 el agitador Dionisio Kearney, aprovechándose del descontento reinante entre la clase baja de San Francisco, principalmente á causa de la inmigración china, organizó el partido obrero, que durante algún tiempo fué árbitro de la política del Estado y dió á luz con carácter radical la Constitución vigente en CALIFORNIA. El conflicto entre los intereses mineros y agrícolas, relativo á la utilización de la fuerza de las corrientes de agua, quedó en gran parte resuelto por medidas legislativas sobre las escorias minerales y los desagües. En 1887 se comenzó á practicar un sistema completo de irrigación, cuyos resultados han sido excelentes. En 1894 se celebró en San Francisco una exposición internacional que sirvió para manifestar los progresos y la prosperidad del Estado. En 18 de Abril de 1906 un terremoto recorrió la costa de CALIFORNIA, arrasando casi totalmente la ciudad de San Francisco, á cuya destrucción contribuyó el incendio que se declaró poco después de aquel fenómeno. San José, Santa Rosa y otras poblaciones del litoral sufrieron también mucho. En política, CALIFORNIA fué democrática hasta 1860, y republicana después, excepto en los años 1880 y 1892.

Derecho. Al año siguiente (1849) de la cesión, realizada por Méjico, de la CALIFORNIA á los Estados Unidos, autorizó el Gobierno de éstos la reunión de una convención, que comenzó en 1.º de Septiembre del mismo año, y en 13 de Octubre terminó una Constitución política que fué aprobada en forma de plebiscito por 12,061 votos contra 811. Después de admitida CALIFORNIA á formar parte como Estado de la Unión Norteamericana (9 de Septiembre de 1850) se la declararon aplicables todas las leyes de ésta por decreto de 28 de Septiembre de 1856, introduciéndose algunas reformas constitucionales en 1862 y 1871; pero siendo éstas insuficientes, se decidió en 1878 la reunión de una nueva convención, que tuvo lugar en el invierno de 1879, redactándose otra Constitución que el pueblo aprobó en 7 de Mayo por mayoría de 6,000 votos. Esta Constitución, que es la vigente, se divide en 22 artículos (equivalentes á títulos) y cada artículo en secciones (equivalentes á artículos). Aparte de lo referente á los poderes legislativo, ejecutivo y judicial, en la forma que queda expuesta, se regula fundamentalmente por la Constitución, pero con muchos más pormenores que en las constituciones europeas, lo relativo á educación, obras públicas, corporaciones, impuestos, aguas, deuda del Estado y otros extremos. Tanto por esto como por el contenido de sus disposiciones, ofrece esta Constitución un carácter originalísimo, y se prestó á serias censuras, habiéndose llegado á decir de ella que muchas de tales disposiciones fueron impuestas por agitadores de ocasión, que no respondía á verdaderas necesidades y que comprometía los más respetables intereses.

Además de la Constitución existe un código político (*political Code*) que contiene 4,505 artículos distribuídos entre cinco partes y es una recopilación de leyes políticas y administrativas. Entre éstas merecen citarse: la de 3 y 12 de Marzo de 1885 sobre escuelas; la de 12 de Marzo de 1885 sobre corporaciones religiosas; la de 14 de Marzo de 1885 sobre beneficencia; la ley municipal de 24 de Marzo de 1880, y la sobre jurisdicción de los tribunales superiores de 3 de Abril de 1880; las de 14 de Marzo de 1885, 17 de Febrero y 8 de Marzo de 1899 sobre corporaciones municipales; las de 15 de Abril de 1880 y 14 de Marzo de 1881 sobre organización de prisiones; las de 9 de Marzo de 1885, 31 de Marzo de 1897 y 21 de Marzo de 1899 sobre alienados; la de 24 de Marzo de 1887 sobre caza y pesca; la de caminos de 23 de Marzo de 1907, etc.

Existe un código civil, de 24 de Marzo de 1872, y también un código penal y uno de procedimientos; todos estos códigos han sido revisados en 16 de Marzo de 1901, y ofrecen la particularidad de que han sido promulgados dejando á continuación de cada una de las divisiones cierto número de espacios numerados y en blanco para ir incorporando las leyes nuevas; cuando, á pesar de esta precaución, no llegan los espacios dejados, se repite el número que antecede con una indicación especial (por ejemplo: sección 1.ª, 1b, etc.), y la Legislatura tiene una comisión especial encargada de interpolar las leyes en el lugar correspondiente. Por este procedimiento se han incorporado á los códigos leyes como las de adopción de 2 de Marzo de 1891; divorcio, de 10 de Marzo de 1891; contra el juego, de igual fecha; sobre tutela, de 17 de Marzo de 1891; matrimonio, de 1.º de Marzo de 1907; quiebra, de 16 de Abril de 1880; cámaras de comercio, de 13 de Marzo de 1885; marcas de comercio, de 12 de Marzo de 1885 y 15 de Marzo de 1887; truts, de 23 de Marzo de 1907; prueba, de 1.º de Marzo de 1889, etc.

Los códigos, así como sus modificaciones, se hallan recopilados en la obra *The Codes and Statutes*

of the State of California. V. Estados Unidos.

Bibliogr. Bancroft, *History of the Pacific States of North America* (San Francisco, 1884-90); Muir, *The Mountains of California* (Nueva York, 1894); *Gold Mines and Mining in California* (San Francisco, 1885); Hittell, *History of California* (4 vols., San Francisco, 1885); Burnett, *Recollections and Opinions of an Old Pioneer* (Nueva York, 1880); Van Byke, *Southern California* (Nueva York, 1886); Seward, *The Chinese Immigration in its social and economic aspects* (Nueva York, 1881); Vogdes, *A Bibliography, relating to the Geology, Palaeontology, and Mineral Resources of California* (Sacramento, 1896): J. W. Audubon, *Audubon's Western Journal, 1849-50* (Cleveland, 1906); J. W. James, *In and out of the Old Missions* (Boston, 1905); C. F. Holder, *Life in the Open: Sport in Southern California* (Nueva York, 1906); Buflot de Mofras, *Rélation des voyages en Californie* (París, 1844); Dana, *Two years before the Mast* (Nueva York, 1840); Capron, *History of California* (Boston, 1854); Tuthill, *History of California* (1866); Huidney, *Geological Survey of California* (Nueva York, 1869); Northoff, *California* (Nueva York, 1873); Todd, *California and its wonders* (Londres, 1880); Royce, *History of California* (Boston, 1886); Kirchhoff, *Californische Kulturbilder* (Cassel, 1886); Lindley, *California of the South* (Nueva York, 1888); Robinson, *Life in California* (San Francisco, 1897): Eknohenhauer, *Der Goldbergbau Californias* (Leipzig, 1897); Lienhard, *California unmittelbar vor und nach der Endeckung des Goldes* (Zurich, 1900); Holmes, *Anthropological Studies in California* (Wáshington, 1902); Bancroft, *California Pastoral 1769-1848* (San Francisco, 1888); Clinch, *California and the Missions* (San Francisco, 1904); Jackson, *California and the Missions* (Boston, 1903); Edwords, *California Annual* (San Francisco, 1907); Swett, *History of the Public School System of California* (San Francisco, 1876); *University of California Register* (Berkeley, 1907); Treadwell, *Constitution of California* (San Francisco, 1907); Babcock, *History of California* (San Francisco, 1907); Ugarte, *Memorias sobre las Conquistas de las Californias* (Méjico, 1700); Manuel de la Vega, *Noticias de la Nueva California* (Méjico, 1780); Francisco Palon, *Noticias de California* (Méjico, 1787).

Mapas. *New Map of California and Nevada* (San Francisco, 1895), al 1 : 760.320.

California (Baja). *Geog.* Territorio federal de la República mejicana, que comprende la península de este nombre é islas adyacentes. Abarca desde los 22°51′ hasta los 32°43′ lat. S., 1,109 kms. de longitud y 306 de anchura máxima; total: 151.109 kilómetros cuadrados, con un desarrollo de costas de 3,000 kms. Su población asciende á 48,000 almas (0,32 por kilómetro cuadrado). Sus límites por el N. con los Estados Unidos, comienzan en la confluencia del Gila y Colorado, y terminan en línea recta hasta San Arguello, en el Pacífico. Al E. linda con el Estado de Sonoma por el río Colorado, por espacio de unos 80 kms., y el resto la costa del golfo de su nombre. Por el O., el Pacífico. La península remata en el Cabo de San Lucas.

Periferia. La costa del Pacífico comienza en la aduana de Tijoana, y 60 kms. al S. se halla la hermosa bahía de Ensenada, con el puerto y población de este nombre. A los 31° avanza el cabo Colmet, y más abajo se halla el puerto de San Quintín, con abundantes salinas, y un f. c. minero. Siguiendo al S., se hallan las islas Sacramento y la gran bahía de Vizcaínos, que termina en el cabo Santa Eugenia, frente á las islas Natividad y Cedros. Más abajo está la bahía



Ballenas. Este es el punto más ancho de la península. Siguen numerosas islas y cayos hasta la bahía de Magdalena y el cabo San Lucas. En esta última bahía obtuvo el gobierno de los Estados Unidos, en 1908, permiso para establecer una estación carbonera para sus barcos de guerra.

La costa del golfo ofrece en el paralelo 24°, la punta Arena Ventana, frente á la gran isla Cerralvo, y la de La Paz, con su puerto frente á las islas Espíritu Santo y San Francisco. Otras islas siguen la costa hacia el N., y son: San José, San Diego, Santa Catalina, Monserrate y Carmen, que es la mayor. En el paralelo 27°, la punta Concepción y la gran bahía Mulegé, puerto concurrido. Más al NO., está el de Santa Rosalía, con minas de cobre. Más arriba, el litoral es deshabitado, ofreciendo la punta San Gabriel, cabo de las Vírgenes y bahía de los Angeles, hasta las bocas del Colorado.

La isla del Angel de la Guarda es la mayor de esta sección, con un pico de gran altura.

Todo el litoral, especialmente dentro del golfo, es

dificultoso para los navegantes, y no hay faros ni sus puertos están habilitados. Ultimamente se colocó un foco eléctrico en el rompeolas de Santa Rosalía, y un fanal en la bahía Magdalena.

Aspecto general. La Baja California presenta vastas regiones inexploradas y otras apenas conocidas. Una serie de cadenas centrales, más ó menos oblicuas, la recorren en toda su extensión y ofrecen al N. varias cumbres que se acercan á los 2,000 metros, y su punto culminante á los 31° con el cerro Calumahue (2,786 m.), con minas de oro. En la parte más ancha de la península, la Sierra del Obispo, con cumbres de más de 1,000 m., y en este sitio presenta otra cadena paralela á lo largo de la costa O., dejando una meseta quebrada entre ambas. Más abajo vuelve á levantarse en los cerros de San Pedro y de las Vírgenes, á los 27° 30′; este último es un volcán activo. Es notable el cerro del Calabozo en la costa oriental, de considerable altura. También se llama de Santa Catalina, y algunos le asignan 3,390 m. de altura. Se divisa desde el Pacífico y entrando por el golfo á 100 mlilas en los días claros.

Entre la cresta interior de la península y la playa hay áridas llanuras barridas por los vientos sin cesar. Los sitios abrigados son fértiles. Las lluvias son tan escasas, que apenas alimentan algunos arroyos. La tierra absorbe rápidamente el agua, y no se conocen lagunas en el territorio. La península acaba con la Sierra de la Victoria, continuación de la cordillera central.

Las corrientes de agua de alguna consideración, van al Pacífico. Citaremos los arroyos Miraflores, Cajón de los Reyes, San Luis, Acherne, Toro, Tío Juan, La Canoa, La Purísima y Calamujé. La costa oriental es estrecha y apenas tiene corrientes de agua.

El clima es caliente, aunque templado por las brisas del mar, y soportable y hasta frío á veces en la región septentrional. Los valles del sur tienen cultivos tropicales. La flora local presenta palmeras, cedros, y más que todo numerosas y gigantescas cactáceas que á veces forman bosques, sobresaliendo el *Cereus giganteus* llamado pitalaya, de enormes proporciones. Abundan las frutas en tal grado que á veces constituyen el alimento de la clase pobre. Hay que citar la piña, plátano, manzana, pera, higo, granada, ciruela, durazno, dátil, coco, uva, membrillo y pitalaya. De los animales merecen citarse el oso gris, el jaguar y los pecaris, pavos, liebres, perdices, etcétera, así como los reptiles venenosos. En cierta época del año se pescan ballenas y cachalotes. Las minas de oro abundan en el N. y las de cobre en el S.; hay algunas en explotación, especialmente la del Boleo, cuyo propietario es Rothschild, de París. La principal riqueza del país ha sido hasta hoy la pesca de perlas, de que hablamos más adelante. También hay minas de carbón y salinas en varias localidades.

División política de la Baja California

Distritos	Municipios	Habitantes
Norte	Ciudad de la Ensenada . .	7,583
Sur.	» de La Paz	7,546
»	Pueblo de San Antonio . .	7,044
»	Villa de San José del Cabo.	5,098
»	Pueblo de Santiago . , . .	2,581
»	» de Todos Santos. .	2,461
»	» de Mulegé	12,772
»	» de Comondú	2,539

Políticamente se divide en dos distritos, Norte y Sur, separados por el paralelo 29°, y dependen directamente del gobierno central, quien nombra el gobernador del territorio.

Distrito Norte. Entre los habitantes del Norte figuran 2,000 indios guaycuras y cochimilaimones muy numerosos en otros tiempos. El clima es templado, pero como transcurren años sin que llueva en este distrito, es escasa la agricultura. En 1901 se cosecharon sólo 454 toneladas de trigo. La ganadería contaba 15,000 cabezas vacunas y 5,000 lanares. Fuera de La Ensenada no hay ciudades en esta región, y los pueblos principales son Tijuana, Real del Castillo, Los Algodones y El Alamo. Anualmente se extraen minerales de oro y cobre por valor de 130,000 pesos. Hay infinidad de minas sin explotar, á pesar de la buena ley de sus minerales, lo que se explica por la falta de caminos y la inseguridad del cabotaje. En San Quintín se ha iniciado hace tiempo un f. c. de vía estrecha. El comercio es algo activo por la aduana fronteriza de Tijuana y la marítima de Ensenada, exportándose vaquetas, pieles, guano, concha y callo de abulón, cera, cobre, onix y oro en pasta.

Distrito Sur. El distrito Sur está más poblado, y su suelo es más fértil, ofreciendo excelentes puertos y las ciudades y pueblos de La Paz, Mulegé, San José del Cabo, Triunfo, Todos Santos, Santiago, San Antonio, Comundú y Santa Rosalía. Ocupa más de la mitad del territorio, y su población es de 40,041 almas, predominando los blancos en mayor proporción que en el distrito del Norte.

Las lluvias son más frecuentes, y los productos de tierra caliente, más valiosos y variados, como caña de azúcar, mezcal, algodón, viñas, camotes, papas y cereales. El tabaco y el café apenas se han implantado. Las principales regiones mineras están ubicadas en Comondú, Mulegé y Santa Rosalía, y produjeron en 1901 cerca de dos millones de pesos en minerales de oro, plata y cobre.

En las faldas del volcán de las Vírgenes hay la mina de cobre El Boleo, muy rica, que tiene f. c. de vía estrecha hasta Santa Rosalía.

En Junio de 1908 se nombró un delegado del director general de instrucción primaria para el distrito meridional de la Baja California; pero como esta organización era diferente de la establecida, con mejores resultados, en el resto de la Baja California y en Tepic, el delegado en cuestión fué reemplazado en Julio por dos inspectores generales, encargado uno de ellos de la parte técnica y el otro de la administrativa. En el distrito Norte hay 17 escuelas primarias, á las que asiste un promedio de 446 habits. por escuela.

Comunicaciones. Las comunicaciones son frecuentes entre La Paz y San Francisco de California por la *Compañía de Vapores de la Costa del Pacífico*, entre la Paz y Guaymas, donde enlaza con el f. c. de Sonora, y también posee línea marítima á Mazatlán y Manzanillo, donde hay f. c. á Guadalajara y otros puntos de la República.

Pesca de perlas. Es una de las ocupaciones más importantes y pintorescas de la población. Los lechos perlíferos se encuentran cerca de La Paz, exportándose desde este puerto la mayor parte de las perlas. La estación de la pesca á lo largo de la playa interior de la Baja California, comienza en Julio y acaba en Octubre; la del Pacífico comienza en

Marzo y acaba al comenzar los huracanes de Junio. Se necesitan dos ó más buzos trabajando quince días para recoger una tonelada de conchas *Avícula margaritifera*. Los buzos traen las conchas á la superficie en cestos de alambre á propósito. Una de las compañías pesqueras norteamericanas, emplea mil hombres y media docena de barcazas de 100 toneladas cada una. Se usan los modernos trajes de buzo, con los cuales éstos permanecen hasta una hora sumergidos en el agua. Se trabaja generalmente á una profundidad de 10 m., aunque algunas veces pueden llegar á 40. Los hombres, después de tan ímprobo trabajo, quedan sordos, y á las pocas temporadas se retiran con el sistema nervioso desequilibrado. Estos trabajadores se llaman «buzos de perlas». Los que trabajan por su cuenta sin aparatos de sumersión, descienden atándose una pesada piedra á los pies. El peso los lleva prontamente á fondo, donde deben trabajar con presteza, estimándose en cincuenta segundos el tiempo que pueden permanecer sin respirar bajo el agua. Los cazadores de perlas son hombres que han agotado ya su capacidad como buzos. Trabajan á lo largo de la playa, cerca de los depósitos de la Compañía, y bajo la vigilancia de un inspector. Cada vez que se abre una concha, la tientan con los dedos buscando la perla. A veces se requiere buscar centenares de las primeras para encontrar una.

Se dividen las perlas de California en varias clases, variando su precio entre 100 y 1.000 pesos de plata mejicana, las de buena calidad. Algunas de las más hermosas que se hayan encontrado, fueron embarcadas para España poco después de la conquista. Al establecerse los españoles cerca de La Paz, en el golfo de Cortés, pusieron nuevas pesquerías en beneficio de la Corona. Pedro Sepúlveda, gobernador de las pesquerías de perlas de Nueva España en 1715, recuerda que el embarco total de perlas para Madrid era de 1,280 onzas. Se cree que las espléndidas perlas de la corona española, las raras y preciosas de color azulado que posee el emperador de Austria y muchas de las más bellas de las dinastías de Europa, proceden de este orígen. Una de las mayores que se hayan encontrado en las aguas del golfo, medía cerca de 2 cm. de diámetro, y fué vendida en París por 10,000 duros al emperador de Austria. También procedía de La Paz una perla negra adquirida por Napoleón III, y valuada en Madrid en 25.000 duros. Una magnífica rosa-perla encontrada en el siglo XVIII, se pagó en Europa en 50.000 duros. Las mayores son enviadas á París y á la ciudad de Méjico. También se encuentran buenos ejemplares en las tiendas antiguas de la capital mejicana.

Los habitantes de La Paz entienden todos en el comercio de perlas. La producción en 1908 fué por valor de 3 millones de duros, exportándose anualmente conchas perlíferas por valor de dos millones.

Historia. El primer descubridor de la península fué el piloto Fortún Jiménez, que, amotinado con la gente de á bordo, dió muerte á su capitán y se dirigió hacia estos mares desconocidos, en 1532. En el actual emplazamiento de la capital pagó su rebeldía con otros 22 marineros, muriendo á manos de los indios. El resto regresó á Jalisco, donde el rival de Cortés, Nuño de Guzmán, se incautó del barco, que se llamaba *La Concepción*.

Hernando de Grijalba, en 1534, reconociendo estos mares del Sur (Pacífico) por orden de Cortés, la volvió á descubrir, y el mismo Cortés al año siguiente exploró el golfo. Algunos afirman que le dió el nombre de *Callida Fornax* (horno ardiente), ignoramos con qué fundamento, lo que explicaría su etimología. En 1539, Francisco de Ulloa visitaba la bahía de Magdalena; en 1540, el virrey Antonio de Mendoza organizó la expedición del piloto Domingo del Castillo con Francisco de Alarcón, para subyugar á los naturales, lo que no consiguieron. Se internaron sobre un batel por el río Colorado en sus excursiones. Sebastián Vizcaíno la exploró nuevamente en 1596 por orden de Felipe II, descubriendo el cabo San Sebastián. En 1632 y 1633, Francisco Ortega hizo dos viajes con mal éxito para colonizar el país, pero recogió algunas perlas y tuvo ocasión de observar las pesquerías que desde tiempo inmemorial trabajaban los indios. Esteban Carbonelli visitó el golfo en 1636; tocó en el puerto Mulegé, y también adquirió algunas perlas.

Partió en seguida para Méjico, dando parte de su descubrimiento. Un año después, la península era asaltada por aventureros, con el afán de enriquecerse á expensas de los indios, á los cuales hacían trabajar como buzos. La conquista pacífica la realizaron únicamente los misioneros jesuítas que, á pesar de estas dificultades, lograron atraer á los naturales, inculcándoles un alto grado de cultura, como demuestran algunas ruinas y trabajos de explotación de minas hoy abandonadas ó restablecidas. Hasta 1700 se creyó que la BAJA CALIFORNIA era una isla, y los jesuítas le dieron el nombre de Isla Carolina en memoria de Carlos II. Poco después, en sus excursiones, reconocieron los misioneros su verdadera posición geográfica, y se desvanecieron las leyendas antiguas de que ofrecía el continente americano una comunicación con la China, pero en la Metrópoli siguieron muchas personas dando crédito á estas fábulas. En 1746 y los años siguientes, varias expediciones fueron mandadas, para corroborar los descubrimientos nuevos, por el padre Consag, el padre Sedelmeyer y el padre Luck. Expulsados los misioneros y declarada la independencia de Méjico, el gobierno de la República no se preocupó ni poco ni mucho del lejano territorio. Fué un hecho casual el que los norteamericanos, en el tratado de Guadalupe (1848), dejasen estas tierras á Méjico; sin duda un sentimiento de decoro y las inmensas ventajas obtenidas en otras regiones más pobladas les hicieron olvidar su existencia.

En 1720 fueron establecidas nuevas misiones, y hasta 1830 no se pensó en dar capital al territorio, recayendo la elección en la villa de La Paz.

El presidente Porfirio Díaz envió gobernadores militares á la colonia. La inmigración mejicana ha sido siempre muy restringida y escasísima. Predominan en el país los norteamericanos, que poco á poco se van apoderando de las empresas más lucrativas.

Para la bibliografía, V. MÉJICO y, además, la obra del P. Gordón, S. J., *Historia de la California baja hasta 1737* (San Francisco, 1738).

CALIFORNIA (GOLFO DE). *Geog.* Llamado *Mar de Cortés*, en honor de su descubridor, y *Mar Bermejo* por su semejanza con el mar Rojo, es un golfo que se forma en el océano Pacífico entre la península de la Baja California y las costas de los Estados mejicanos de Sonora y Sinaloa. Tiene 1,300 kms. de saco por 100 á 200 kms. de anchura. Las costas presen-

tan numerosas islas y bajos; las mayores, á los 29° de latitud, son la isla del Angel de la Guarda y la isla del Tiburón, separadas respectivamente de la península y del continente por los canales Ballenas é Infiernillo. Recibe por su fondo el caudaloso río Colorado, que baja de los Estados Unidos, y los ríos Asunción, Sonoma, Matape, Yaqui, Mayo y de Fuerte, en la costa oriental.

California. *Geog.* Dos colonias de la prov. de Santa Fe (Argentina), en los dists. de Las Rosas y San Javier. || Dos arroyos de la provincia de Buenos Aires, en los partidos de San Vicente y Monte.

California. *Geog.* Lugar del Brasil, Estado de Río Janeiro, con est. del f. c. de Leopoldina, entre las estaciones de Rocha Leão é Imboassica. || Río del Estado de San Pablo, afluente del Araquá assú, en el mun. de San Manuel.

California. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, en el dep. de Santander, prov. de Soto; 1,433 habitantes. Minas de oro, plata y cobre.

California. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Malleco, mun. y dep. de Mariluán. || Dos ricas salitreras de la prov. de Tarapacá, en los cantones de Pampa Negra y Sal de Obispo. || Lavaderos de oro de la prov. de Coquimbo, cerca de Andacollo.

California. *Geog.* Pueblo de El Salvador, dep. y á 18 kms. de Ursulután, dist. de Alegría; 2,000 hab.

California. *Geog.* Montaña de Honduras, dep. de Olancho, término de Campamento. || Riachuelo aurífero del dep. de Colón; nace en el cerro Capirote.

California. *Geog.* Varios ranchos y lugares de Méjico, como sigue:

Estados	Municipios	Habitantes
Coahuila . .	Matamoros Laguna	70
Durango . .	San Dimas	100
» . .	Ciudad Lerdo	120
Guanajuato .	San Francisco del Rincón .	100
Jalisco . . .	Tomatlán	25
Oajaca . . .	San Miguel del Puerto. . .	56
Veracruz . .	San Juan Evangelista . . .	40

CALIFORNIANO, NA. adj. Californio.

Californiano. *Ling.* California, ó la región occidental de la América del Norte, comienza á tener literatura propia. Posee una no bien conocida aún, pero sí lo bastante para poder considerarla aislada entre los idiomas empleados en el N. de Méjico. En el golfo de California, en la costa mejicana, se hace uso de las lenguas *opata* y *pima*. En la Baja California, existen además otras lenguas en gran número. Hase reducido á tres fuentes principales, á saber: la de los cochimis, al N., hasta sobre el 31° paralelo; la de los pericas ó pilos, al S. del cabo de San Lucas, en el puerto de La Paz; la de los guaicuros ó menguis, en el centro hasta mucho más allá de Loreto. El guaicuro y el cochimi tienen varios dialectos, y el primero se distingue por una gran pobreza de léxico y de elementos fónicos y gramaticales. Más allá del 33° paralelo, hay una familia de idiomas distintos de los anteriores. Y en la Nueva California, en lo que va de San Francisco á San Diego, en una extensión de 180 leguas, se han contado 17 idiomas distintos.

Bibliogr. Ludewig. *The literature of american aborig. languages;* P. M. Aguirre, S. J., *Pláticas en lengua opata* (Méjico, 1765); B. Benito Fernández, *Vocabulario de lengua cochimi* (San Francisco, 1810).

CALIFÓRNICO, CA. adj. Concerniente ó relativo á California.

CALIFORNINA. f. *Quím.* Substancia amarga, amorfa, poco caracterizada, encontrada en la *China califórnica.*

CALIFORNIO, NIA. adj. Natural de California. U. t. c. s. || Perteneciente á California ó á sus naturales.

CALIFRON. *Mit.* Epíteto aplicado á Baco que significa apocado, pobre de espíritu, aludiendo sin duda á los efectos enervantes de la embriaguez.

CALIG. *Geog.* Mun. de 1,120 edifs. y 3,102 habitantes, formado por la villa de este nombre y una sola casa de campo. Corresponde á la prov. de Castellón de la Plana, dióc. de Tortosa, p. j. de Vinaroz. Está sit. la villa sobre una pequeña altura. La producción más importante es el vino y después el aceite; también produce cereales, legumbres y hortalizas para el consumo local. Hay cría de ganado, siendo abundante la caza de conejos. Son dignas de mención entre sus edificios la Casa Consistorial, llamada vulgarmente la Torre, y la iglesia parroquial, construída desde el siglo xiv hasta 1758. Dista 5 kms. de Benicarló.



Escudo de Calig (Castellón de la Plana)

CALIGA (Isaac Enrique). *Biog.* Pintor norteamericano, n. en Anburn (Indiana), en 1857. Perfeccionóse en el estudio de su arte, en Munich, en donde fué discípulo de Lindenschmidt desde 1879 á 1883, exponiendo desde entonces en Europa y América.

CÁLIGA. (Etim.—Del lat. *caliga.*) f. ant. Galga (cinta para sujetar el zapato).

Cáliga. *Indum.* Calzado militar de los romanos y los oficiales hasta el grado de centurión inclusive. Era una especie de sandalia con plantilla de madera ó suela, herrada con clavos de cabeza gruesa, y á la que estaba cosido un cuero con varios calados de modo que quedasen tiras para sujetarla sobre el tobillo. Estas tiras dejaban al descubierto los dedos y la mayor parte del pie. La *cáliga speculatoria* era la usada por los exploradores *(speculatores)* más ligera que la de las otras tropas. De la primera se han encontrado varios ejemplares que se guardan en los museos de Londres, San Germán y Maguncia y además existen numerosas representaciones en monumentos funerarios, en la columna Antonina y la columna y arco de Trajano. En un edicto de Diocleciano se habla de los *calicae equestre* é igualmente de las cáligas que usaban los campesinos y las mujeres, pero en la época de este emperador había sufrido grandes variaciones el traje y es posible que la palabra *cáliga* se aplicara á una especie de bota parecida al calceo.



Cáliga

CALIGATOR (Juan). *Biog.* Poeta belga, muerto en Lovaina en 1383. Escribió casi todas sus

obras en latín de las que enumeran las más principales Foppens (en *Biblioth. Belg.*, I, 599) y Peerlkamp (en *Belgica latina carmina,* 15, 16).

CALÍGENES. *Biog.* Médico de Filipo V, rey de Macedonia, que floreció en el siglo II a. de J. C. Estando gravemente enfermo dicho monarca (179), CALÍGENES hizo prevenir en secreto á su hijo Perseo, que había huído desde que asesinó á su hermano Demetrio, y ocultó la muerte de Filipo hasta la llegada del príncipe, que pudo así tomar posesión del trono de su padre.

CALIGENIA. (Etim.—Del gr. *kalós,* hermoso, y *genos,* origen.) *Mit.* Nombre de Demeter como dispensadora de la fecundidad. ‖ Ama ó ninfa de Ceres. ‖ Sobrenombre que también se aplicó á las diosas Cibeles y Tello.

CALIGENIA. *Entom.* (*Calligenia* Dup.) Género de lepidópteros nocturnos, de la familia de los árctidos, subfamilia de los litosinos caracterizados por tener las alas anteriores triangulares, poco más estrechas que las posteriores, y la trompa robusta; las alas durante el reposo, están casi horizontales. Comprende este género una sola especie, la *C. miniata* Forst., de 26 á 30 mm. de ancho (de punta á punta de alas) con las alas anteriores de color amarillo rojizo, con una margen ancha de color rojo en su borde anterior, una línea transversal quebrada, negra, en su mitad posterior y una serie de puntos negros delante del borde. Es frecuente en los bosques en Junio y Julio; la larva, de color pardo mate con la cabeza rojiza y largos pelos negros con la punta gris, se encuentra en Mayo y Junio sobre los líquenes de los robles, las hayas y los abedules.

CALÍGIDOS. m. pl. *Zool. (Caligidae.)* Familia de crustáceos del orden de los copépodos, suborden de los eucopépodos, grupo de los sifonostómidos; se caracterizan por tener el cuerpo ancho, aplanado, en forma de escudo, distinta pero incompletamente anillado, á veces con apéndices laminares (élitros); las antenas del primer par cortas, con la base soldada al borde frontal y dos ó tres artejos terminales libres; las del segundo par convertidas en ganchos sencillos que no sobresalen del borde del cuerpo; las maxilas superiores en forma de estilete y colocadas dentro de un conducto suctor; los pies maxilares de ambos pares robustos y provistos de ganchos; cuatro pares de patas, las del primero y del cuarto á menudo sencillas (las del quinto están muy atrofiadas ó faltan por completo); un solo ojo, que con frecuencia falta; las hembras producen los huevos en largos cordones uniseriados. Comprende esta familia unos 30 géneros con unas 150 especies que, casi sin excepción, viven parasitariamente sobre peces; el género que se considera como tipo de la familia es el *Caligus* Müll. (V. CALIGO.)

CALÍGINE. (Etim.—Del lat. *caligo, inis,* niebla.) f. Niebla, obscuridad, tenebrosidad.

CALIGINIDAD. f. ant. CALÍGINE.

CALIGINOSO, SA. F. Caligineux.—It. y P. Caliginoso.—In. Caliginous.—A. Finster.—C. Calitjós. —E. Malluma, nuba. (Etim.—Del lat. *caliginosus.*) adj. Denso, obscuro, nebuloso.

CALIGLITOS. *Mit.* Sobrenombre de Venus.

CALIGNON (SOFFREY DE). *Biog.* Poeta y hombre de Estado francés, n. en Saint Jean-de-Voirans en 30 de Marzo de 1550 y m. en París en 9 de Septiembre de 1606. Pertenecía á una antigua familia católica del Delfinado y estudió en la universidad de Padua, en la que conoció á Pedro Víctor Palma-Cayet, futuro preceptor de Enrique de Borbón, después rey de Francia con el nombre de Enrique II, haciéndose protestante como él. Al terminar sus estudios fué consejero y después presidente del Tribunal de Cuentas de Grenoble, entrando en relaciones, que continuaron toda su vida, con Lesdiguiéres, jefe de los protestantes del Delfinado, y con el rey de Navarra, que le nombró su canciller. Al ser llamado Enrique IV para suceder á Enrique III en el trono de Francia, CALIGNON tomó una parte activa en las diferentes negociaciones cuyo éxito contribuyó á consolidar la situación de Enrique IV. Contribuyó también eficazmente á la promulgación del edicto de Nantes, y el rey, para recompensarle, le nombró consejero de Hacienda. Fué un poeta distinguido y mordaz, lo que le ocasionó no pocos disgustos, publicando numerosas composiciones en francés, italiano, griego y latín. Se le debe, además, *Les guerres faites par le duc de Lesdiguieres,* y la sátira *Le mépris des dames*, que es su obra más célebre.

Bibliogr. Videl, *Vie et poésies de Calignon* (1874).

CALIGNOTO. *Mit.* Personaje griego que fué el primero que instruyó á los habitantes de Megalópolis en los misterios de las grandes divinidades, por lo que los megalopolitanos le erigieron una gran estatua.

CALIGNY. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Orne, dist. de Domfront, cantón de Flers, á orillas del Noireau; 1,560 habits. Fábricas de tejidos de algodón.

CALIGNY (ANATOLIO FRANCISCO HUE, MARQUÉS DE). *Biog.* V. HUE, MARQUÉS DE CALIGNY (ANATOLIO FRANCISCO).

CALIGNY. *Biog.* V. HUE DE CALIGNY.

CALIGO. *Mit.* Personificación mítica de las tinieblas. Según los antiguos romanos Caligo es el origen de todas las cosas, dió principio al Caos y de él tuvo el Día, á la Noche, al Erebo y al Eter.

CALIGO. *Pat.* Mancha en la córnea transparente que dificulta la visión.

CALIGO. (Etim.—¿Del lat. *caligo,* niebla?) m. *Zool.* (*Caligus* Müll.) Género de crustáceos copépodos eucopépodos sifonostómidos de la familia de los calígidos; se caracterizan por carecer de élitros y por tener el conducto suctor corto y grueso, las antenas del primer par con escotaduras semejantes á ventosas y dos artejos terminales libres, las patas del primero y cuarto par sencillas, las del segundo y tercero bifurcadas. Comprende este género más de 50 especies que se encuentran casi todas en las branquias de peces marinos, principalmente en las de los pertenecientes á las familias de los gádidos y los pleuronéctidos. Entre dichas especies merece citarse el *C. rapax* M. Edw., de unos 6 mm. de longitud, con el cuerpo mucho más largo que ancho y muy estrechado anteriormente, el abdomen alargado pero más corto que el último anillo del cefalotórax; vive en las branquias de diverses tiburones y de peces de los géneros *Trigla, Cyclopterus, Salmo, Pleuronectes, Rhombus* y *Gadus.*

CALIGO (SILVIO ANTONIO). *Biog.* Escritor italiano, más conocido por el seudónimo de *Ausonio de Liberi,* n. en Venecia en 1861. Ha sido profesor de lenguas y literatura neolatina, y ha escrito *I consigli* (1877), *Processo Fadda*, versos (1879); *Matrimonio* (1881). *Il Canzoniere del galeotto* (1882), *Estetica* (1884), y otras muchas.

CALIGRAFÍA. F. Calligraphie. — It. Galligrafia. —In. Calligraphy, caligraphy.—A. Kalligraphie.—P. Calligraphia. — C. Caligrafia. — E. Kaligrafio, belskribisto. (Etim.—Del gr. *kalós*, bello, y *graphé*, escritura.) f. Arte de la bella escritura; arte de escribir bien, pronto, correcta y ortográficamente. Según otros: «Arte de representar con belleza los sonidos orales por medio de signos gráficos.» La belleza en la caligrafía no es, pues, la belleza de la expresión, la cual es objeto del arte literario, sino la que se refiere á los elementos gráficos de la escritura. También se ha dicho con razón que la caligrafía es la única bella arte gráfica de la palabra. Por el medio material que usa y por su poder de representación, ocupa la caligrafía un puesto preeminente entre las artes plásticas, teniendo toda la excelencia de las artes de la palabra. Como arte gráfica es, en resumen, un dibujo á pulso. La caligrafía consta de dos partes: *teórica* y *práctica;* la *teórica* es la que nos enseña á escribir por medio de reglas, y la *práctica* es la aplicación de estas reglas á la escritura. En el estudio de la caligrafía, la teoría y la práctica deben ir siempre unidas: cada regla debe aplicarse á un caso particular, así como cada ejercicio escrito debe relacionarse con la regla á que debe estar sujeta.

Cualidades de la obra caligráfica. La obra caligráfica debe ser hermosa y para ello debe reunir las cualidades propias de la belleza, que son: unidad, verdad, bondad y perfección. Además de la hermosura, la producción caligráfica ha de poseer las cualidades siguientes: claridad, igualdad, proporción, simetría, paralelismo, limpieza, elegancia y corrección. La claridad consiste en la distinción de partes, para que se pueda leer con facilidad; la igualdad, en que los signos de la misma especie tengan la misma forma y magnitud y en que las distancias sean las mismas en casos análogos; la proporción es la relación que ha de haber entre la anchura y altura de las letras en los escritos y entre las mayúsculas y minúsculas; la simetría de un escrito es la armonía de posición de las letras entre sí; el paralelismo es la distancia uniforme que ha de haber entre todos los puntos de los palos gruesos inclinados de las letras y entre unos renglones y otros de la producción caligráfica; la limpieza, en que además de estar bien trazados los signos y en el lugar correspondiente, esté exento el trabajo caligráfico de huellas de lápiz, enmiendas, raspaduras, rasguños de pluma, manchas, borrones, etc.; la elegancia es la distinción agradable que exterioriza el buen gusto del calígrafo y se manifiesta por la oportunidad de los adornos y el esmero y delicadeza en la ejecución de los pormenores; corrección, por cuanto es altamente censurable toda falta de ortografía en escritos bellamente trazados.

Tipos caligráficos. El número y clase de elementos gráficos que entran en la formación de las letras que componen los alfabetos usados en la escritura de mano, dan lugar á los diferentes tipos ó caracteres caligráficos, siendo los principales el español, inglés, francés y gótico. He aquí los distintivos más característicos de cada uno de estos tipos: la letra española se distingue por su trazado robusto y libre, por la permanencia de trazos y bonito claro obscuro; la inglesa se caracteriza por la variedad de trazos curvos airosos y elegantes y por la sencillez de su trazado; la redondilla francesa presenta líneas sueltas y rotundas; la gótica es pobre en trazos y de forma angulosa. En cualquiera de los mencionados tipos el alfabeto caligráfico puede ser de letras mayúsculas y de letras minúsculas. La letra caligráfica puede clasificarse también en *letra de adorno* y *letra con adorno.* Letra de adorno es el tipo de letra que carece de forma cursiva; letra con adorno es cualquier carácter de letra, sea ó no de adorno, que lleva ornamentación. Esta consiste en el conjunto de trazos accesorios que embellecen ó hermosean los signos de la escritura. Los diversos caracteres caligráficos tienen muchas aplicaciones, pues se emplean para cabeceras, portadas de libros, títulos, felicitaciones, álbums, pergaminos, orlas y otros trabajos decorativos, y en general en diversas obras artísticas de distinto género. Cuando están trazados con perfección suponen conocimientos caligráficos y mérito en la ejecución, constituyendo un adorno para el que los posee.

Caligrafía de adorno. El rasgueo constituye un arte y es la parte más hermosa de la caligrafía. Por medio del rasgueo se prolonga alguna parte de las letras; se les añade curvas graciosas y elegantes, ornamentándolas; se forman artísticos entrelazados y caprichosas orlas ó se producen trabajos de fantasía consistentes en letras, pájaros de adorno, plumas y otros objetos, combinando correctos trazos rectos y curvos gruesos y sutiles con propiedad, armonía y arte. Cuando el rasgueo está ejecutado con maestría é inventiva, produce obras de valor artístico verdaderamente notables. Si bien es verdad que el rasgueo constituye la parte más bella de la caligrafía, no lo es menos que su estudio es importantísimo, pues que sólo él educa la mano dándole la ligereza que de otra manera es difícil alcanzar. Además, pues, de ornamentar las letras y embellecer las obras caligráficas con sus trabajos de fantasía, contribuye, y esto no debiera olvidarse, con la soltura que se adquiere en la formación de los trazos caligráficos, á la obtención de una letra cursiva expedita y elegante. No obstante esto, esta parte de la caligrafía no se ha cultivado como se merece, debido sin duda á la práctica que exige, conocimientos de dibujo é inventiva que requiere, que, si pueden estimarse desde un principio como obstáculos, dejan de serlo si se considera que el rasgueo es un arte que se basa en reglas exactas y que, por lo tanto, puede ser enseñado y aprendido con relativa facilidad. Hasta el día ha sido el rasgueo privilegio exclusivo de los grandes calígrafos, pues el número de los que han producido obras notables de este género es muy corto en relación con los que se han distinguido en otras clases de producciones caligráficas, como son, por ejemplo, el trazado de los diferentes tipos de letras magistral y cursiva.

He aquí las principales reglas que deben presidir la caligrafía de adorno: 1.ª Los rasgos deben ejecutarse sin precipitación y han de caracterizarse por su soltura y su paralelismo; 2.ª debe evitarse el cruce de dos gruesos ó golpes de pluma; 3.ª el grueso aumenta ó disminuye progresivamente en relación con los diferentes momentos de la posición de la pluma al producirlo; 4.ª los golpes de pluma han de estar en relación con el grandor de los rasgos y las letras que ornamentan.

Historia

Entre los pueblos orientales se distinguen por su cultivo de la caligrafía los egipcios, los chinos, los

indios, los árabes, los turcos y los persas. Los egipcios dejaron en caligrafía de adorno algunos rituales escritos sobre papiro, de una muy remota antigüedad. La caligrafía china ofrece un alto grado de ornamentación y sus más renombrados modelos los presentaron Wan-Hi-Che, magistrado contemporáneo de la dinastía de los Tsin, siglo III de nuestra era; Lanquoi, el más célebre calígrafo sinólogo de los tiempos modernos, que escribió en 1681 el libro titulado *El Fan-Qui*, en que se analiza el sistema de la pintura china; el padre Castiglione y el padre Altiret, misioneros, muerto éste en China en 1768, que pintaban la escritura tan á gusto del emperador, que estuvo á punto de nombrarles mandarines. Los tibetanos son asimismo aficionados á la caligrafía, que ejercitan en letras con tintas de color de oro ó de plata y con adornos pictóricos. Ha sido singular la magnificencia desplegada por los príncipes mahometanos en la caligrafía del Corán y algunos otros libros religiosos. Riquezas de este orden las ofrecieron las bibliotecas de Andalucía. Famosa por la preciosidad de sus adornos y joyas es la muestra del Corán salida de la mano de Othmán, que Abderramán llevó consigo á Córdoba, y pasó luego al poder de los almohades al conquistar la Península; lo tenían en tal veneración que en los combates era llevado delante de las tropas sobre un camello lujosamente enjaezado yendo encerrado en una arquilla cubierta por un paño de oro: en la actualidad pertenece al tesoro del sultán de Turquía. Los indostanos adornaron en lo antiguo la escritura de sus libros. El Mahabharata, el Ramayana, los vedas itiliasas y los puranas se muestran aún hoy caligrafiados en un estilo puramente original indígena. Pero ningún pueblo es, en el Oriente, tan amante de los rasgos caligráficos como Persia. Como *selicitas*, los persas hacen intervenir á veces la representación de la figura humana entre los adornos más delicados de la caligrafía, que cultivaron desde tiempos remotos. Manes, el heresiarca muerto por orden de Behram en 274, es el calígrafo persa más notable. Gozan de fama los autógrafos de Imad y Dervich, del siglo XVIII. La riqueza de la literatura persa muestra gran número de textos á los que se ejercitan en la caligrafía y la iluminación de los escritos. Pueden citarse la gran epopeya *Shah Nameh*, ó el libro de los reyes; el poema de *Medjuun y Leila*, muy conocido en el oriente; *Jussuf y Zuleika*, de gran reputación; las poesías místicas de Saadi y tantas otras obras. Actualmente ha alcanzado en Teherán la caligrafía un grado superior de desarrollo. A mediados del siglo XIX, Nacir-Eddine-Shah encargó á Chodzko un manuscrito en que se reprodujeran los cuentos de *Las Mil y una Noches*, y buen número de poesías que faltan en el texto árabe. Fué ejecutado por calígrafos de fama en un espacio de veinticinco años y su trabajo costó 800,000 pesetas. Entre los orientales, los siglos XVI y XVII fueron la época del mayor explendor de la caligrafía de adorno.

En Grecia y en Roma la escritura en bellos caracteres se practicó en el grado de la alta civilización de aquellos pueblos. *Kalligraphia* es voz griega y significaba entre los griegos la operación de escribir y de pintar, ó sea el trazado de caracteres y su adorno. *Grammateis* se llamaba á los artistas que se dedicaban á escribir y adornar los manuscritos; después se les dió el nombre de *kalligraphoi*, «los que escriben bien», ó «los que escriben elegantemente». Los *grammateis* ó *escribientes* recibían de los *tajygraphoi*, que tomaban *notas*, en abreviaturas, los apuntes para extenderlos según su oficio. En Roma los profesionales correspondientes á los *tajygraphoi* fueron los *notarii*, y á los *grammateis* equivalieron los *scribae*; sólo que los *scribae*, con los que se identificaron á no tardar los *notarii*, fueron en general gente de mayor consideración social que los *grammateis*. Estos eran comúnmente esclavos ó libertos, y si algún ingenuo ejercía tal profesión era de las clases más humildes. Los *scribae* ó secretarios de los particulares eran de ordinario los esclavos ó libertos de los mismos; pero los de los magistrados y los funcionarios, si eran en alguna proporción de la clase de los libertos, en su mayoría eran ingenuos, y algunos ejercieron cargos públicos y muchos fueron del orden ecuestre. Formaron corporación, podían asistir á diferentes ceremonias y seguían en importancia á los oficiales del orden ecuestre. Los griegos tuvieron sus *jrysographoi* ó *crisógrafos*, escribientes distintos de los calígrafos y que trazaban los caracteres en letras de oro ó plata (probablemente en casos muy contados) que hacían resaltar sobre un fondo de escrito de color. El color púrpura estaba reservado por una ley á los rescriptos de los emperadores de Roma, donde la *crisografía* (V. esta palabra) se ejerció igualmente. No se conservan modelos de escritos de caligrafía griega ni romana; pero con seguridad los hubo acompañados de bellas pinturas. Es de suponer que no faltarían en la biblioteca de Alejandría, pues el séptimo de los Tolemeos tuvo un pintor destinado á aquel edificio. Conocemos algunas muestras de microcaligrafía de los pueblos clásicos. Claudio Elio habla de un calígrafo, que, después de haber escrito un dístico, podía encerrarlo en la corteza de un grano de trigo. Otro calígrafo trazó versos de Homero sobre un grano de mijo. Cicerón, nos dice Plinio (*Hist. nat.*, § XXI, lib. VII), que refiere haber visto la *Ilíada* de Homero escrita en un pergamino que podía caber bien en el hueco de la cáscara de una nuez. El sabio Huet demostró delante del delfín francés y su corte que en un pedazo de vitela de 27 cm. de altura y 2 y medio de ancho podían escribirse por ambos lados 15,000 versos y encerrarse cómodamente en el interior de una cáscara de nuez de medianas dimensiones. La *Ilíada* la componen 15,210 versos. En Grecia la escritura uncial ofrece formas bellas en el siglo III a. de nuestra era, pero particularmente se ven éstas en el modelo que se adoptó dos siglos después, de trazos muy delicados y letras notablemente redondeadas. La escritura caligráfica uncial fué en un principio del todo vertical. Algunos copistas la inclinaron luego ligeramente á la izquierda, como se ve en la escritura de Harris. Una mayor rapidez en la ejecución llevó á los copistas á una caligrafía de letra inclinada; á esta clase de escritura pertenece un papiro de Homero existente en el Museo Británico. La letra cursiva presenta aspecto pasablemente caligráfico á fines del siglo II a. de nuestra era. Hacia el 72-78 de nuestra era se escribió en cursivas muy elegantes y tan ligadas que hacen la lectura bastante difícil. La caligrafía en cursiva se mantiene de ordinario vertical. A mediados del siglo IV apareció el ideal de caligrafía de escrituras muy altas, verticales unas é inclinadas otras, principio de la escritura oficial bizantina, que alcanzó su mayor perfección en los siglos V y VI. La caligrafía apre-

Cancellaresca bastarda de J. de Icíar.

O quantos se hauran burlado Entrando donde no deuen Porque sin miedo se atreuen A hacer en lo vedado.

Antigua.

Refran es muy Antiguo q̃ es gran mal el mal uezino: Y no ay peor vezino quel murmurador:·

Tirada llana.

Fallo atento los autos y meritos del processo que deuo de condenar y condeno a antonio manrrique de miranda camarero del magnifico

De Priuilegios

Este es vn traslado bien y fielmente sacado de vna carta

Jamas falta al animoso pensamiento de abundancia, ni miseria ni inconstancia al muy triste y perezoso. Madariaga

Grifa de Francisco Lucas año 1577.

IN principio erat verbum, & verbum erat apud Deum. & Deus erat verbum. Hoc

Redondilla liberal

Esteuan de montaluo vez de [illegible] En nombre de maria de montesinos biuda de [illegible]

Bastarda

Señor que es el Hombre para que te acuerdes del. O el hijo del hombre para que lo visites que ha merecido el hombre para que le diesses tu gracia Señor de Que:

Tiradilla Bastarda formada de Ygnacio Perez. 1599

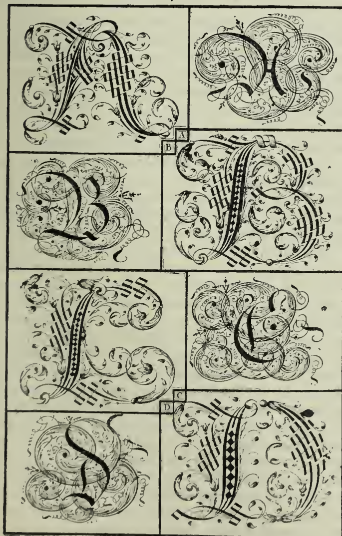
Por tener la seguridad tan grande del deseo q. V.md. a tenido siempre de hazerme md No dexare de ymportunarle Me haga como S. mio

Francesa 1599.

Beati omnes qui timent dominum ex toto corde suo et ex to-

IN principio erat Verbum. & Verbum erat apud Deum: & Deus erat Verbum. Hoc erat in principio apud Deum. Omnia per ipsum facta sunt: Grifa de Josef de Casanova. 1650.

De la mano del Maestro Joseph de Casanova examinador de los Maestros del Arte de escrivir y contar en 1650.



AL SEÑOR
D. RAMON
Pizarro y Caballero,
Teniente Coronel, Sargento mayor del Regimiento de Lisboa,
Regidor perpetuo de Madrid
y Caballero pensionado de la Real y
distinguida Orden de Carlos III.° &.

Amigo mio: Si la carrera militar no le hubiera alexado á V. de la corte, é impedido seguir recibiendo mis lecciones: sin duda hubiera hecho demostrable la utilidad de mi enseñanza, segun los adelantamientos que experimentó en el corto rato diario que por el discurso de pequeñísimas semanas estubo á mi lado. Creo ya que su primera obligacion le desvió de su intento, contentese con sus buenos deseos, seguro de que en qualquiera ocasion le ayudará á realizarlos su afecto amigo y seguro servidor Q. S. B. á V. S. M.

Torio de la Riva

Muestras y rasgueos trazados por Iciar, Francisco Lucas, Ignacio Pérez, José de Casanova y Torio de la Riva (los dos últimos)

ciable latina se la puede examinar en la letra semiuncial de un evangeliario de San Gall, del que dos hojas se conservan en el monasterio de los benedictinos de San Pablo, en Carintia, y el manuscrito *De Trinitate* de San Hilario, en Roma, corregido en 509 ó 510. De la cursiva latina caligráfica se aprecian numerosas muestras desde el siglo v, de caracteres muy largos en hasta rizada.

En la Edad Media. Diocleciano había publicado un edicto sobre el *máximum*, que se conserva incompleto, determinando los honorarios de los calígrafos por sus trabajos, pero falta precisamente el trozo donde constaba la asignación. Constantino *el Grande* mostró singular amor por los caracteres bellos: dió orden á Eusebio de Palestina de que los libros no fueran escritos sino por excelentes pendolistas. Con la libertad que concedió á la Iglesia, el arte caligráfico se acrecentó poderosamente. Uno de los medios de procurar esto, fué la fundación en Constantinopla de una biblioteca donde colocó particularmente los Libros Sagrados, cuya circulación había quedado impedida ó cohibida anteriormente con las persecuciones. Por otra parte, al lado de algunos copistas de las pocas obras literarias en decadencia de sofistas y gramáticos griegos y de unos pocos cronistas, fueron copiosamente reproducidos con atención religiosa los brillantes trabajos de elocuencia cristiana de Lactancio, san Atanasio, san Crisóstomo, etc. Los emperadores que le sucedieron mostráronse igualmente aficionados á la caligrafía. En Constantinopla siguieron los escribientes en su triple manifestación de *taquígrafos*, que escribían en *cursiva; calígrafos,* que escribían á pulso, y *crisógrafos,* ocupados en poner las letras de oro y de colores en los escritos más delicados y curiosos. Teodosio *el Joven*, á principios del siglo v, aumentó la citada biblioteca de Constantinopla y por su habilidad en caligrafiar los manuscritos adornándolos, recibió el sobrenomdre de *el Calígrafo*. Un siglo más tarde, Juliano, su bisnieto, dejó un manuscrito de Dioscórides bellamente ornado. Los emperadores Anastasio y Teodoro Adramitino habían sido crisógrafos antes de subir al trono.

Con la invasión de los bárbaros la cultura sufrió un tremendo golpe. Los manuscritos, instrumentos del cultivo de las letras, que en la antigüedad eran del dominio público, pasaron á ser obra del clero secular y regular. Los religiosos fueron principalmente los depositarios de la civilización literaria, y esto debe decirse sobre todo de los monjes de san Benito (siglo vi), á los que la regla imponía la ocupación en la copia de los libros. Hasta bien pasada la primera mitad del siglo viii, la caligrafía de los manuscritos consistió en entretejidos, dibujados á la pluma, en tinta negra, con algunos filetes de colores diversos. Con Carlomagno, secundado por Alcuino y sus discípulos, comenzó un movimiento de regeneración para la civilización literaria y con él una era para el arte de bien escribir. Desde el siglo ix los monjes benedictinos y los canónigos de las catedrales se señalaron por una gran actividad en la transcripción de obras literarias, muchas de éstas de los antiguos clásicos. Trabajaban en locales llamados *scriptoria*, en monasterios y catedrales, parecidos á los talleres de los copistas de los antiguos romanos. Hasta todo el siglo x fueron aquéllos los calígrafos de que salieron copiosísimas transcripciones, en general bien cuidadas y de apreciable caligrafía. En el siglo xiii, al ser creadas las universidades, al lado de los talleres de copias y originales eclesiásticos estableciéronse talleres similares para seglares en los centros universitarios. Estos escritores ó copistas fueron, casi sin excepción, calígrafos, y gracias al apoyo de los soberanos y los grandes personajes, volvieron á merecer, á título de letrados, la consideración de que gozaron en lo antiguo, con los mismos privilegios que los iluminadores é imagineros. Con la substitución de los escribientes seglares se originó una gran variedad en las formas de la escritura y una mayor desigualdad respecto de los sistemas caligráficos. Para el empleo de los estilos de letra en la caligrafía de la Edad Media, V. Escritura.

Desde el siglo iii al xvii se practicó la miniatura en los manuscritos de los varios estilos caligráficos, ó sea el dibujo de follajes en varios colores sobre fondo colorado en púrpura ó azul, ó aun en metálico; con el margen enguirnaldado ú ocupado por las graciosas volutas, arabescos, ramaje rizado, los pámpanos de dicho dibujo, etc. La crisografía se practicó asimismo en los escritos de lujo desde el siglo iv al xvii, particularmente por los griegos de la Edad Media. En los siglos vi, vii y viii se encuentran en los manuscritos en uso progresivo las letras historiadas. Los escritos litúrgicos son los que más se distinguen por su belleza, y hasta el siglo xiii las únicas obras que son ilustradas por la pintura de algún mérito son biblias, psalterios, evangeliarios, misales y tratados teológicos: desde el siglo xiii, los calígrafos y los miniaturistas se dedicaron á representar, en las crónicas y novelas de caballería, los combates y escenas agitadas del mundo civil y militar. Fuera de los escribientes de oficio, se distinguieron en la Edad Media algunos como verdaderos artistas en el ejercicio de la caligrafía, habiendo dejado, con frecuencia firmados, verdaderos modelos en aquel arte. Tales son Godescalco y Dagulfo, en tiempos de Carlomagno; Lintardo y Béranger, en los de Carlos *el Calvo;* Roberto de Billing, en el reinado de Felipe *el Largo;* Enrique de Trévou y Raoulet de Orleáns, en el de Carlos V, etc. En bastantes obras caligráficas medioevales aparecen un olvido completo de la verdad histórica, una singular rebusca de bufonadas, la afición á lo monstruoso y á veces, en algunas páginas, groseras licencias. Mas en cuanto á la caligrafía, fué magníficamente ejercitada en los *libros de horas* ó de oración, las novelas caballerescas y las crónicas iluminadas, cuya escritura demuestran una paciencia y un cuidado especiales.

En los tiempos modernos. La historia de la caligrafía adornada y de la pintura en los manuscritos acabó con el reinado de Luis XII, cuando la imprenta había adquirido gran desarrollo. Pero desde fines del siglo xv la propagación de la imprenta redujo el empleo de los copistas. Las guerras religiosas del siglo xvi fueron otro motivo de decadencia de los manuscritos, á pesar de aumentarse durante el curso de las mismas el número de publicaciones impresas. Mas la corporación de los libreros jurados, en cuyo seno se comprendía la sección de los *escribientes,* había sido demasiado fecunda para dejar de existir de una vez. Aparecieron algunos volúmenes, particularmente misales, muy apreciables, pero, á excepción de los libros reservados á los príncipes, la decadencia se hizo sentir en todos los Estados de Europa. Los calígrafos desde el siglo xvi se ofrecen

en brillante proporción. Francisco I y Carlos V son dos protectores espléndidos de la caligrafía expirante. El primero llamó á su corte al más sabio de los calígrafos salidos de la Grecia: Angel Vegecio, acompañado de su hijo de talento artístico casi á la altura de él. Carlos IX fué un enamorado de la caligrafía. Durante su reinado los calígrafos, reunidos en sociedad regular, fundaron, en Noviembre de 1570, la Academia de Escritura de París.

Isabel la Católica empleaba, para pintar las *Horas*, al celebrado Arias. Felipe II pretendió llenar la biblioteca del Escorial con modelos caligráficos. En aquel tiempo en España se multiplicaron de continuo los libros de bella escritura. Carlos V tenía un iluminador con título. Su pintor favorito fué Francisco de Holanda, gloria artística de Portugal.

En el siglo XVI, la caligrafía propiamente dicha, que aun entonces se desarrollaba entre preciosos caprichos y manifestaba su gusto variado que sabía escoger, á maravilla, entre los rasgos más atrevidos, la artística majestad de sus mayúsculas, bajó á un nivel desgraciado. Desde fines del siglo anterior, la escritura empezó á hacerse extremadamente cursiva, llegando frecuentemente á ser de difícil lectura. Esta decadencia hizo que en toda Europa se ensayaran nuevos métodos de escritura, de que salieron las escuelas caligráficas, privativas aún al presente de la caligrafía, italiana, francesa, inglesa y española. La tipografía los fijó, y la tarea y último esfuerzo del calígrafo fué imitar de una manera absolutamente regular los caracteres tipográficos. A la belleza y variedad antiguas sucedió la pesadez sistemática de los modelos de los nuevos maestros de caligrafía, las mayúsculas de forma absurda tan en pugna con el buen gusto.

Producciones caligráficas notables. En Italia se inició el nuevo movimiento caligráfico y la primera obra que salió sobre caligrafía fué la de Luis Henricis *(el Vicentino)*, que la tituló *Il modo e regola di scribere litera corsiva* (Roma, 1522), á que siguieron el *Arte raro de escribir varios géneros de letra*, de Antonio Tagliente (Venecia, 1539) y la de J. Bautista Palatino, *Libro para enseñar toda especie de letra antigua y moderna de cualquier nación, con sus reglas y ejemplos* (1540). En 1554 Fr. Vesp. Amphiarev y en 1560 J. Bautista Cresci acabaron de presentar la moderna letra italiana altamente cursiva y redonda con gran facilidad para el ligado. Cabe citar también á Camerino (1581) y J. Romano (1589), que realzaron la escritura que empezaba ya á decaer y cuyas muestras caligráficas fueron las seguidas en los siglos XVII y XVIII en Italia. En Francia, donde Jarry y Rousselet presentaron los más ricos modelos caligráficos, se hicieron notar especialmente Le Gagneur, de fines del siglo XVI, y Luis Beaugrand, de principios del siglo XVII, muy celebrados por su habilidad en caligrafía. Siguen Barbedon y Labbé. De aquél es el hermoso *Livre d'écriture*, el primero que apareció en esta materia en francés. Jarry es celebradísimo por su escrito la *Guirlande de Julie* (1641), último monumento de caligrafía de adorno que gozó de renombre popular, en letras itálicas regulares, completamente irreprochables de un arte del todo excepcional. Siguen Senault, Nicolás Duval y Laurent, del mismo siglo XVII. Del XVIII son Alais, Sauvage, Marlie y Michel. Por último, Mlles. d'Aligny, Pons de l'Hérault, Sivel; de Messieurs Moritz Grenier, Delacroix, Baudet, Langlumé, Krause, Le Doux, Larone, Berliner, Quertinier, cuyos trabajos son muy buscados. Inglaterra no tuvo calígrafos bien definidos hasta el siglo XVII. El primer tratadista de caligrafía inglesa fué Tomás Watson (1665) que en sus muestras se basó en la escritura bastarda cursiva del francés Barbedor. E. Cocker dió un año después mayor inclinación á la escritura de Watson apartándola del cursivo. En el siglo XVIII (1714) Juan Clarck dió á la escritura la forma de la bastarda que hoy se aprecia en la caligrafía inglesa. Después de Clarck no se ha hecho gran cosa más que popularizar su sistema. Durante Caldeira escribió en Lisboa, en 1612, un libro de caligrafía de adorno, La Genealogía universal de la nobilísima casa de Sandoval, dedicado á Felipe III y conservado en la Biblioteca Nacional de París, que sobrepuja en riqueza á todo lo que se nos ha transmitido en los siglos XVI y XVII.

En cuanto á España, los documentos que se conservan en nuestros archivos y bibliotecas, nuestros libros litúrgicos, nuestras inscripciones, monedas y los numerosos adeptos que ha tenido este arte, así como los varios tratados antiguos y modernos y colecciones de muestras caligráficas que se han publicado en nuestra patria, demuestran que es una de las naciones que más se han distinguido en el cultivo de la caligrafía. Algunas de las diversas obras publicadas adolecen del defecto de ocuparse única y exclusivamente del estudio del carácter español, dan reglas para su trazado, hacen ver las ventajas de este género de letra y estudian las modificaciones que ha sufrido desde que el calígrafo vascongado Juan de Iciar la dió á conocer á mediados del siglo XVI, hasta la letra vertical del mismo tipo usada en nuestros días. Mucho respeto merece la letra española por su tradición y por el sitio que ocupa en la historia de la caligrafía, pero no obstante, al tratar de este arte en una época como la presente, en que todos los ramos del saber evolucionan, su radio de acción debe ser más vasto, y extenderse. por lo tanto, á tratar de las obras caligráficas de mérito reconocido, sea cualquiera la rama de la caligrafía á que pertenezcan, rehuyendo el ceñirse á los estrechos límites que se señalan en las aludidas obras. Siguiendo el expuesto criterio, haremos una ligera reseña de las producciones caligráficas más dignas de ser conocidas.

Son notables, como hemos dicho, los caracteres de letra española trazados por Juan de Iciar que se tiene como el inventor de este tipo de letra, el cual presenta, tomando el modelo de los italianos y en particular de Palatino, muestras de letra *cancilleresca*, ó sea la gótica, muy artística, empleada en los documentos oficiales y diplomáticos de la Edad Media; *castellana formada* y mezcla de itálica y cortesana ó de *provisión real*. Son notables los escritos del mismo género del sevillano Francisco Lucas, que dió á los caracteres de Iciar la forma de bastarda que conserva aún hoy día, así como también los trabajos de Ignacio Pérez (siglo XVI). Caracteres dignos de ser conocidos son asimismo los trazados de Pedro Díaz Morante, que en 1629 dió á las letras de Lucas rasgos más delicados y forma más rasgueada y cursiva. En 1696 el P. Lorenzo Ortiz, autor de *El maestro de escribir*, enseñó y practicó el carácter de letra combinación de los sistemas de Lucas y Morante. En el siglo XVIII deben mencionarse como principales calígrafos en España Aznar: de Polanco, Díaz de Bustamante.



Rasgueos trazados por el profesor Juan Ribera Prat

Patiño, Fr. Luis de Olod, Santiago Palomares, José de Casanova, Servidori, los PP. Escolapios, Antonio Cortés, Estéban Jiménez, Ignacio Pérez, el P. Santiago Delgado y Torcuato Torío de la Riva y Herrero.

Otros trabajos notables son los hechos por Iturzaeta, en lo que se relaciona con la letra española, y los de Stirling y Ribera Prat (siglo XIX).

Los trabajos caligráficos de Casanova, contenidos en 55 láminas publicadas en su obra *Arte de escribir todas formas de letras,* ofrecen principalmente ejemplos de letra española, romanilla é italiana trazados con marcada habilidad y exquisito gusto El carácter español de este autor se distingue por sus enlaces y rasgos de mucha inventiva Por su claridad y soltura superan estos trabajos caligráficos á los de las precedentes épocas.

Obra que encierra gran caudal de notables muestras es la titulada *Arte de escribir por reglas y con muestras según la doctrina de los mejores autores antiguos y modernos extranjeros y nacionales,* de don Torcuato Torío de la Riva. Además de ocuparse en la Historia y la Teoría de la Escritura, de hacer atinadas observaciones sobre la práctica de la misma, presenta esta obra una serie de 58 láminas con ejemplos de letra nacional y otros entresacados de documentos históricos; reproduce trazados de varios calígrafos renombrados entre los que descuellan los de Iciar, Lucas, Juan de la Cuesta, Pérez, Flórez, Morante y Casanova; estudia el trazado de las letras inglesa, italiana y francesa y presenta una serie de orlas, letras y escritos rasgueados de muchísimo mérito. Esta colección caligráfica ha sido calificada de «verdadero monumento de la Caligrafía nacional».

Por la influencia que ejercieron en nuestras escuelas y por la significación que tienen en la caligrafía española, deben ser estudiados los caracteres caligráficos de todos conocidos, escritos por don José Francisco de Iturzaeta. Son principalmente de letra española y reflejan una teoría matemática y precisa, una relación constante en los ligados y distancias, al par que gran sencillez y hermosura en los tipos caligráficos en general. Estos trabajos gozaron de gran fama, pero su mérito ha sido y es todavía muy discutido: se les ha tachado de ser hijos de desacertadas modificaciones introducidas en los hermosos escritos que se produjeran en épocas anteriores, ofreciendo, en cambio, una letra estrecha, apretada, raquítica y pobre de trazos. Según Rufino Blanco, «la letra de Iturzaeta sólo revela el cálculo y el dibujo del carácter español, se aparta de los buenos modelos y buscando originalidad da en la extravagancia». Sea de ello lo que fuere, lo cierto es que por la importancia que revisten estas producciones, creemos un deber hacer de las mismas particular mención en este ligero bosquejo. Las teorías y las reglas que informan la caligrafía de Iturzaeta están contenidas en su obra *Arte de escribir la letra española*

Es, por todos conceptos, digna de admiración la labor caligráfica que comprende la obra *Bellezas de la Caligrafía,* publicada en Barcelona en 1844 por el eminente calígrafo don Ramón Stirling, y que por la importancia que reviste procuraremos analizar lo más detenidamente posible. Consta de cuatro partes: 1.ª «Caligrafía inglesa», compuesta de 25 láminas de letra inglesa é italiana, constituye uno de los métodos más admirablemente concebidos y más diestramente ejecutados hasta el día: 2.ª «Caligrafía de adorno», que contiene 43 láminas para el estudio del gótico, alemán y francés (redondo), itálico, romano, prácticas de estos caracteres, alfabetos floreados y otras láminas de fantasía con rasgos, trazadas todas con admirable maestría y limpieza y grabadas con gran esmero; 3.ª «Arte de rasguear», con 19 láminas y numerosos ejercicios dispuestos gradualmente para aprender el rasgueo. Las cuatro últimas muestras presentan nombres adornados con aplicaciones de los ejercicios y reglas dadas; el método es inmejorable y está prodigiosamente trazado; 4.ª «Tratado de cifras» (nexos y monogramas); presenta 11 láminas con ejemplos de varias combinaciones para el enlace de las letras mayúsculas. Esta obra de mérito fué dedicada á su majestad doña Isabel II y recomendada á los establecimientos de enseñanza por Real orden del ministerio de la Gobernación del 24 de Mayo de 1844.

Terminaremos el estudio de las «producciones caligráficas actuales» fijando nuestra atención en los trabajos de *Caligrafía inglesa,* de *Redondilla española* y los integrados en la obra *Fantasías caligráficas* del calígrafo español don Juan Ribera Prat, obras inéditas casi todas ellas. La *Caligrafía inglesa Ribera* (Barcelona, 1890), es una colección de trabajos

El hombre muere, sus obras quedan

W. Paton

Torio — Iziar

Morcheder — Rossignol — Leri — Guillaume — Materot — Duval

CALÍGRAFOS CÉLEBRES
Antiguos y Modernos

Bland — Champion — Shelly — Champion — Butterworth — A. Bourgoin

Smith — Milns — Langford — Palomares — Clark — Kukka

Tomkins

Silvestre — Velde — Baron — Lucas — Greiner — Cruzem

Crondona — Olivé — Taupier — Jiménez — Iturzaeta

Publicado por Stirling en Barcelona

Después del don del habla nada hay mas precioso que la escritura; pues ella es una segunda palabra; es el intérprete material de nuestros pensamientos, es un vehículo asombroso que trasporta nuestras ideas desde las zonas de un hemisferio á las de otro. Por ella se han puesto en relacion todas las naciones del globo; por ella sabemos lo que pasára en los mas remotos siglos; y por ella en fin sabrá la posteridad las sublimes acciones de los héroes de todos tiempos, los grandes descubrimientos de todas las épocas, y cuanto abraza la Historia universal de todo lo creado

ESCRITO POR STIRLING







Muestras y rasgueos trazados por R. Stirling (publicados en su obra *Bellezas de la Caligrafía*)

de letra inglesa de gran pureza de trazado y metodizados racionalmente, por manera que resuelven todas las dificultades en la ejecución de este tipo de letra. El álbum inédito *Redondilla española* crea un tipo de redondilla nacional que, substituyendo en nuestras escuelas á la redondilla francesa, contrasta con ésta tanto por la esbeltez de sus trazos como por la elegancia y belleza de su conjunto: su forma y sus originales enlaces de mayúsculas son una novedad en el arte caligráfico. El método que preside esta obra está basado en sencillísimas reglas haciendo muy fácil su aprendizaje. La obra *Fantasías caligráficas* comprende más de 100 trabajos de rasgueo trazados á pluma libre: unas láminas ofrecen mayúsculas formadas por la combinación de rasgos á manera de trazos gruesos y sutiles admirablemente dispuestos y de singular ejecución; otras láminas presentan artísticos pájaros de rasgueo cuya variedad de trazos demuestra exquisito gusto artístico y una inspiración privilegiada. Su excelente trazado, su seguridad, soltura, limpieza, conocimientos técnicos que manifiestan y sobre todo su originalidad, caracterizan estos trabajos dándoles relieve propio entre las más notables producciones caligráficas, al par que acreditan á su autor de maestro consumado en el arte de rasguear. Dignos son de estudio estos trabajos, no sólo por la concepción que demuestran, sino también por la fecunda inventiva que reflejan; por ellos se repite un mismo asunto innumerables veces, resultando en cada uno de ellos una composición distintamente adornada. En los siglos XIX y XX el arte caligráfico no ha desmerecido del valor de los tres siglos anteriores y los servicios de los calígrafos son siempre tenidos en gran aprecio y admiración, si bien los nombres de los mismos están menos difundidos. V. ESCRITURA, MANUSCRITO, MINIATURA, PALEOGRAFÍA y PINTURA.

Bibliogr. M. Giovan Battista Palatino, *Libro nel qual s'insegna a scrivere ogni sorte di lettere antica et moderna di qualunque natione, con le sue regole et essempi* (Roma, 1640); Juan de Iciar, *Arte sutilísima por la cual se enseña á escribir perfectamente. Hecho experimentado y agora añadido* (Zaragoza, 1550); Gio Francesco Cresci, *Essemplare di piu sorti di lettere* (Roma, 1650); Ignacio Pérez, *Arte de escribir con buena forma de letra* (español, redondo, romanillo, francés, grifo y de libros de coro) (Madrid, 1559); Pedro Madariaga, *Arte de escribir, Ortografía de la pluma y honra de los profesores de este magisterio* (Valencia, 1565); Francisco Lucas, *Arte de escribir* (español, grifa, romanilla y redonda, Madrid, 1470); Jacobo Romano, *La vera maniera delle cancellaresche corsive e di tutte quelle sorti di lettere que a un buon scrittore s'appartengono de saperi* (Roma, 1589); Juan de la Cuesta, *Libro y tratado para escribir brevemente y con gran facilidad* (Alcalá, 1589); P. Santiago Delgado, *Elementos teórico-prácticos del arte de escribir por principios, con las reglas generales y particulares del carácter bastardo español* (Madrid, 1818); Antonio Valcárcel, *Arte de aprender y enseñar á escribir la letra española* (Madrid, 1866); *Escuela universal de literatura y aritmética, por Diego Bueno, examinador de maestros;* Esteban Jiménez, *Arte de escribir* (1789); M. Matter, *El maestro de primeras letras:* Sonnecken, *Das deutsche Schriftwesen* (Bonn, 1881); Wattenbach, *Das Schriftwesen im Mittelalter* (Leipzig, 1876); Padre Pedro Flórez, *Método del Arte de escribir* (Madrid 1614); Pedro Díaz Morante, *Nuevo arte de escribir* (consta la obra de cuatro partes, editadas en Madrid en las respectivas fechas siguientes: 1616, 1624, 1629, 1631); Juan Hurtado, *Arte de escribir* (Milán, 1618); José de Casanova, *Primera parte del arte de escribir todas formas de letras* (59 folios y 29 láminas intercaladas en el texto) (Madrid, 1650); Juan de Pérez, *Geometría práctica de las letras latinas y francesas* (Toledo, 1694); Lorenzo Ortiz, *El Maestro de escribir la teórica y práctica para aprender y para enseñar este utilísimo Arte* (Madrid, 1696); Juan Claudio Aznar de Polanco, *Arte nuevo de escribir por preceptos geométricos y reglas matemáticas* (Madrid, 1719); Padre Fr. Luis de Olod (Luis Bassols), *Tratado del origen y Arte de escribir bien todas las formas de letras usadas en España* (Barcelona, 1768); Francisco Javier de Santiago Palomares, *Arte de escribir* (Madrid, 1776); Antonio Cortés, *Diálogo en extracto del arte de escribir* (Madrid, 1785); José de Anduaga y Garimberte, *Compendio del arte de escribir por reglas y sin muestras* (Madrid, 1791); Torcuato Torío de la Riva, *Arte de escribir por reglas y con muestras, según la doctrina de los mejores autores antiguos y modernos, extranjeros y nacionales* (Madrid, 1798, segunda edición, 1802); Abate D. Domingo M.ª de Servitori, *Reflexiones sobre la verdadera arte de escribir* (2 vols., Madrid, 1799); Gotardo de Grondona, *Caligrafía moderna* (Barcelona, 1832); E. Bover, *Album caligráfico* (Barcelona, 1835); Ramón Stirling, *Bellezas de la Caligrafía* (Barcelona, 1844); José Francisco de Iturzaeta, *Caligrafía española* (Madrid, 1835 y 1847); Alverá Delgrás, *Arte de escribir la letra española* (Madrid, 1847); Esteban Paluzie Catalozella, *Tratado de Paleografía* (contiene reproducciones de trabajos caligráficos antiguos) (Barcelona, 1850); Paluzíe Catalozella, *Escritura y lenguaje de España* (Barcelona, 1858); P. Mahé, *Alphabets artistiques français et étrangers* (París, 1859); Basset, *Alphabets à l'usage des artistes* (París, 1860); Jules Landa, *Alphabets artistiques* (París, 1860); Antonio Castilla Benavides, *Curso completo de Caligrafía* (Madrid, 1866); Mabón, *Policaligrafía* (Barcelona, 1870); J. Lausraux, *New exersices callígrafic* (Nueva York, 99; Leonard St., 1870); Ponz, *Teoría de la Escritura* (Tarragona, 1876); Vicente Regúlez Bravo, *Teoría de la Escritura* (Tarragona, 1880); José Antonio Chápuli, *El Muestrario caligráfico* (Madrid, 1882); Perales, *Teoría de la Caligrafía* (Valencia, 1886); V. Santigosa y Gaspar, *El Pendolista Universal* (Madrid, 1889); J. Ronan, *Alphabets artistiques* (París, 1890); Verlay von Klinsch C.º, *Alphabets caligraphiques* (Frankfurt.ª; Main, 1890); Juan Ribera Prat, *Caligrafía inglesa* (Farriols: Barcelona, 1890); J. Masriera y Manovens, *Cifras decorativas* (Barcelona, 1880); Eudaldo Canibell, *Album caligráfico universal* (Barcelona, 1901); Juan Falguera y Plandolit, *Caligrafía española* (Barcelona, 1900); Vicente Fernández Valliciergo, *Caligrafía inglesa y Caligrafía francesa* (Madrid, 1901); Rufino Blanco Sánchez, *Arte de la Escritura y de la Caligrafía* (Madrid, 1902); Dalmau Carles, *Caligrafía Moderna* (inglés, redondo, francés, gótico, Gerona, 1904); *Nouveau Traité de diplomatique des Bénédectins;* Jacinto Langlois, *Essai sur la calligraphie des manuscrits du moyen âge* (Ruán, 1841); Gioppi, *La crittografia diplomatica militare e commerciale* (Milán, 1897); Lombroso, *Grafología* (Milán, 1897); Melain, *Manuale dell'ornatista* (Milán, 1905); Percossi, *Calligrafia* (Milán, 1907).

CALIGRAFIAR. v. a. Escribir con bellos caracteres de letra.

CALIGRÁFICO, CA. adj. Perteneciente ó relativo á la caligrafía.

CALÍGRAFO. F. Calligraphe.—It. Calligrafo.—In. Calligraphist, calligrapher. — A. Kalligraph. — P. Calligrapho.—C. Caligràph. — E. Kaligrafo, belskribisto. (Etim.—Del gr. *Kalligraphos;* de *kalos,* bello, y *graphein,* escribir.) m. El perito en caligrafía.

CALIGUATE. m. *Bot.* Nombre vulgar con que se conoce en algunos puntos de América la especie *Bihai (Heliconia) psittacorum* L., de la familia de las musáceas. V. Bihai.

CALÍGULA. *Geog. ant.* Faro romano contruído junto á la costa del canal de la Mancha, en la actual Boulogne-sur-Mer. Fué erigido por orden de Calígula y subsistió como tal faro hasta 1644. Es más conocido con el nombre de Tour d'Ordre y sólo quedan de él restos de murallas.

Calígula (Cayo Julio César Germánico). *Biog.* Emperador romano, n. en 31 de Agosto del año 12 de nuestra era y muerto en 41. Era hijo menor de Germánico y Agripina. Desde que contaba dos años de edad vivió en el campamento de su padre, y de aquí que los soldados que le amaban en extremo, le aplicasen el nombre de *calígula* diminutivo del calzado militar *(caliga).* En 18 acompañó á su padre á Siria y á su muerte regresó á Roma, viviendo primero en la casa de su madre, y cuando fué desterrada en la de Livia la madre de Tiberio y bisabuela suya, y por fin en la de Antonia, su abuela paterna. Por medio de la mujer de Macrón, quien se la había cedido, fué admitido á la gracia de Tiberio y supo adularle, y congraciarse con él, de tal manera, que escapó á la infortunada suerte de su madre y hermanos y fué nombrado por él sucesor en su testamento. Después del asesinato de Tiberio en 37, en el cual verosímilmente tomó parte, pues así lo indica Suetonio que fué casi contemporáneo suyo, acompañó su cadáver á Roma, y el Senado y el pueblo le proclamaron soberano, aun cuando aquél en su testamento hubiese nombrado coheredero suyo al joven Tiberio su nieto. Su larga intimidad con el cruel emperador y la frase de éste que preparaba una víbora para el pueblo romano, hacían sospechar aciagos días de su reinado; pero los comienzos del mismo no pudieron ser más felices. Llamó á la ciudad á todos los desterrados, prohibió todas las acusaciones por delitos de lesa majestad, publicó el proyecto del Imperio, distribuyó dinero y especies entre el pueblo, prometiéndole establecer el derecho del sufragio; recogió piadosamente las cenizas de su madre Agripina y de sus hermanos, trasladándolas al mausoleo de Augusto y permitió la lectura de los libros prohibidos por Tiberio, y habiéndosele denunciado una conspiración, no dió oídos al delator, diciendo: *Nada he hecho para que me aborrezcan.* Sólo al cabo de ocho meses y después de una enfermedad que le acarrearon sus excesos de toda clase y al saber que se habían sacrificado 160,000 víctimas para que los dioses le guardasen, se apoderó de él un verdadero delirio de sangre y brutalidad. Dilapidó en poco tiempo el caudal de 270 millones de sextercios legado por Tiberio y se dió á toda clase de locuras y extravagancias, ostentando siempre una monstruosa vanidad. Sus excesos y su crueldad fueron tantos, que eminentes historiadores como Niebuhr le han creído afecto de



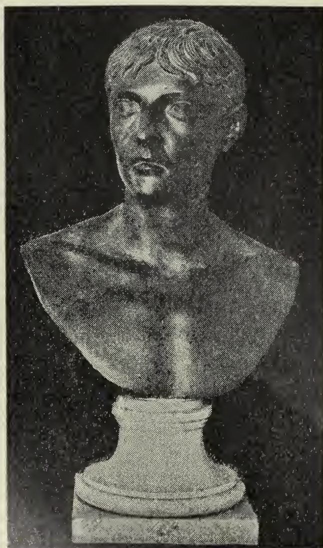
Moneda de Calígula



Calígula. (Museo del Capitolio, Roma)

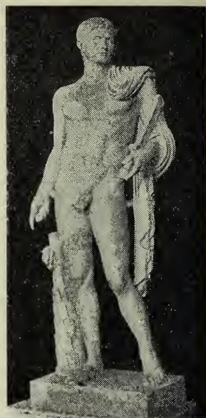
enajenación mental, diciendo de él Cantú que era epiléptico. No se escaparon de su furor ni aun sus allegados, desterrándolos ó matándolos á casi todos. Muchos de sus crímenes eran fruto de su miserable codicia pues confiscaba los bienes de sus víctimas; pero algunas de éstas fueron inmoladas por pura maldad del tirano. Restableció los procesos de lesa majestad, y habiendo preguntado á uno que había estado desterrado *qué pensaba en el destierro* y como respondiese *hacía votos por la muerte de Tiberio y tu reinado,* dedujo que los desterrados por él desearían su muerte, por lo que mandó matar á todos; hizo arrojar á las fieras los mismos espectadores; visitaba las cárceles, designando los presos culpables ó no, que por su orden habían de ser arrojados á las fieras, por estar cara la carne, y les hacía arrancar antes la lengua para que no gritasen; hacía diariamente el *balance de las cuentas,* esto es, eliminaba de una lista á los que se había de matar; hizo morir á dos gladiadores que se ofrecieron por su salud estando enfermo; luchando una vez en el circo, degolló al antagonista, que, por adularle, se confesó rendido; oficiando en cierta ocasión de sacerdote sacrificador, hirió al sacerdote á quien substituía en vez de la víctima; obligaba á los padres á presenciar el suplicio de sus hijos, hasta el punto de enviar su litera á uno que se excusó por enfermo, y á la noche siguiente hacía degollar á los mismos padres; durante su comida hacía dar tormento á algún reo, y de no haberlo, á la primera persona que le venía á mano. Es también digno de recordarse el incidente con Domicio Afer (véase Afer). Quería que las muertes se hiciesen de modo que los destinados á ella sintiesen que iban á morir. Igualmente desenfrenado en las pasiones, y no bastándole la espantosa lubricidad de su mujer Cesonia (de la que por no ser bella, ni joven, ni honrada, se dijo le había dado filtros) á la que por ello no mató, llegó hasta el incesto con las hermanas de él, en especial con Drusila, por la que mandó se jurase después de muerta, ordenando que todos los romanos

vistiesen luto, no pudieran reir ni lavarse ni comer con sus esposas é hijos so pena de muerte; pero habiéndosele dicho que estaba en el Olimpo, castigó tanto á los que se mostraban doloridos por la muerte como á los que se alegraban por haber pasado á ser diosa, y lo mismo hizo en el aniversario de la batalla de Accio, porque descendía de Augusto por su madre y de Antonio por su abuela. Cayó en los más abominables extremos, con el trágico Apeles, su íntimo consejero; con Cítico, conductor de coches en el circo, á quien regaló dos millones de sextercios en una orgía; con Mnestero, cómico, á quien acariciaba en el teatro, mandando azotar á los que le daban la menor señal de desaprobación en las representaciones. Presentaba á Cesonia desnuda á sus amigos y á caballo con yelmo y clámide á los soldados. Si bien halagó á la plebe con espectáculos y liberalidades nunca vistas hasta entonces, una vez hizo levantar el *velarium* del circo para dejarla expuesta á los rigores de un sol canicular; otra le arrojó dineros y víveres mezclados con puntas de afiladas espadas, y otra, cuando estuvo muy lleno el circo, la arrojó fuera atropelladamente, de suerte que muchos perecieron aplastados, y como por esto no acudiera en gran número á los espectáculos cerró los graneros públicos; un día en que los aplausos no eran tan grandes como él quería, exclamó: *¡Que no tuviese el pueblo romano una sola cabeza para cortársela de un golpe!* De su codicia, para reintegrarse de lo que había derrochado y poder seguir derrochando, quedan ejem-



Caligula. (Museo del Ermitage, San Petersburgo)

plos: impuso numerosas contribuciones, con fuertes multas á quien no las pagase, y para que tuviesen lugar muchas, hacía y exponía las leyes en secreto y grabándolas con caracteres tan pequeños que no pudieran leerse; con ocasión de nacerle una hija, exigió en Enero los regalos de fin de año, recibiéndolos en persona y midiendo el afecto por la generosidad; se lucró manteniendo una casa de prostitución; se hizo nombrar heredero por los más ricos, envenenándoles si tardaban en morirse, vendió en Lyón muebles suyos en pública subasta que presidió él mismo, alabando los objetos; realizó innumerables confiscaciones, vendiendo también él los bienes confiscados señalando el precio y el comprador, y habiendo perdido al juego en una ocasión, hizo que le presentaran el catastro de la Galia y condenó á muerte á algunos de los más ricos propietarios, exclamando: *Vosotros me ganáis poco á poco; yo he ganado en un instante 150 millones.* En 39 hizo un viaje á las Galias, según él, para castigar á los germanos que habían invadido el territorio; pero en realidad, para encontrar nuevo teatro de sus vicios y rapiñas, lo que no fué obstáculo para que se hiciese aclamar siete veces emperador por sus soldados. Pasó el Rhin al frente de un gran ejército; mas no tardó en regresar sin haber visto siquiera al enemigo, si bien hizo algunos prisioneros, que no eran más que sus propios mercenarios. Marchó después con sus tropas á Britania; pero no pasó de la costa de la Galia, donde hizo recoger conchas y moluscos á sus soldados para ofrecerlos á los dioses en Roma, como un botín arrancado al mar del que se titulaba vencedor, levantando además un faro en Bolonia. En el año 40 y el mismo día de su natalicio entró en Roma donde se le tributaron los honores de la ovación y se hizo edificar templos y fundar un culto que tuvo sus imitadores en Melita y Jerusalén é instituir un nuevo sacerdocio, en el que se le sacrificaban pavos reales y faisanes, y él presentábase, ya en traje de Hércules, ya de Mercurio, ya de Venus, y principalmente de Júpiter, á quien amenazaba con enviarle á Grecia, y para mejor imitarle recorrió la ciudad en un carro que tronaba. Se entregó además á toda clase de extravagancias y se hacía adorar unas veces como dios y otras como diosa. Prohibió las obras de Homero, Tito Livio y Virgilio llevado de la envidia, y por su manía de ser el primero en todo prohibió á las más ilustres familias el uso de sus distintivos familiares; fué gladiador, cantor, cochero y cómico; una noche llamó apresuradamente á tres senadores, y al llegar éstos, subió á un tablado, hizo un par de cabriolas y, después de recibir sus aplausos, los despidió; trataba de trasladar la capital á Accio ó á Alejandría, así que hubiese dado muerte á los senadores anotados en dos listas, en una de las cuales



Calígula
(Museo del Vaticano, Roma)

escribió *espada* y en la otra *puñal;* cortar el istmo de Corinto, y edificar una ciudad en la cima de los Alpes; en los puntos más escabrosos de la costa construía quintas de lujo indecible; costeó la Campania en barcos de cedro que contenían salones, termas y vides, con las popas brillantes de piedras preciosas; paseó á caballo por encima del mar, formando con naves un camino de 4 millas, el que enarenó y plantó de árboles, poniendo posadas y arroyos, é iluminándolo espléndidamente, entre tanto que en Roma se sentía el hambre por tener CALÍGULA ocupadas así las naves conductoras de trigo, y para que no faltasen víctimas hizo coger al acaso durante su paseo á algunos espectadores y arrojarlos al mar. Hizo construir un palacio de mármol para su caballo *Incitatus,* con pesebres de marfil, cabestros con perlas y caparazones de púrpura, poniendo á su servicio un mayordomo, muchos pajes y hasta un secretario; unas veces convidaba á los cónsules á comer con el caballo y otras éste era convidado por el emperador que le servía avena dorada y exquisito vino; la noche anterior al día en que *Incitatus* debía salir, velaban los pretorianos para que no se turbase su sueño; le agregó al colegio de sacerdotes y le designó para cónsul en el año siguiente. Hizo construir un puente entre su palacio y el Capitolio para poder conversar libremente con Júpiter, según decía, y por la noche (sólo dormía tres horas) llamaba á grandes voces á la luna para que bajase á dormir con él. Solamente el pueblo hebreo se opuso á sus designios, reclamando los judíos de Alejandría y los de Jerusalén contra la pretensión de poner la estatua de CALÍGULA en las sinagogas y en el templo. A tal efecto enviaron embajadores, y como CALÍGULA les reprendiese, respondieron dignamente, por lo cual el emperador creyendo que más bien eran dementes que malvados en no *querer* reconocerle como dios, no les hizo daño. La gran masa del pueblo le odiaba cada vez más, pero la paz no se alteraba y por dos veces consecutivas fracasaron las conspiraciones que se llevaron á cabo para matarle; pero al fin dos tribunos de la cohorte pretoriana, Casio Quereas y Cornelio Sabino, se apostaron un día en la galería subterránea, por la que pasaba el emperador para dirigirse al foro, y le dieron muerte, así como á su hija Julia Drusila, de dos años, y su cuarta esposa Cesonia (24 de Enero del 41). De CALÍGULA había dicho ya Tiberio que *tendría todos los vicios de Sila y ninguna de sus virtudes.* El mismo Tiberio en una ocasión en que CALÍGULA jugaba con el joven Tiberio N. Gemelo, dijo á aquél: «Tú le asesinarás; pero otro te asesinará á ti», y ambas predicciones se cumplieron.

Bibliogr. Suetonio Tranquilo, *Calígula;* Duruy, *Calgiula et Claude* (París, 1864); Schmitt, *Caligula* (Berlín, 1894); Venturini, *Vita di Caligola* (Milán, 1899).

ÇALIH BEN SID. *Biog.* Autor árabe, probablemente del siglo v de la hégira, al que se debe una historia titulada *La perla medial,* en la que menciona la construcción de un castillo por el famoso rey de Sevilla Almotamid C. Abbad.

CALIHUALÁ. *Geog.* Pueblo y mun. de Méjico, Estado de Oajaca, á 37 kms. de Silacayoapan, por camino, y á 1,670 m. de altura. Clima templado; 950 habits. y el mun. 1,100.

CALILA Y DIMNA. *Lit.* V. DIMNA Y CALILA.

CALILAYAN. *Geog.* Pueblo de la prov. de Tayabas, en la isla de Luzón (Filipinas), que produce maderas para la construcción naval, á cuya industria se dedican sus habitantes.

CALILEGUA. *Geog.* Sierra de las provs. de Salta y Jujuy (República Argentina), junto al río San Francisco. ‖ Dist. de la prov. de Jujuy, departamento de Valle Grande, junto á la sierra de su nombre.

CALILITA. (Etim. — Del gr. *kallos,* hermosura, y *lithos,* piedra.) f. *Mineral.* Variedad de *ullmanita* (sulfuro de níquel y antimonio), que contiene algo de bismuto.

CALILOFO. m. *Bot.* (*Calylophus* ó *Calylophis* Spach.) Género de plantas de la familia de las enoteráceas, considerado modernamente como una sección (*Meriolix* Baill), del género *Oenothera* L.

CALILOGIA. (Etim. — Del gr. *kalós,* bello, y *logos,* discurso.) f. *Ret.* Arte de bien decir. Pulcritud y corrección en el lenguaje.

CALILLA. dim. de CALA. Especie de mecha de jabón que se introduce por el ano para facilitar la evacuación del vientre. ‖ fig. amer. *Hond.* Persona que molesta mucho.

CALILLA DE PERRO. amer. *Cuba.* Excremento de perro. ‖ ECHARLE Á UNO UNA CALILLA. fr. fig. y fam. Hacerle alguna mala obra.

CALILLAR. v. a. amer. *Méj.* Echar calas ó calillas. fig. y fam. MOLESTAR.

CALIM. *Geog.* Barrio de la prov. de Nueva Ecija, en la isla de Luzón (Filipinas), dependiente del pueblo de Gapan.

CALIMA. f. CALINA.

CALIMA. (Etim.—Del ár. berb. *halima,* señal, en la acep. de *Pesca.*) *Mar.* y *Pesca.* Corcho ó corchos atados en la entrada del copo, ó en la relinga ó cuerda superior de los boliches y jábegas. ‖ Conjunto de corchos atravesados en su centro por una cuerda y unidos á manera de rosario, que sirve como de boya.

PONERSE Á CALIMA. fr. *Pesc.* Situarse el barco llamado *enviada* detrás de la jábega que está calada, para sostener con una cuerda el copo que se halla lleno ó muy cargado, ayudando de este modo á sacar la red.

CALIMA. *Meteor.* Atmósfera cargada de vapores ligeros, como humo blanquecino, pero menos densa que la neblina.

CALIMA. *Geog.* Cerro y río de Colombia. El primero en la cordillera Oriental de los Andes, forma parte de la serranía de Baudó. En él toma nacimiento el río Calima, navegable en parte y afluente de la derecha del San Juan. ‖ Caserío del dist. de Buenaventura, dep. del Cauca; 2,000 habits.

CALIMACO. m. Tela de lana delgada y angosta, que tiene un torcidillo como jerga y se parece al droguete.

ESTAR COMO EL CALIMACO Y LA LILA, QUE NO SE ESTILA. loc. *prov. And.* Carecer de lo que se está tratando, especialmente de dinero.

CALÍMACO (CÓDIGO). *Der.* V. RUMANÍA. *Der.*

CALÍMACO. *Biog.* Escultor y cincelador griego, de la segunda mitad del siglo v, a. de J. C. Atribúyesele la invención del capitel corintio: según Vitruvio, la nodriza de una niña de Corinto, muerta durante la primera infancia, había colocado en la tumba de la difunta una cesta cubierta por una teja, conteniendo los juguetes; la primavera hizo crecer un acanto alrededor de la cesta y CALÍMACO se habría inspirado en esta agrupación fortuita para componer el

nuevo capitel; lo más probable, es que Calímaco, habilísimo cincelador de metales, se inspirase en las aplicaciones de este arte. Plinio le menciona como pintor. Fué autor de la lámpara de oro terminada por una palmera de bronce, que conducía el humo de la lámpara encendida día y noche, hasta el techo del templo de Atena Polias, en el Erecteo de la Acrópolis de Atenas. Se atribuyen también á este célebre escultor los bajos relieves de la balaustrada del templo de Atena *aptera*, de la acrópolis de Atenas. La perfección con que labraba el mármol le mereció el epiteto del «refinado», que le dieron sus contemporáneos. Se le debe un grupo de jóvenes laconienses bailando la danza *caryatis*, su obra maestra.

Calímaco. *Biog.* General ateniense del siglo v a. de J. C. Al estallar la primera guerra contra los medas era tercer arconte de la ciudad y pereció en la batalla de Maraton, mandando el ala derecha de los atenienses, después de haber hecho prodigios de valor.

Calímaco. *Biog.* Erudito y poeta griego, n. en Cirene en 310 ó 305 a. de J. C. y m. en 240 ó 235. Se ignora la fecha en que se fijó en Alejandría, donde abrió una escuela, en la que se educaron hombres tan célebres como Eratóstenes, Aristófanes, de Bizancio, y Apolonio, de Rodas, y fué nombrado conservador de la biblioteca y del Museo. Dejó un gran número de escritos en prosa, y versos que según Suidas eran en número de 800. Además de algunos fragmentos, principalmente de elegías, han llegado hasta nosotros seis himnos, de los que cinco son en dialecto jónico, y el sexto en el dorio, y 73 epigramas, contados entre los mejores de la *Antología griega*. En cambio su poema sobre la *cabellera de Berenice*, sólo se conoció por la traducción de Catulo, mereciendo citarse además *La llegada de Io á Egipto, Hécate,* considerada como su obra maestra; *Ibis, Las esperanzas, Galatea, Glauco* y *Semelé*. Calímaco es superior á los poetas de su época por su riqueza y elegancia de inspiración. Sus elegías, en cuyo género aventaja á todos los poetas, sirvieron de modelo á los romanos, singularmente á Propercio, que gustaba llamarse el *Calímaco romano*. Catulo imitó su *Cabellera de Berenice*. Ovidio imitó su *Ibis*. De sus elegías no se conservan más que fragmentos. Puede considerarse como el fundador de la historia de la literatura griega por sus obras críticas. Escribió asimismo poemas épicos, comedias y tragedias que no se conservan, y un catálogo de las colecciones de la Biblioteca alejandrina, tituladas *Pinakes*, en 120 libros. Sus himnos fueron primeramente impresos en Florencia (1500, en 4.º), y por Aldo (Venecia, 1513, en 8.º). Una edición completa de los himnos, epigramas y fragmentos, fué publicada por Graevins (Utrecht, 1697, 2 en 8.º), por Ernesti en 1761, por Boissonade (París, 1824, en 4.º), y por Schneider en 1870, ambos en Leipzig. Los himnos y epigramas fueron editados por Meincke en Berlín en 1861, y Wilamovitz en 1897. Hay traducciones alemanas de Ahlward en Berlín en 1794, y Schwenck en Bonn (1831) y Stuttgart (1833).

Bibliogr. Gomperz, *Neue Bruchstriche aus der Hekate des Kallimachus* (Viena, 1833); Kinper, *Studie Callimachen* (Leiden, 1898); Thionville, *De arte Callimachi poetae,* tesis (París, 1858).

Calímaco. *Biog.* Médico griego que escribió un tratado condenando el uso de las coronas en los banquetes, por ser las emanaciones de las flores origen de numerosas enfermedades.

Calímaco (Alejandro). *Biog.* Príncipe de Moldavia, hijo de Gregorio. Reinó de 1795 á 1789, y para recuperar el trono que había perdido, su padre pactó un compromiso con el sultán y el gran visir, mediante el cual había de pagarles grandes sumas. Creó nuevos y onerosos impuestos, y aun así y todo no pudo pagar, por lo que hubo de abandonar el trono.

Calímaco (Carlos). *Biog.* Príncipe de Moldavia desde 1812 á 1819, que se distinguió por la dulzura de sus sentimientos y sabiduría, disminuyendo los impuestos que pesaban sobre sus súbditos, y emprendiendo beneficiosas reformas. Recopiló además las leyes contenidas en el célebre Código de su nombre (V.).

Calímaco (Gregorio). *Biog.* Príncipe de Moldavia, hijo de Juan. Residió largo tiempo en Constantinopla, y en 1761 subió al trono, siendo destituído y reemplazado por Ghyca en 1764. Pudo, sin embargo, volver á reinar el mismo año, y acusado en 1776 de favorecer la causa rusa contra los intereses turcos, fué decapitado en Constantinopla.

Calímaco (Juan). *Biog.* El primero de los príncipes de Moldavia de este apellido. Era funcionario de la corte turca cuando en 1758 fué elegido para aquel cargo, que conservó hasta 1761, época en que estalló una sublevación popular.

Calímaco el Joven. *Biog.* Escritor griego, sobrino del poeta que floreció á mediados del siglo iii a. de J. C., y escribió numerosas obras que se han perdido.

CALIMANDRA. f. *Bot.* (*Calymmandra* T. y Gr.) Género de plantas de la familia de las compuestas, considerado en la actualidad como una sección (*Calymmandra* A. Gray) del género *Evax* Gaertn.

CALIMANESCI. *Geog.* Pueblo de Rumanía, en el dist. de Valtchea, sit. junto á la margen izquierda del Aluta. Aguas minerales.

CALIMAYA. *Geog.* Villa y mun. de Méjico, Estado de Méjico, á 7 kms. de Tenango por f. c. y 2,475 m. de altura: 3,500 habits., y el mun. 9,700. Está en la falda del Nevado de Toluca.

CALIMBA. f. amer. *Cuba.* Hierro pequeño con que se marcan los animales.

CALIMBAR, v. a. amer. *Cuba.* Marcar á los animales con la calimba.

CALIMBO. m. Calidad, pelaje, casta, catadura, aspecto, y, con cierta extensión, significa también clase, linaje y jerarquía. Así, dice la *Pícara Justina*: «Los de mi *calimbo* saben hacer de una cara, dos.» (Lib. 2, p. 1, cap. 2).

CALIMEDÓN. *Biog.* Orador ateniense, que floreció en la segunda mitad del siglo iv a. de J. C., y recibió el sobrenombre de *Cárabos* por su afición á los cangrejos. Desterrado de Atenas como partidario de la causa macedónica después de la muerte de Alejandro, se refugió cerca de Antípatro (323). Muerto éste en 317, los atenienses recobraron su libertad, y en el proceso que formaron á Foción, comprendieron también á Calimedón, á quien condenaron igualmente á muerte, pero pudo eludir la sentencia huyendo de nuevo.

CALÍMENE. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, é *hymén*, membrana.) f. *Paleont.* (*Calymene* Brogn.) Género de trilobites, caracterizados por su cuerpo ovalado, muy abovedado; el anillo cefálico casi tres veces tan ancho como largo y á menudo con prolongaciones espinosas en los ángulos posteriores; el

borde frontal claramente distinto; la glabela estrechada anteriormente y con dos pares de surcos oblicuos á los lados; el tórax formado por 13 segmentos muy anchos y cortos; el raquis muy ancho en su parte anterior y estrechado en la posterior; las plemas sólidamente unidas entre sí; el pigidio con raquis de 6 á 11 anillos. Comprende este género más de 50 especies todas del silúrico; entre ellas merece citarse la *C. Blumenbachii* Brogn. (V. lámina FORMACIÓN SILÚRICA, II. fig. 19), de 3 á 15 centímetros de longitud.

CALIMER ó CALIMERE. *Geog.* Cabo de la costa meridional de la India, que forma el punto extremo del Coromandel y se halla sit. frente á la punta Palmira, extremo septentrional de la isla de Ceylán. Entre ambos cabos hay una distancia de 50 kms. El cabo CALIMER está á los 10° 17′ de lat. S. y 80° 5′ de long. E. El nombre *Calimer* es una corrupción de la palabra tamul *Kallimetu* ó Monte de los Euforbios.

CALIMERA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Lecce; 3,600 habits. La población, de origen albanés. ha conservado la lengua griega. En el territorio del municipio existen excelentes viñedos.

CALIMERIO (SAN). *Hagiog.* Obispo de Milán, martirizado el año 191 por orden del emperador Antonino. La Iglesia celebra su fiesta el día 31 de Julio.

Bibliogr. Casarotti, *Orazione in lodi di Santo Calimero vescovo di Milano e martire* (Milán, 1823); Rudoni, *Memoria sullo scropitore del sacro corpo di S. Calimero c. note storiche e critiche* (Milán, 1815).

CALIMERIS. m. *Bot.* (*Calymeris* Cass.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se confunden actualmente con las del género *Aster* L.

CALIMETE. *Geog.* Barrio rural de Cuba, provincia de Matanzas, mun. de Colón; 3,683 habitantes. Est. de f. c. á 27 kms. de Colón.

CALIMORFA. (Etim. — Del gr *kallos,* hermosura, y *morphé,* forma.) f. *Entom.* (*Callimorpha* Latr.) Género de lepidópteros nocturnos de la familia de los árctidos, subfamilia de los arctinos, caracterizados por tener el cuerpo delgado, la cabeza y el tórax cubiertos de escamas lisas, las antenas del macho setáceas y ligeramente dentadas; la trompa larga y robusta; las alas anteriores bastante anchas. Comprende este género tres especies europeas y otras muchas exóticas; todas ellas vuelan de día; entre las europeas, la más común es la *C. dominula* L., de 48 á 53 mm. de ancho, con las alas anteriores brillantes, de color verde negruzco, con varias manchas redondeadas amarillentas y dos amarillas; las alas posteriores rojas, con dibujos negros; el abdomen rojo también con una faja longitudinal negra en el dorso. Es frecuente en los bosques en Junio y Julio; la larva, de colos negro con tres líneas longitudinales amarillas punteadas de blanco, y verrugas azules, se encuentra desde otoño á primavera sobre las ortigas y la zarzamora; la crisálida es pardo-rojiza.



Calimorfa

En Africa se encuentra la especie *C. superba* (véase la lám. LEPIDÓPTEROS, II, fig. 20), notable por la hermosura de sus colores. V. además *C. Hera* en la lám. DEFENSAS DE LOS ARTRÓPODOS, fig. 2.

CALIMOSO, SA. adj. *Mar.* Dícese de la atmósfera, y particularmente del horizonte cuando está cubierto de calima.

CALIMOTE. m. *Pesca.* El corcho del medio, de los tres que se ponen á la entrada del copo.

CALIMUGTONG. *Geog.* Barrio perteneciente al pueblo de Candon, de la prov. de Ilocos Sur, en la isla de Luzón (Filipinas).

CALINA. f. *Mar.* V. CALIMA.

CALINA. (Etim.—¿Del gr. *chalinós,* freno?) f. *Zool.* (*Chalina* Bowerb.) Género de monactinélidos de la familia de los calínidos; esponjas pequeñas, en forma de masas irregulares, con el esqueleto fibroso elástico regularmente reticulado y espículas sencillas, semejantes todas entre sí, dentro de las fibras. Entre las especies pertenecientes á este género merece citarse la *C. digitata* O. Schm., de color amarillo pardusco, con las espículas puntiagudas por un extremo y romas por el otro y generalmente algo curvas. que vive en el Adriático.

CALINDA ó KALINDA. f. *Mús.* Danza ó diversión coreográfica de los criollos americanos. Los ejecutantes se ponen en dos hileras, unos frente de otros, avanzando y retrocediendo cadenciosamente.

CALINDA. *Geog.* Ciudad de la Caria, al E. de Cauna, citada por Herodoto, Estrabón y Plinio. Sus habitantes combatieron en la flota de Jerjes á las órdenes de su rey Damasithymos. Fueron sometidos por los rhodios después de las guerras de Mitrídates.

CALINDÉ. *Geog.* Isla fluvial del Brasil, en el San Francisco, cerca de la cascada de Peruassú.

CALINEA. f. *Bot.* (*Calinea* Aubl.) Género de plantas de la familia de las dileniáceas, incluído modernamente como sección (*Calinea* Eichl.) en el género *Doliocarpus* Rolander.

CALINGA. *Geog. ant.* Ciudad de la India, situada cerca de la costa oriental de la península indostánica, á orillas del río Manada. Se hallaba á los 20° de latitud N. y 85°30 de longitud E. en territorio perteneciente hoy á la presidencia de Bengala y cerca de la actual Calingapattanam.

CALINGAG. m. *Bot.* Nombre vulgar que recibe en las islas Filipinas la especie *Cinnamomum Burmanni* Bl., de la familia de las lauráceas. Véase CANELA.

CALINGAPATAM ó KALINGAPATTANAM. *Geog.* Ciudad de la India, perteneciente á la presidencia de Madrás, dist. de Gandjam. Se halla sit. á 165 kms. SO. de Gandjam, en la costa del Sircars, región oriental del Dejan, junto á la desembocadura del río Bangsdara. Cuenta 5,600 habitantes. En otro tiempo fué capital de un pequeño Estado musulmán.



Calinga Mengal

CALINGAS. *Etnogr.* Tribu de la isla de Luzón (Filipinas). Ocupa una gran cordillera que se extiende de N. á S. paralelamente al río Abulug ó Apayao, entre éste y el río Grande de Cagayán. Se

hallan mezclados con los aripas, de quienes difieren poco etnográficamente, procediendo ambos pueblos del cruzamiento de la raza indígena de los negritos ó aetas con otras razas invasoras, las cuales, después de obligar á aquélla á retirarse á los montes, fueron poco á poco mezclándose con la misma.

CALINGAS. (Llamados por Plinio *Calingae.*) *Geog. ant.* Pueblo de la India que, según parece, comprendía tres tribus: la de los maccocalingas que residían cerca del alto Ganges, la de los gangáridas en la desembocadura del mismo río y la de los modocalingas en una de sus islas. Según el citado autor, la capital de los gangáridas era Calinga Partalis. De ellos proviene probablemente el nombre de la moderna Calingapattam.

CALINGASTA. *Geog.* Pobl. y dep. de la República Argentina, prov. de San Juan, junto al nevado de su nombre (5,820 m.), de la cordillera de los Andes y á la prov. de Mendoza, regado por el río Patos. Además de la agricultura y ganadería tiene más de 200 minas de oro, plata y cobre, casi todas sin explotar. La población residencia de las autoridades está en un valle bien cultivado, contraste con la aridez de la región circundante, en la confluencia del arroyo Calingasta en el río citado. El departamento consta de seis distritos, tiene 19,526 kilómetros cuadrados y 4,500 habits. Aparte de algunas plantaciones de trigo, papas y alfalfa hay 61 hectáreas de viñedos. El general San Martín, á su paso para Chile, tomó esta población en 1817. ‖ Ranchería de la prov. de La Rioja, dist. de Chilecito.

CALINGO. *Geog.* Islote sit. frente á la costa oriental de la isla de Luzón, entre las de Camino y Cantón. Pertenece á la prov. de Ambos Camarines.

CALINGON. *Geog. ant.* Cabo de la costa oriental de la India, al S. del río Cocala. Se halla en el actual territorio de la prov. de Madrás.

CALINGOS. *Geog ant.* V. CALINGAS.

CALINGOSA. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Tacna, dist. de Lluta.

CALINICA (SANTA). *Hagiog.* Mártir decapitada en Africa. Su fiesta el día 22 de Marzo.

CALINICIO (SAN). *Hagiog.* Mártir en Galacia, m. en 252. Su fiesta el 22 de Marzo.

CALÍNICO. (Etim. — Del gr. *kallós,* bello, y *niké,* victoria.) m. Canto de victoria, acompañado de danzas y música, entre los antiguos griegos.

CALÍNICO. *Mit.* Sobrenombre de Hércules debido al siguiente episodio: Cuando Hércules puso por primera vez sitio á Troya, después de derribar gran parte de los muros y al disponerse á penetrar en la ciudad, se le adelantó Telamón. Hércules, encolerizado, corrió espada en mano para matar al atrevido, quien, dándose cuenta de las intenciones de su perseguidor, se puso con gran diligencia á reunir y amontonar piedras, y al interrogarle aquél sobre lo que hacía respondió: «Levanto un altar en honor de Hércules *Calínico, el bravo, el vencedor*». Esta lisonja agradó tanto á Hércules, que después de la toma de la ciudad cedió á Telamón una parte del botín y le dió á Hesíona, hija de Laomedonte, de quien después tuvo un hijo llamado Teucro.

CALÍNICO. *Mús.* Nombre que se daba, según Ateneo, á una danza griega que se bailaba al son de la flauta.

CALÍNICO. *Geog. ant.* Nombre primitivo de la ciudad de Nicephorium, en la Mesopotamia (Asia). En sus cercanías se dieron dos batallas importantes: una entre Belisario y los persas (531), en la que el primero quedó vencedor, y otra (583) entre los persas y el emperador bizantino Mauricio.

CALÍNICO (SAN). *Hagiog.* Mártir que fué sacrificado en Albania en tiempos del emperador Decio; su fiesta el 28 de Enero. ‖ Mártir en Paflagonia; sufrió el tormento de los azotes y luego fué quemado vivo dentro de un horno. La Iglesia celebra su fiesta el 29 de Julio. ‖ Patriarca de Constantinopla depuesto por Justiniano II en 705, que le envió á Roma, donde murió en la cárcel. Es santo de la Iglesia griega y se celebra su fiesta el día 23 de Agosto.

CALÍNICO. *Biog.* Hijo de Antíoco IV, último rey de Comágene, que en el año 72 de J. C. al invadir un ejército romano al mando de Paetus sus Estados, se retiró ante su avance sin combatir. Sus hijos Calínico y Epifanio tomaron las armas para combatir á los invasores, hasta que abandonados por sus soldados tuvieron que refugiarse en la corte de Vologeso, rey de los partos, el cual intercedió en su favor ante Vespasiano, que al fin les indultó y permitió que se establecieran en Roma, junto con su padre y familias respectivas. Desde entonces permanecieron fieles á Roma.

CALÍNICO. *Biog.* Retórico ó sofista árabe ó sirio, llamado también *Sutorius,* que vivió hacia el 260 de la era cristiana, durante el reinado de Galieno. Desde el 259 al 268 se sabe que enseñó elocuencia en Atenas. Escribió varias obras, entre las que descollaba una *Historia de Alejandría,* que por desgracia se han perdido, no conservándose de ellas más que algunos fragmentos de un elogio de Roma publicado por Alacio en los *Excerpta.*

CALÍNICO. *Biog.* Discípulo de san Hipacio, m. en 450. Fué filósofo y astrónomo y se le atribuye un tratado de cosmografía del que después se aprovecharon varios físicos arábigo-hispanos.

Bibliogr. Renter, *Callinici de vita S. Hypacii liber* (Leipzig, 1895); Herwerden, *Ad Calinici de vita S. Hypacii librum* (Berlín, 1896).

CALÍNIDOS. m. pl. *Zool. (Chalinidae.)* Familia de espongiarios del orden de los monactinélidos; se caracterizan por ser de forma variable y por tener la red de fibras córneas bien desarrollada y, dentro de estas fibras, espículas muy sencillas, puntiagudas por ambos extremos; de estas espículas se encuentran también algunas libres. Comprende esta familia unos nueve géneros, de los cuales es el más importante el *Chalina* Bowerb. (V. CALINA.)

CALINIPAXA. *Geog. ant.* Ciudad de la India, sit. á orillas del Ganges y conocida al realizarse la expedición de Seleuco Nicator. Se encuentra mencionada por Plinio.

CALINÍTIDE. (Etim. — Del gr. *chalinitis,* la que gobierna con el freno.) f. *Mit.* Sobrenombre que los corintios daban á Minerva en memoria del freno que había puesto al caballo Pegaso.

CALINO. *Lit.* Nombre de un personaje de un sainete francés. Representaba un tonto indiscreto, y ha pasado, después de españolizar su apellido haciéndolo Calínez, á ser popular como encarnación del necio candoroso.

CALINO DE EFESO. *Biog.* Orador y poeta lírico griego, natural de Efeso, que se considera como el más antiguo de quien se conservan algunas noticias. Se cree que floreció aproximadamente en la época de la XIV Olimpíada (724 á 720, de J. C.). Testigo ocular de las guerras de sus compatriotas

contra los magnates y otros pueblos, escribió elegías guerreras para excitar el entusiasmo de los combatientes. Estrabón le atribuye una *Historia de Apolo Fenicio*. Algunos fragmentos de sus obras poéticas, de positiva belleza, figuran en las colecciones *Poetae Lyrici graeci* de Bergh, y en la de los *Poetae graeci minores*.

CALINOG. *Geog.* Pueblo fundado en 1767 en la prov. de Iloilo, isla de Panay (Filipinas), que se halla sit. á la orilla del río de su nombre, al pie de los montes que separan Iloilo de las provs. de Antique y Capiz, y confina con los pueblos de Passi, Laglag, Lambunang y Dumalag; 4,200 habits. Produce magníficas maderas destinadas á la construcción, arroz, abacá, algodón, cacao, caña dulce, maíz, mongas, sibucao, tabaco y frutas de diversas clases. Sus habitantes se dedican á la fabricación de tejidos de piña, abacá y de otras clases. ‖ Río de la provincia de Iloilo, isla de Panay (Filipinas), que nace en la cordillera de montes que separa esta provincia de la de Capiz, viniendo á unirse con los de Ulián y Tagbacán, los cuales cambian de nombre y aceptan el de los pueblos de Lambunao y Passi, por donde pasa.

CALINÓPSIDOS. m. pl. *Zool.* (*Chalinopsidae.*) Familia de espongiarios del orden de los monactinélidos; se caracterizan por su cuerpo consistente, ramoso, atravesado por substancia córnea, dentro de la cual se encuentran las espículas. Comprende unos ocho géneros, de los cuales los más importantes son: *Axinella* O. Schm., *Rapsailia* Nardo y *Clathria* O. Schm. (V. Axinela, Rapsalia y Clatria.)

CALINOSO, SA. F. Brumeux. — It. Nebbioso.— In. Hazy.—A.ⁿ Nebelicht.—P. Caliginoso.—C. Calitxós.—E. Nebul (eg) a. adj. *Mar.* Calimoso, sa.

CALINTERIAS. f. pl. *Hist.* Fiestas que se celebraban en Atenas, en honor de Palas Atenea, el 19 del mes de Targelión, con el fin de impetrar de la diosa la protección de los campos. Comenzaban las fiestas por el lavado y purificación del templo de la diosa sobre la Acrópolis. Durante este tiempo se cerraba el santuario. Después venía el gran día de las Plinterias, fiestas que tenían lugar el día 25 del mismo mes. Las praxiergidas sacerdotisas de Atenea despojaban la imagen de sus vestiduras y joyas y la envolvían en un velo, sacándola procesionalmente para bañarla en el puerto de Falero. En la procesión figuraban, como ofrenda, platos de higos. De nuevo se organizaba la procesión, al llegar la noche, precedida y rodeada de efebos que llevaban antorchas encendidas. La estatua de la diosa, vestida de nuevo con sus ropas, se colocaba solemnemente en el templo.

CALINTON. *Geog.* Isla de Filipinas, situada frente á la costa meridional de la de Luzón, perteneciente á la prov. de Albay.

CALINTRANTELE. m. *Bot.* (*Callyntranthele* Ndz.) Género de plantas de la familia de las malpigiáceas, tribu de las malpigieas, establecido para una sola especie que habita en Venezuela y Brasil.

CALINUX. m. *Bot.* (*Calinux* Raf.) Género de plantas de la familia de las santaláceas, sinónimo de *Pyrularia* Mchx.

CALIO. m. *Bot.* (*Calius* Blanco.) Género de plantas de la familia de las artocarpáceas, sinónimo de *Streblus* Lour.

CALIOBOTRIO. (Etim.—Del gr. *kallos*, hermosura, y *bothrion*, ventosa.) m. *Zool.* (*Calliobothrium* van Ben.) Género de gusanos cestodes de la familia de los tetrafílidos, caracterizados por tener las ventosas tripartidas y con dos pares de ganchos sencillos cada una. Comprende este género tres especies, entre las cuales merece citarse el *C. verticillatum* van Ben., de 8 á 11 cm. de longitud, con la cabeza casi cuadrada, las ventosas con ganchos delgados, el cuerpo filamentoso en su parte anterior y engrosado en la posterior, y los segmentos con cuatro apéndices triangulares en el borde posterior. Vive en el intestino de diferentes tiburones y rayas.

CALIONÍMIDOS. m. pl. *Ictiol.* (*Callionymidae.*) Familia de peces teleósteos del orden de los acantópteros, suborden de los gobiformes; comprende un sólo género (*Callionymus* L.). V. Calionimo.

CALIÓNIMO. (Etim.—Del gr. *kalliónymos*, el que tiene hermoso nombre.) m. *Ictiol.* (*Callionymus* L.) Género de peces acantópteros gobiformes, de la familia de los calionímidos (algunos autores lo incluyen en la de los góbidos); se caracterizan por tener la cabeza y la parte anterior del cuerpo aplanadas, la posterior cilindroidea; el hocico apuntado, con la hendedura bucal estrecha y horizontal, y la mandíbula superior prominente; los ojos bastante grandes, más ó menos dirigidos hacia arriba; los dientes muy pequeños; preopérculos con una fuerte espina; las aberturas branquiales muy estrechas, constituídas generalmente por un orificio en la superficie del opérculo. Comprende este género unas 22 especies propias de las costas de las regiones templadas del antiguo continente; las más conocidas son las siguientes:

C. lyra L. (pez lira, V. lám. Aspecto de algunos animales en la época del celo, II, fig. 5a y 5b en el art. Celo), de 25 á 35 cm. de longitud, con la espina de los preopérculos aplanada y terminada en tres apéndices triangulares, las aberturas branquiales pequeñas y situadas sobre la superficie de la cabeza, el dorso amarillo pardusco ó anaranjado con manchas violáceas ó azules, el vientre blanquecino, las aletas dorsales anaranjadas con fajas de manchas violáceas, las demás negro-azuladas con líneas de manchas obscuras; el macho, en la época del desove, presenta manchas y fajas azules, luminosas. Vive esta especie en toda la costa occidental de Europa, llegando por el N. hasta Noruega; se encuentra también en el Mediterráneo, aunque con poca frecuencia.

C. belenus Risso, de 6 á 8 cm. de longitud, con la espina de los preopérculos terminada en tres puntas, el dorso verde oliváceo con manchas amarillo-rojizas, el vientre blanquecino; la hembra es de color más grisáceo, con puntos obscuros. Es frecuente en el Mediterráneo.

C. maculatus Raf., de 6 á 11 cm. de longitud, con la espina de los preopérculos terminada en tres puntas, el cuerpo amarillo verdoso, raras veces amarillo grisáceo, con dos series de puntos blancos ó nacarados en los costados; el vientre rosado pálido; la segunda aleta dorsal del macho es gris con manchas negras y blancas. Es frecuente en algunos puntos del Mediterráneo.

C. phaëton Gthr., de 5 á 18 cm. de longitud, con la espina de los opérculos terminada en dos apéndices, el dorso gris verdoso, el vientre blanquecino, los costados con manchas. Se encuentra, aunque es poco frecuente, en el Mediterráneo.

CALIONIRA. *Mit.* Nombre de una de las nereidas.

CALIOPA (SANTA). *Hagiog.* Mártir, cuya fiesta se celebra el 8 de Junio en la colegiata de Lerma, en las inmediaciones de Burgos, como patrona de dicha iglesia. También se la conoce por *santa Lerama,* nombre derivado de Lerma.

CALIOPE. *Astron.* Planeta telescópico ó asteroide número 22, descubierto en 16 de Noviembre de 1852 por M. Hind, astrónomo inglés. Sus elementos según Berberich para la época y osculación 1.° de Octubre de 1898 equinoccio medio de 1910 son: $M = 96° 34' 37''$; $\omega = 351° 57' 04''$; $\Omega = 66° 41' 31''2$; $i = 13° 43' 38''1$; $\varphi = 5° 38' 34''5$; $\mu = 714''4288$; log. $a = 0,4640317$; $m = 9,8$; $g = 6,1$. V. ASTEROIDE.

CALIOPE. *Mit.* Musa de la elocuencia y de la poesía épica. Los poetas, al invocar la inspiración, se dirigían con preferencia á esta musa por ser la más augusta y poderosa, figurando en primer término en la teogonía. En ésta aparece al lado de los reyes preclaros, significando que el don de la elocuencia debe acompañar á monarcas y hombres de Estado para gobernar al pueblo, dirigirlo y convencerlo por medio de la persuasión. Su categoría es casi igual á la del dios Musageta, jefe del coro de las musas, y el mito de su casamiento con Apolo alude á la unión de estos dos poderes. Diversos mitos la suponen madre de Orfeo y añaden que Venus, irritada por haber adjudicado CALIOPE la posesión de Adonis á Proserpina inspiró á las matronas de Tracia el furor amoroso del que fué víctima Orfeo. Según otra versión es madre de los Coribantos, que tuvo de Júpiter, de las Sirenas, habidas con Aquelao, y en general de los héroes y dioses cantores.



Caliope. (Escultura antigua. Museo del Vaticano, Roma)

En Grecia, durante el florecimiento de la poesía heroica, se la consideraba como inspiradora y protectora de este género poético, pasando después á presidir la elocuencia cuando ésta se estimó como la primera de las artes bellas. En los monumentos figurados se la suele representar como una joven de aire majestuoso, con la frente ceñida con una corona de oro ó con laureles. Generalmente está sentada y en actitud de meditar, apoyando la cabeza en una mano ó con el estilo y las tablillas enceradas en disposición de escribir ó leer lo escrito. De este último modo aparece en una estatua existente en el museo Pío Clementino de Roma, y otras dos estatuas sedentes existen en los museos de Madrid y de Estocolmo. En muchos vasos pintados se ve el matrimonio de Apolo con CALIOPE. Hesiodo la describe viviendo entre reyes y adornada con guirnaldas, por ser la principal de las musas. En el museo del Louvre se guarda un bajo relieve *(Sarcófago de las Musas),* donde se ve á CALIOPE y una pintura de Herculano en la que se la representa con manto blanco, túnica verde, coronada de hiedra con un *volumen* en la mano. También se la suele figurar con una trompeta ó clarín en la mano derecha y un poema en la izquierda.

CALIOPE. *Ornit.* V. ERITACO.

CALIOPEA. f. *Bot.* (*Calliopea* D. Don.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Hieracium* L.

CALIOPIO (SAN). *Hagiog.* Mártir sacrificado en Pompeyópolis de Cilicia en 304 por orden del prefecto Máximo. Su fiesta el 7 de Abril.

CALIOPIO. *Biog.* Gramático que vivió en los tiempos de Carlomagno y corrigió los manuscritos de varios autores clásicos, especialmente los de las obras de Terencio que, salvo el *Bembinus,* conocemos únicamente por el texto corregido de CALIOPIO. Varios de ellos (entre los que figuran el núm. 3,868 de la biblioteca del Vaticano) llevan su firma *(Feliciter Caliopio).*

CALIOPSIS. m. *Bot.* (*Calliopsis* Rchb.) Género de plantas de la familia de las compuestas, incluído modernamente en la sección *Eucoriopsis* F. y Gr. del género *Coriopsis* L. La sección *Eucoriopsis* se distingue por tener las flores liguladas neutras y las flosculosas hermafroditas; involucro formado por dos series de brácteas, las interiores mayores y coherentes; receptáculo con pajas cortas, lineales, caedizas; estigma truncado y peloso; aquenios comprimidos, curvos, sin vilano, con aréola terminal estrecha. La especie *Calliopsis (Coriopsis) tinctoria* DC. (*Calliopsis bicolor* Rchb.), llamada vulgarmente Semiramis, bella Diana ó anteojos de poeta, es una hierba anual con hojas radicales una ó dos veces pinnado-partidas en lóbulos enteros, y hojas superiores tripartidas ó multífidas con lóbulos lineales, y lígulas trífidas amarillas con la base purpúrea. Florece en verano; es originaria de América del Norte y se cultiva en los jardines de Europa como ornamental. Se extrae de ella una materia colorante usada en los Estados Unidos.

CALIOSPERMO. m. *Bot.* [*Caliospermum (Calispermum)* Lour.] Género de plantas de la familia de las mirsináceas, que se considera actualmente como una sección (*Heterembelia* DC.) del género *Ribesiodes* L.

CALIPA. *Geog.* Hacienda del Estado de Puebla (Méjico), mun. de Coxcatlán; 610 habits.

CALIPATIRA. *Biog.* Mujer ateniense, hija del famoso atleta Diágoras, que vivió en Atenas á mediados del siglo V antes de J. C. Casó con Caliomax, de cuyo matrimonio tuvo dos hijos: Eucles, que obtuvo el premio de pugilato en los juegos Olímpicos,

y Pisidoro, que se preparaba para presentarse en la arena. Sabido es que las mujeres no podían asistir á los célebres juegos instituídos por Hércules, pero Calipatira, llevada de los impulsos de su acendrado amor maternal y segura del triunfo de su hijo, quiso asistir á la fiesta; para ello se disfrazó de maestro de esgrima, y gracias á este ardid penetró sin dificultad en el circo, pero en el acto de coronar á Pisidoro no pudo reprimir su alegría y se vendió. Los jueces la absolvieron en gracia á los elevados móviles que la habían movido á faltar á las leyes, pero obligaron desde entonces á los maestros de esgrima que acompañaban á los atletas á presentarse completamente desnudos lo propio que aquéllos. Algunos autores atribuyen este hecho á Berenites, hermana de Calipatira.

CALÍPEDES. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *pais, paidós*, niño.) m. V. Perico ligero.

CALIPEDIA. F. Callipédie.—It. y P. Callipedia.—In. Callipœdia.—A. Kallipädie.—C. Calipedia.—E. Kalipedio. (Etim.—Del gr. *kalós*, bello, y *pais, paidós*, niño.) f. Arte quimérico de procrear hijos hermosos.

Deriv. **Calipédico, ca.**

Calipedia. *Hist.* Los griegos tuvieron la pretensión de enseñar el medio de tener hijos hermosos, y este supuesto arte figuraba en su sistema de educación, aunque ningún trabajo de esta clase ha llegado hasta nosotros. En la Edad Media desapareció tal creencia, que volvió á aparecer en la época del Renacimiento. Entre los numerosos trabajos sobre este asunto figuran el poema del abate Claudio Quillet, titulado *De callipaedia: De pulchrae prolis habendae ratione* (Leiden, 1655), traducido al francés un siglo más tarde por Monthenault d'Egly, y *L'art de faire des enfants d'esprit qui deviennent de grands hommes*, por Roberto *el Joven*.

CALÍPICO. adj. *Astron.* Período de tiempo lunar de setenta y seis años que, para corregir el calendario griego, ya reformado por Metón, ideó el astrónomo *Calipo*.

CALÍPIDES. *Biog.* Actor ateniense, contemporáneo de Alcibíades, que vivió á fines del siglo v a. de J. C.; imitaba admirablemente los gestos y ademanes humanos en la vida real, haciendo resaltar con gran agudeza todo lo que tienen de ridículo por lo que se le dió el apodo de el *Mono (Pithekos)*. Meineke le menciona en su libro *Fragm. Com. gr.* (I, 226).

CALÍPIGA (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *pygé*, nalgas.) *Mit.* Sobrenombre de Venus, debido, según Ateneo, al siguiente suceso: En el concurso de belleza que anualmente se celebraba en Atenas, fueron excluídas dos hermosísimas jóvenes por envidia de las ricas matronas atenienses, que veían segura su derrota con tales competidoras. Las dos jóvenes, pobres y sin apoyo, se retiraron á dormir á un lugar donde fueron descubiertas, en actitud menos decorosa que artística, por dos hermanos mancebos de alta condición. Enamorados los dos hermanos de las dos hermanas se casaron con ellas, y éstas en acción de gracias, erigieron un templo á Venus *Calipige* ó *Calipiga*, donde se representaba á la diosa de espaldas. En el palacio de Farnesio se guarda una hermosa estatua de esta Venus, grabada en la colección de Maffei. Existe además otra estatua en la que aparece Venus de pie, ligeramente inclinada hacia atrás y con la cabeza un poco baja como si se recreara contemplando su propia hermosura. Un manto que sólo oculta un hombro, deja al descubierto la perfección del modelado.

CALIPLECTO. m. *Bot.* (*Calyplectus* R. y P.) Género de plantas de la familia de las salicariáceas incluído actualmente como sección (*Calyplectus* Endl.) en el género *Lafoensia* Vand.

CALIPO. *Astron.* Monte de la Luna, situado en la proximidad de la vertiente occidental del Cáucaso. Llámase así también el cráter que hay en dicho monte. V. Luna.

Calipo. *Biog.* Ateniense del siglo iv a. de Jesucristo, discípulo de Platón, que contribuyó con Dión a restablecer la libertad en Siracusa. Llevado de la ambición de escalar el poder supremo, asesinó á aquél (354) y se hizo proclamar tirano, pero fué destituído por Hiparenos, hermano de Dionisio *el Joven*, y murió á su vez asesinado por sus oficiales en Regio cuando andaba fugitivo en el 351.

Calipo. *Biog.* Astrónomo griego que vivió á mediados del siglo iv a. de J. C., n. en Cyzico; fué discípulo de la escuela de astronomía fundada por Eudoxio de Cnido, la que dirigió después de la muerte de Polemarco, inmediato sucesor de Eudoxio. Se trasladó á Atenas para consultar con Aristóteles la reforma del sistema astronómico de su maestro con objeto de ajustarlo á los fenómenos celestes, dedicándose después á reformar el ciclo de Meton, sentando el principio de que el año solar duraba trescientos sesenta y cinco días y seis horas, que Eudoxio aprendió en Egipto, de donde dedujo el período calípico de setenta y seis años, que comprendía cuatro ciclos metonianos, ó sea 940 lunas, disminuídas de un día, ó sean veintisiete mil setecientos cincuenta y nueve días. Estos períodos, que empezaron á contarse desde 28 de Junio del 330, estuvieron en uso hasta el tiempo de Hiparco, que demostró sus deficiencias, no sabiéndose positivamente si se adoptaron regularmente por los calendarios civiles de Grecia.

Calipo. *Biog.* General ateniense, que vivió en el siglo iii a. de J. C. Cuando los galos invadieron la Grecia (279), Atenas le confió el mando de sus contingentes, con los que ocupó el famoso paso de las Termópilas; los invasores encontraron el camino seguido anteriormente por Jerjes y cortaron la retirada de los atenienses que hubieran perecido indefectiblemente si Calipo no hubiese tenido la precaución de colocar los barcos de su escuadra cerca de la costa, con lo que pudo embarcar sus tropas fácilmente y sin correr ningún peligro. Para perpetuar aquel hecho que salvó á Atenas, el Senado hizo colocar en su recinto una estatua de Calipo, obra de Olbíades.

CALIPOGEIA. f. *Bot.* (*Calypogeia* Raddi.) Género de hepáticas de la familia de las jungermaniáceas, representado por plantas de tallo hojoso de un matiz glauco particular, esporogonio cuadrivalvo, coriáceo, alargado-cilíndrico, arrollado en espiral; órganos reproductores situados en las ramas cortas, laterales, que nacen en la parte inferior del tallo; periantio nulo; hojas periqueciales carnosas y vellosas; hojas que llevan los anteridios reunidas en espigas; anfigastras divididas. La especie *C. trichomanis* Nees *ab* Es. con las hojas redondeado-aovadas, romas ó casi bidentadas, situadas unas sobre otras en posición casi plana. Fructifica en los meses de Abril y Mayo. En Alemania es común y vive sobre las piedras, los troncos de árboles y la tierra en los sitios sombríos de los bosques.

CALÍPOLIS. *Mit.* Hijo de Alcatoo y nieto de Pelops.

Calípolis. *Geog. ant.* Ciudad de Tracia, conocida en la actualidad con el nombre de Galípoli.

CALIPOS. *Geog. ant.* Río de la Lusitania. Es el actual Sadão.

CALIPSÍTACO. (Etim.—Del gr. *kallós*, hermoso, y *psittakos*, loro.) m. *Ornit.* (*Callipsittacus* Ag.) Género de prensoras de la familia de las cacatúidas; aves con el pico tan alto como largo, medianamente robusto, con el extremo de la mandíbula superior estrecho, una escotadura cerca de la punta y los bordes ásperos; la cera plumosa únicamente debajo de los orificios nasales; la cola muy larga, con las dos rémiges del medio prolongadas; la primera y segunda rémiges más largas que las demás. Comprende este género una sola especie, el *C. Novae Hollandiae* Gray. (*corella*, ninfa; V. lám. Fauna de la Región Austral, fig. 6) de 28 cm. de longitud, de los que 16 pertenecen á la cola, con el dorso pardo oliváceo obscuro, el vientre gris, la cabeza y el moño amarillos, una mancha roja á cada lado de la cara y las cobijas de las alas blancas; en la hembra la cabeza y el moño son algo grisáceos, y las manchas de la cara amarillas. Es común en Australia: su vuelo es ligero y sostenido: anida en los bosques á lo largo de los ríos; cada puesta consta de cinco ó seis huevos. Se le da caza activamente para aprovecharlo como comestible; vive perfectamente en cautividad, reproduciéndose en este estado; aprende fácilmente á silbar diferentes melodías.



Calipsítaco

CALIPSO. F., In. y P. Calypso. — It. y C. Calipso. — A. Kalypso. — E. Kalipso. *Astron.* Asteroide numero 53 del catálogo. Sus elementos según Tietjen, para la época y osculación 11 de Julio de 1910 son: $M = 186° 27' 48''$; $\omega = 310° 45' 38''$; $\Omega = 143° 53' 56''6$; $i = 5° 8' 10''8$; $\varphi = 11° 49' 42''5$; $\mu = 837'' 95367$; log. $a = 0{,}4178577$; $m_0 = 11{,}5$; $g = 8{,}4$. V. Asteroide.

Calipso. m. *Bot.* (*Calypso* Sal., *Cytherea* Sal., *Orchidium* Sw., etc.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, tribu de las epidendreas, establecido para una sola especie, la *C. borealis* Sal., planta terrestre, de hojas ovales cordiformes, solitarias y de flores rosadas ó pardas igualmente solitarias, que vive en las regiones boreales templadas. ‖ (*Calypso* Thouars.) Género de plantas de la familia de las hipocrateáceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Salacia* L.

Calipso. *Mit.* Ninfa hija de Océano y de Tetis, según Hesíodo ó de Atlas y una ninfa, según Homero. Reinaba en la isla de Ogigia, en el mar Jonio, en cuyas playas desembarcó Ulises, rey de Itaca, arrojado por una tempestad. Calipso se enamoró del héroe y le ofreció la inmortalidad si renunciaba á su patria y se desposaba con ella, á lo que él no accedió, prefiriendo volver al lado de su esposa Penélope que le esperaba amorosa en su pequeño reino. No obstante, Calipso consiguió con sus encantos retener á Ulises siete años, no dejándole libre hasta que Mercurio le comunicó la orden de Júpiter mandándole que le dejara partir. Tuvo de Ulises dos hijos, Nausitóo y Nausinoo, y, según el *Telémaco*, de Fenelón, el hijo de Ulises y Penélope fué también á desembarcar en Ogigia y de él se enamoró igualmente Calipso.

CALIPSODIO. m. *Bot.* (*Calypsodium* Link.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, sinónimo de *Calypso* Sal.

CALÍPTEROS. (Etim.—Del gr. *kalypter*, envoltura.) m. pl. *Entom.* (*Calypterae.*) Grupo de insectos dípteros braquíceros, de la familia de los múscidos, caracterizados principalmente por tener las escamillas (*squamulae*), nulas ó atrofiadas V. Múscidos.

CALIPTOBLÁSTEOS. (Etim.—Del gr. *kalyptein*, envolver, y *blastós*, gérmen.) m. pl. *Zool.* (*Calyptoblastea*, *Thecapora*, *Skenotoka.*) Grupo de pólipos hidroideos, del suborden de los diplomorfos; colonias fijas cubiertas superficialmente por una envoltura tubular quikínica que forma alrededor de los pólipos ordinarios celdas urceiformes y alrededor de los pólipos sexuales, que carecen de boca y tentáculos, celdas sexuales especiales. Las principales familias comprendidas en este grupo son las de los *plumuláridos*, *sertuláridos*, *halécigos* y *campanuláridos* (V. estas voces).

CALIPTOCARPO. (Etim.—Del gr. *kalyptós*, oculto, y *karpós*, fruto.) m. *Bot.* (*Calyptocarpus* Less.) Género de plantas de la familia de las compuestas, subfamilia de las tubuladas, tribu de las bidenteas, establecido para una sola especie originaria de Tejas y Méjico.

CALIPTOCRÍNIDOS. (Etim.—Del gr. *kalyptein*, envolver, y *prinon*, lirio.) m. pl. *Paleont.* (*Calyptocrinidae.*) Familia de paleocrínidos; se caracterizan por tener el cáliz regular, monoclídico; el opérculo estirado, estrechado superiormente, con la abertura anal en el centro y formado por grandes placas poligonales regularmente colocadas; 20 brazos, colocados entre prominencias del borde superior del cáliz. El género más importante de esta familia es el *Eucalyptocrinus* Goldf., del silúrico y el devónico.

CALIPTOLITA. (Etim. — Del gr. *kalyptós*, oculto, y *lithos*, piedra.) f. *Mineral.* Variedad de zircón.

CALIPTORRINCO. (Etim.—Del gr. *kalyptós*, cubierto, y *rhinchos*, pico.) m. *Ornit.* (*Calyptorhynchus* Vig. y Horsf.) Género de prensoras de la familia de las cacatúidas; aves con el pico más alto que largo, de bordes no ásperos pero provistos de una escotadura pronunciada; la mandíbula superior aquillada; la cera completamente plumosa ó poco menos; la cola redondeada; la tercera y la cuarta rémiges más largas que las demás; en el plumaje predomina el color negro (en los individuos jóvenes existen fajas transversales amarillas). Comprende

este género siete especies propias de la subregión australiana; la más conocida es el *C. galeatus* Vig. y Horsf., de 36 cm. de longitud, con la cera completamente plumosa, las plumas del moño rojas, así como las de los lados de la cabeza, y con las barbas sueltas; el resto del plumaje de color negro pizarroso y algunas plumas con el borde blanco. Vive esta especie en el S. de Australia.

CALIPTOSPORAS. f. *Bot.* (*Calyptospora* Kühn.) Género de hongos de la familia de los uredináceos (según la clasificación de Eugler pertenece á la clase de basidiomicetos, familia de las melampsoráceas). Se caracteriza por tener grupos de teleutosporas de color pardo, aplanados, soldados fuertemente en el interior de la epidermis, extendidos sobre todo el tallo enormemente engrosado, formando un tejido celular irregular á consecuencia de que las esporas por división en cruz en diferentes direcciones se convierten en pluriloculares. Carece de uredo. La especie *C. Goeppertiana* Kühn que vive en los tallos de la *Vaccinium vitis idaeae* en los cuales forma engrosamientos parduscos, de aspecto de cañón de pluma, y en cuya epidermis se encuentran los grupos de esporas; por lo general se forman anualmente de nuevo en los tallos jóvenes de la planta enferma, por eso se encuentra en ellas durante todo el año. R. Hartig demostró que como generación en ecidio de este hongo debe considerarse el *Aecidium columnare* Alb. y Schw. que vive en las hojas del abeto; los tubos filamentosos de las cadiosporas penetran en Julio ó Agosto dentro de los tallos jóvenes del *Vaccinium vitis-idaeae,* crece á través de la corteza externa y en el año próximo se introduce en los tallos nuevos en los cuales sólo entonces produce las modificaciones citadas y desarrolla sus esporas. En la primavera forman las teleutosporas promicelios cuyos esporidios llevados sobre las hojas del abeto penetran en ellas y después de unas cuatro semanas producen en las mismas los ecidios.

CALIPTRA. (Etim.—Del gr. *kalyptra,* velo.) f. *Bot.* Se dice de la caperuza que cubre la parte terminal de las raicillas de las angiospermas. Se denomina también *cofia* y *piloriza.* El tejido que produce la caliptra se llama *caliptrógeno* (V. Raíz). Igualmente con el nombre de caliptra suele conocerse la *cofia* que cubre la cápsula ó esporogonio de los musgos (V. Musgos).

Caliptra. m. *Indum.* Velo que usaban las doncellas de Grecia y Roma para ocultar el rostro á las miradas indiscretas cuando se presentaban en público. Lo colocaban sobre la cabeza y con uno de los lados se rebozaban la cara no dejando al descubierto más que los ojos. La caliptra era de lienzo fino, transparente y muy ligero; en Grecia lo usaron también algunas mujeres casadas y los sacerdotes en el acto de la celebración de los misterios.

CALIPTRANTES. m. *Bot.* (*Calyptranthes* Sw.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, sinónimo de *Chytraculia* P. Br. (V. Quitraculia.)

CALIPTRANTO. (Etim. — Del gr. *kalyptra,* velo, cubierta, y *anthos,* flor.) m. *Bot.* Nombre que se da á los géneros *Calyptranthus* Bl. de la familia de las mirtáceas y *Calyptranthus* Thouars de la familia de las caparidáceas, cuyas especies se confunden respectivamente con las de los géneros *Myrtus* L. y *Capparis* L.

CALIPTRARIA. f. *Bot.* (*Calyptraria* Naud.) Género de plantas de la familia de las melastomatáceas, sinónimo de *Centromia* D. Don.

CALIPTREA. (Etim.—Del gr. *kalyptra,* tapadera.) f. *Malacol.* (*Calyptraea* Lam.) Género de gasterópodos prosobranquios de la familia de los caliptreidos; se caracterizan por su concha cónica, aplanada, con el ápice ligeramente excéntrico y un apéndice laminar interno arrollado en forma de cucurucho. Comprende este género unas 10 especies de los mares tropicales y templados y unas 30 fósiles del cretáceo en adelante; entre las vivientes merecen citarse:

C. equestris Chenu., de 3 á 5 cm. de diámetro, con la concha casi circular, cónica, delgada, translúcida, blanca, con estrías longitudinales finas y onduladas y el ápice curvo; se encuentra en Filipinas.

C. tectum sinense Gray., con la concha provista de numerosas laminillas transversales sobrepuestas; vive también en Filipinas.

CALIPTREIDOS. m. pl. *Malacol. (Calyptraeidae, Capulidae.)* Familia de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranquios, suborden de los ctenobranquiados, grupo de los tenioglosos holostómidos; se caracterizan por su concha acetabuliforme, á menudo con un apéndice laminar y siempre con las espiras poco desarrolladas; los ojos en la parte externa de la base de los tentáculos el pie tan grande como la abertura de la concha; las branquias constituídas por una serie de filamentos insertos en la cubierta de la cavidad branquial. Comprende esta familia unas 150 especies vivientes, todas marinas, y otras tantas fósiles; las vivientes son sedentarias y suelen fijarse sobre las rocas ó sobre conchas de lamelibranquios. Los géneros principales son: *Calyptrea* Lam., *Infundibulum* D'Orb., *Crepidula* Lam., *Pileopsis* Lam. y *Galerus* Gray. (V. Caliptrea, Infundíbulo, Crepidula, Pileopsis y Galero.)

CALIPTRELA. (Etim.—Del gr. *kalyptra,* velo, capucha.) f. *Bot. Calyptrella* Naud.) Género de plantas de la familia de las melastomatáceas, tribu de las melastomateas, establecido para cuatro especies que habitan en Méjico y Perú.

CALIPTRIDIO. (Etim. — Del gr. *kalyptron,* velo, capucha.) m. *Bot.* (*Calyptridium* Nutt.) Género de plantas de la familia de las portucaláceas, tribu de las calandriáceas, representado por hierbas anuales con dos clases de hojas radicales, unas que son pecioladas, y caulinares las otras que son alternas; flores pequeñas reunidas en racimos; cáliz de dos sépalos persistentes, ovales; corola gamopétala; un solo estambre; ovario de estilo bífido; fruto, cápsula, silicuiforme, bivalva; semillas lisas. Comprende cuatro especies que viven en California. ‖ (*Calyptridium* C. A. Mey.) Género de plantas de la familia de las timeleáceas que forma actualmente un grupo (*Calyptridium* Bth.) dentro de la sección *Typobanksia* OK., del género *Banksia* Forst.

CALIPTRION. m. *Bot.* (*Calyptrion* Ging., *Corynostylis* M. y Z.) Género de plantas de la familia de las violáceas, tribu de las violeas, establecido para una sola especie, la *C. excelsum* (Willd) Taub. (*C. Aubletii* Ging., *Corynostilis Hybanthus* Mart. y Zucc.), planta trepadora, que se encuentra en Venezuela, Guayana y regiones del N. del Brasil. La raíz tiene propiedades vomitivas.

CALIPTROCÁLIX. (Etim.—Del gr. *kalyptra,* velo, y *kalix,* cáliz.) m. *Bot.* (*Calyptrocalyx* Bl.) Género de plantas de la familia de las palmáceas que

figura modernamente como sección (*Calyptrocalyx* OK.) en el género *Laguaster* Rumpf. Las plantas de la sección *Calyptrocalix* OK. son palmeras de tallo elevado, liso, anillado; hojas terminales, primatipartidas, con las folíolas reduplicadas, lineales, acuminadas, á veces bífidas en el vértice; flores poligamomonoicas dispuestas en el mismo espádice. La especie *C. spicatus* (Lam.) Blume, única de esta sección, es propia de las Molucas y produce semillas que se mascan mezcladas con la nuez de betel.

CALIPTROCARIA. f. *Bot.* V. CALIPTROCARIO.

CALIPTROCARIO. (Etim.—Del gr. *kalyptra,* velo, y *karya,* nogal.) m. *Bot.* [*Calyptrocaryum (Caliptrocarya)* Nees.] Género de plantas de la familia de las ciperáceas, tribu de las criptangieas, establecido para cuatro especies propias de la Guayana y del Brasil.

CALIPTRÓGENO. (Etim.—Del gr. *kalyptra,* velo, y *gennein,* engendrar.) m. *Bot.* V. CALIPTRA.

CALIPTROGINA. (Etim.— Del gr. *kalyptra,* velo, y *gyné,* hembra.) f. *Bot.* (*Calyptrogyna* Wendl.) Género de plantas de la familia de las palmáceas, tribu de las areceas, establecido para tres especies que crecen en las regiones de la América central.

CALIPTROLEPIS. m. *Bot.* (*Calyptrolepis* Stend.) Género de plantas de la familia de las ciperáceas, incluído hoy en el género *Triodon* Pers.

CALIPTROMIRCIA. f. *Bot.* (*Calyptromyrcia* Berg.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, considerado modernamente como una sección (*Calyptromyrcia* BHgp.) del género *Myrcia* DC.

CALIPTRONOMA. f. *Bot.* (*Calyptronoma* Gris.) Género de plantas de la familia de las palmáceas, tribu de las areceas, fundado para tres especies, que se encuentran en Cuba, Brasil y Perú.

CALIPTROON. m. *Bot.* (*Calyptroon* Miq.) Género de plantas de la familia de las titimaláceas, incluído en la actualidad como sección (*Calyptroon* OK.) en el género *Baccaurea* Lour.

CALIPTROPÉTALO. m. *Bot.* (*Calyptropetalum* Hask.) Género de plantas de la familia de las titimaláceas, cuyas especies se confunden actualmente con las del género *Croton* L.

CALIPTROPSIDIO. m. *Bot.* (*Calyptropsidium* Berg.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, incluído hoy como sección (*Calyptropsidium* OK.) en el género *Myrtus* L.

CALIPTROQUILO. m. *Bot.* (*Calyptrochilus* Krzl.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, tribu de las vandeas, fundado para una sola especie que se encuentra en Camerón.

CALIPTROSPATA. f. *Bot.* (*Calyptrospatha* Kl.) Género de plantas de la familia de las titimaláceas, cuyas especies se estudian modernamente en el género *Ricinocarpus* Burm.

CALIPTROSPERMO. (Etim.—Del gr. *kalyptra,* velo, y *sperma,* simiente.) m. *Bot.* (*Calyptrospermum* Dietr.) Género de plantas de la familia de las jasmináceas, cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Menodora* HC. y Bpl.

CALIPTROSTEGIA. f. *Bot.* (*Calyptrostegia* C. A. Mey.) Género de plantas de la familia de las timeleáceas, considerado modernamente como una sección (*Typobanksia* OK.) del género *Banksia* Forst.

CALIPTROSTIGMA. f. *Bot.* Nombre que reciben dos géneros de plantas: el *Calyptrostigma* Kl., de la familia de las titimaláceas, considerado hoy como una sección (*Eubeyera* M. arg.) del género *Beyera* Miq., y el *Calyptrostigma* Trantv. y Mey., de la familia de las caprifoliáceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Diervillea* L.

CALIPTROSTILIS. m. *Bot.* (*Calyptrostylis* Nees.) Género de plantas de la familia de las ciperáceas, cuyas especies se confunden actualmente con las del género *Triodon* Pers.

CALIPTROTECA. m. *Bot.* (*Calyptrotheca* Gilg.) Género de plantas de la familia de las caparidáceas, tribu de las caliptroteceas, establecido para una sola especie que se encuentra en Somaliland.

CALIPUY. *Geog.* Aldea y hacienda del Perú, dep. de Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Santiago de Chuco; 650 habits.

CALIRROE. *Mit.* Hija de Aqueloo y segunda esposa de Alcmeón á cuyo amor prometió corresponder si le traía el famoso collar de Erifila. Así lo hizo Alcmeón quitando la joya á su primera esposa Arsinoe que aun vivía, con el pretexto de ofrecerla en el templo de Delfos, por lo que su suegro, Tejeo, lo mandó matar al descubrir el engaño. CALIRROE, sedienta de venganza, accedió á las solicitudes de Júpiter con tal de que el dios convirtiera en hombres á sus dos niños Acarnas y Anfoteros, habidos de Alcmeón, para que vengaran la muerte de su padre,



Sacrificio del Gran Sacerdote Coreso para salvar á Calirroe, por Fragonard. (Museo del Louvre, París)

deseo que fué cumplido matando éstos á los hermanos de Arsinoe, que eran los asesinos. ‖ Hija de Calidón, que inspiró un amor tan vehemente á Coreso que éste pidió á Baco, del cual era sacerdote, al verse desairado, que castigase el desvío de la amada. Así lo cumplió el dios infundiendo tal embriaguez á los calidonios que llegó á la exaltación. Consultaron al oráculo cuya respuesta fué que no cesaría el castigo hasta que sacrificasen á CALIRROE ó á otra persona que en su lugar se ofreciera como víctima. Nadie se prestó á substituirla, por lo que CALIRROE, adornada de flores, fué conducida al altar

en donde al verla el apasionado Coreso, sacerdote encargado de sacrificarla, se hundió en el pecho el cuchillo sagrado. Calirroe, movida á compasión y queriendo aplacar los manes de Coreso se sacrificó también cerca de la fuente que después llevó su nombre, al S. de la Acrópolis de Atenas. || Joven de gran talento y hermosura, hija del rey Foco, de Beocia, pedida en matrimonio por más de 30 jóvenes de la clase más rica y elevada de aquel reino. Foco, que adoraba á su hija, para evitar la separación fué entreteniendo á los pretendientes, hasta que éstos, desesperados por la espera, conspiraron contra él y le dieron muerte. Calirroe huyó, para evitar nuevos requerimientos, hasta que, al llegar la fiesta que los beocios dedicaban á Palas, abandonó su retiro y fué á sentarse ante el altar de la diosa pidiendo á los reunidos, anegada en llanto, que vengaran la muerte de su padre. Estos cedieron á su ruego y quemaron vivos á los asesinos. || Hija de Lico, tirano de Libia que dió amable hospedaje á Diómedes al volver éste del sitio de Troya y se suicidó no pudiendo resistir el dolor que le produjo la marcha de su huésped. || Hija de Escamandro y esposa de Tros, del que tuvo á Ilo, Ganimedes y Araraco. || Esposa de Piranto y madre de Arcos y Eriopas. || Hija de Piras y de Niobe. || Hija de Tetis y el Océano, y madre de Equidua, Ortos y Cerbero, que tuvo de Crisaor.

Calirroe. *Geog. ant.* Fuente de Atenas que desde los Pisistrátidas fué llamada Eneacrenos. Se ha discutido mucho acerca de su situación creyéndose generalmente que estaba al pie occidental de la Acrópolis. Del siglo v al iv a. de J. C. dióse también este nombre á la fuente que existe junto al álveo del Ilisos. También se llaman así á unas fuentes termales del Guadi Zerka, Main en Moab, nombre antiguo de Edessa.

CALIS ó POUDARIS. *Mit.* Nombre genérico de cada una de las divinidades tutelares de las antiguas ciudades de la India. Se les dedicaban templos adonde acudían los habitantes para suplicar su protección y les ofrecían sacrificios sangrientos que en ciertos lugares consistían en víctimas humanas. Las calis tomaban el nombre de la población donde tenían templos ó de la forma bajo la cual se les erigía estatuas. Se las suele representar con estatura gigantesca, muchos pares de brazos, unos en alto como orando ó amenazando y otros en jarras ó apoyados en las piernas, la cabeza rodeada de una diadema de llamas, y á sus pies algunas fieras que completan el aspecto del terror que quiere darse á tales figuras.

CALISAYA. f. *Bot.* (*Calisaya* Parv.) Género de plantas de la familia de las aparináceas, incluído modernamente en el género *Quinquina* Condamine. V. Quina.

Calisaya (Quina). *Mat. farm.* Nombre con que se conoce la corteza de la especie *Quinquina (Cinchona) Calisaya* Wedd. ó de cualquiera de sus variedades. V. Quina.

Calisaya. *Geog.* Dos cerros de Bolivia, dep. de Oruro, en los cantones de Sora-sora y Turco. El primero tiene minas de plata y el segundo de cobre.

CALISEN (Federico U.). *Biog.* Teólogo protestante. n. y m. en Helmstadt (1622-1701); hijo de Jorge. Preparó y comenzó una edición de las obras de su padre que no llegó á terminar, pero hizo una acertada descripción de ellas en el catálogo que publicó.

Calisen (Jorge). *Biog.* Teólogo y polemista, nacido en Meelby (Holstein) en 1586 y m. en 1656, llamado generalmente *Calixtus,* conocido principalmente por la disputa que sostuvo con el jesuíta Turriano. Recorrió las universidades de Alemania, Francia, Inglaterra y Holanda, dedicando todos sus esfuerzos á la unión de la Iglesia reformada, lo que dió por resultado que tanto los luteranos como calvinistas le tacharon de hereje y le indispusieron con Juan Jorge I, elector de Sajonia. Dejó varias obras teológicas, más notables por la forma literaria que por la profundidad y originalidad de su fondo.

CALISÉN. adj. Muerto. U. t. c. s.

CALISERICOS. m. *Bot.* (*Calysericos* Meisn.) Género de plantas de la familia de las timeleáceas sinónimo de *Stiroctis* Raf.

CALISFIRO. m. *Bot.* (*Calysphyrum* Bge.) Género de plantas de la familia de las caprifoliáceas, sinónimo de *Diervillea* L.

CALISIA. f. *Bot.* (*Callisia* Loefl., *Wachendorfia* Loefl.) Género de plantas de la familia de las efemeráceas, tribu de las tradescancieas, fundado para cuatro especies que se agrupan en dos secciones, *Hapalanthus* BHgp., y *Leptocallisia* BHgp., y viven en las regiones tropicales de América.

CALISPELL. *Geog.* Lago del Estado de Wáshington (Estados Unidos), que comunica por medio de un canal con el río Pend d' Oreille.

CALISSANO (Pablo). *Biog.* Escritor italiano y funcionario público, n. en Alba (Piamonte), en 1840, que ha desempeñado la dirección general de correos de Roma. Además de varias poesías escritas en dialecto piamontés, que han gozado de gran popularidad, publicó en Siena (1876), las biografías de *Enrico Pettella, compositore di musica; Jioacchino Rossini, compositore di musica; Ettore Dominici, autore drammatico* y *Toselli cav. Giovanni, artista drammatico.* En otro orden de asuntos, en colaboración con G. Stiatti, se le debe un *Indice postale e prontuario delle operazioni da farsi ad epoca fissa.*

CALISSE (Carlos). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Civitavecchia en 1859, catedrático de Derecho italiano en la universidad de Pisa. Ha publicado, entre otras, las obras siguientes: *Le condizioni della proprietà territoriale studiate sui documenti della provincia romana dei secoli VIII-X* (1884), *Il governo dei Bizantini in Italia* (1885), *Storia del parlamento in Sicilia dalla fondazione alla caduta della monarchia* (1887), *Diritto eclesiastico e diritto longobardo* (1888), *I Prefetti di Vico* (1888), *Leggi commerciali di Civitavecchia* (1889), *Storia del Diritto italiano* (1891), *Costituzione del patrimonio di S. Pietro in Tuscia* (1892), *Il rinovamento del Diritto ecclesiastico in Italia* (1893), *Le associazione sul Medio Evo* (1894), *Storia del Diritto penale italiano dei sec. VI-XIX* (1895), *Diritto ecclesiastico* (1896), *Il lavoro* (1897), *Fr. Schupfer* (1898), *Le associazioni in Italia avanti le origini del Comune* (1898), *Pio II da Siena* (1898), *Storia di Civitavecchia* (1898), y *Francesco Carrara* (1899). Es notable y fué traducida á varios idiomas la brillante conferencia que dió en el *Collegio Romano* de Roma, titulada *Rinascenza Francescana* (Marzo, 1905).

CALISSONCINI ó COLLISSONCINI, CALASCIONE ó COLASCIONE. *Mús.* Especie de bandola que se usaba en Italia. Tiene siete cuerdas y un largo mástil. Parece que este instrumento ha dado origen á otro llamado *colachón*.

CALISTA. f. *Bot.* (*Callista* Lour., *Ceraca* Lour., *Dendrobium* Sw., etc.). Género de plantas de la familia de las orquidáceas, tribu de las epidendreas, establecido para 300 especies que habitan en el Asia tropical, Japón, Australia é islas del Pacífico y se reparten en 17 secciones: *Aporum* Ldl., *Rhizobium* Ldl., *Cadetia* BHgp., *Sarcapodium* BHgp., *Stachybium* Ldl., *Strongyle* Ldl., *Diplocaulobium* Rchb. f., *Bolbidium* Rchb., *Desmotrichium* Rchb. f., *Scopa* OK., *Dentrobium* OK., *Crumonychium* OK., *Onychium* Rchb. f., *Dendrocoryna* Ldl., *Bifarina* OK., *Pseudocadetia* Rchb. f., y *Sarcostoma* Miq. ‖ (*Callista* D. Don.) Género de plantas de la familia de las vacciniáceas, incluído actualmente como sección (*Lopharina* OK.) en el género *Erica* Ludw.

Calista. *Ornit.* (*Calliste* Boie.) Género de pájaros, de la familia de los tanágridos; sus especies viven en la América del Sur.

CALISTÁGORAS. *Biog.* y *Mit.* Famoso sabio y filósofo de Tenos que fué honrado como un dios, según refiere san Clemente de Alejandría.

CALISTEAS. f. pl. *Mit.* Concursos de belleza que se celebraban en varias ciudades de Grecia. En la Elida había un concurso de mujeres y otro de hombres en una fiesta ofrecida á Minerva. A los hombres vencedores se les daba armas como premio, que ellos ofrecían á la diosa, marchando al templo adornados de cintas y coronados de mirto, acompañados de sus amigos. El que obtenía el primer premio tenía el privilegio de llevar los vasos sagrados, el segundo conducía el toro destinado al sacrificio y el tercero ofrecía las primicias sobre el altar. En Basilis, ciudad de la Arcadia, se celebraban concursos de belleza, para mujeres, en las fiestas eleusianas de Ceres, instituídas, según la tradición, por Cipselos. Concursos de igual clase había en Lesbos y en Tenedos durante las fiestas en honor de Juno, en los que se otorgaban premios á las mujeres más hermosas, y en Atenas, durante la fiesta de las Panateneas, se celebraba un concurso de belleza masculina parecido al ya citado de la Elida y en el cual se otorgaba como premio un escudo al vencedor.

CALISTEFANA. *Mit.* Nombre de varias ninfas.

CALISTEGIA. (Etim.—Del gr. *kályx,* cáliz, y *stége,* cubierta.) f. *Bot.* (*Calystegia* R. Br.) Género de plantas de la familia de las convolvuláceas, considerado modernamente como una sección (*Volvulus* OK.), del género *Convolvulus* L. Las especies de la sección *Volvulus* OK. son hierbas volubles ó trepadoras, de hojas aflechadas ó arriñonadas, alternas; flores grandes, blancas ó rosadas sostenidas por pedúnculos axilares unifloros; cáliz encerrado entre dos á cuatro brácteas foliáceas; ovario de dos celdas incompletamente separadas por tabiques que no llegan hasta la cúspide. Las principales son:

C. sepium R. Br. (*Convolvulus sepium* L., Correhüela mayor.) Planta rizocárpica de tallo anguloso, voluble, de 0'80 á 1'50 m. de altura; hojas aflechadas ó acorazonadas con orejuelas truncadas; brácteas acorazonadas; flores grandes, de color blanco. Florece en verano. Es común en los setos vivos y matorrales de Europa y se encuentra también en Asia, América, Java y Nueva Zelandia. El rizoma se come, cocido, en Nueva Zelandia. Las hojas han sido empleadas como purgante con los nombres de escamonea de Europa ó de Alemania.

C. soldanella R. Br. (*Convolvulus Soldanella* L.) Planta rizocárpica de raíz muy larga; tallo tendido de 10 á 20 cm. de longitud; hojas acorazonadas ó arriñonadas muy obtusas, lampiñas, algo carnosas; pedúnculos tetragonales casi alados; brácteas aovado-redondeadas; flores rosadas. Florece en los meses de Mayo á Agosto. Se encuentra muy esparcida en los arenales de las costas del océano Atlántico y del mar Mediterráneo. Ha sido también empleada como purgante.

C. pubescens (Lindl.) Welld. [*Calistegia dahurica* L., *Calistegia* (Ipomea) *purpurea* L.]. Originaria de la China y se cultiva frecuentemente en los jardines de Europa como planta ornamental.

CALISTENE. m. *Bot.* (*Callisthene* Mart.). Género de plantas de la familia de las voquiáceas, tribu de las voquieas, constituído por árboles resinosos de hojas ovales ú oblongas, estipuladas; flores solitarias, axilares ó laterales, ovario de tres celdas multiovuladas; fruto capsular; semillas numerosas, aladas. Se conocen siete especies propias del Brasil y Bolivia. La *C. major* Mart. del Brasil produce frutos de los cuales se extrae una materia colorante de color rojo amarillo.

CALÍSTENES. *Biog.* Filósofo, historiador y escritor griego, n. en Olinto (Tracia), en 360 a. de J. C y m. en 328; fué sobrino segundo, por su madre Hero, y discípulo de Aristóteles y acompañó por recomendación de su tío y maestro, en calidad de historiador de la corte, á Alejandro Magno en las guerras de Persia. Al principio figuró entre los cortesanos, pero á causa del lujo oriental desplegado por éste, en oposición á la austeridad griega, le censuró duramente y más aun cuando el orgullo desmedido que demostraba le llevó á imponer á los griegos las etiquetas humillantes usadas en Oriente. Aquellas censuras y la negativa de Calístenes á adorarle como hijo de Dios le indispusieron con su protector, que le hizo encarcelar, acusándole con razón ó sin ella de haber tomado parte en la conspiración de Hermolao. Después de sufrir todo género de malos tratos durante su cautiverio, fué ajusticiado en la Bactriana. Según algunos historiadores, Alejandro le mandó dar tormento y le hizo estrangular después; otros suponen que sufrió aún más crueles suplicios. Durante aquél tiempo remitió á Aristóteles las observaciones astronómicas hechas por los sacerdotes caldeos. Los antiguos le tuvieron en gran estima, tanto por su talento, como por la entereza de su carácter. Teofrasto honró su memoria dando su nombre al tratado *Kallistenes è peripénthous;* Quinto Curcio le llamó *vindex publicae libertatis* (VIII-5); Cicerón le ensalzó y admiró su talento (*De orat.,* II, 14) y Longinos elogió la brillantez y elegancia de su estilo (*De subl.,* 3). En Roma se levantaba en la época de Plinio, en los jardines Servilios, su estatua esculpida por su contemporáneo Anfirtrato. Escribió algunos tratados científicos y obras históricas, escritos que no han llegado hasta nosotros. De los trabajos históricos se citan: *(Persica)*, la *Hellenica* ó historia griega del 387 al 357 (a. de J. C.) en 10 libros, y algunos fragmentos de una historia de la segunda guerra sagrada ó de Fócida (356-345). Su historia de Alejandro que llega hasta 330, si bien algo novelesca no dejó de ejercer alguna influencia en los siglos subsiguientes. Muchas historias de Alejandro que circularon con su nombre son apócrifas y de época posterior, especialmente de los siglos II y III de J. C. En la Edad Media, con el

nombre de *Historia fabulosa de Alejandro*, se publicó una recopilación bizantina que se hizo muy popular, que se llamó *Pseudo Callistènes*, de la que Muller publicó fragmentos en la colección Didot (París, 1846), y Mai había ya publicado el texto latino de Julio Valerio (Milán, 1818). Se tradujo á la mayoría de los idiomas europeos.

Bibliogr. Berger de Xivsey, *Notice sur l'histoire fabulaire d'Alexandre le Grand, connue sous le nom de Callisthène* (*Notice des extraits des manuscrits*, t. III, 2.ª parte, págs. 162-306); R. Nicolai. *Griechische Literatur Geschichte* (Magdeburgo, 1876): Plutarco, *Alejandro;* J. Zacher, *Pseudokallisthenes* (Halle, 1867).

CALÍSTENES. *Biog.* Orador ateniense, que floreció en la segunda mitad del siglo IV a. de J. C. Como Demóstenes, se declaró enérgicamente contra la dominación macedónica. Después de la toma de Tebas (335), Alejandro le comprendió en el número de los ocho ciudadanos de Atenas que exigía le fuesen entregados, y sólo por intercesión de Démades, pudo permanecer en su patria. Destruídas las ciudades de la Fócida, invitó en una oración á los atenienses á poner la ciudad y el país en condiciones de defensa, y comparó la petición del famoso conquistador macedonio con el lobo que pidiera al rebaño el castigo de los perros que le habían guardado.

CALÍSTENES. *Biog.* General ateniense del siglo IV antes de J. C., sucesor de Timoteo; venció á Pérdicas, rey de Macedonia, y celebró con él una paz ventajosa, lo que no impidió que los atenienses le condenaran á muerte. Según Aristóteles, luego el pueblo se arrepintió de aquella sentencia injusta.

CALÍSTENES. *Biog.* Bandido que se hizo célebre por haber puesto fuego al templo de Jerusalén mientras en él se celebraba con gran pompa la victoria que Judas Macabeo había conseguido sobre Nicanor, Timoteo y Báquides. Quiso escaparse, pero fué preso y quemado vivo (2.º libro de los Macabeos, 8).

CALISTENIA. F. Callisténie. —It. Callistenia.— In. Callisthenics. — A. Turnen. — P. Callisthenia. — C. Calistenia.—E. Gimnastiki,-o. (Etim. del gr. *Kallisthenés*, lleno de vigor.) f. Conjunto de ejercicios gimnásticos propios para desarrollar la fuerza y completar la educación física.

Deriv. **Calisténico, ca.**

CALISTINOS. *Hist. rel.* Fracción de los bohemos que, aparecida á principios del siglo XV, representa en Bohemia una secta y un movimiento revolucionario. Salió de la parte de los amigos y discípulos de Huss, seguida de la muerte de éste, representando la pretensión de reformas religiosas moderadas, como de la pretensión de reformas más hondas nacieron á la sazón los *taboritas*. Al lado de éstos, y en ocasiones contra ellos, lucharon los calistinos. El principal promotor de la secta fué el sacerdote Jekubek (Jacobellus) de Mies, hacia el año 1415. El papa Martín V y el emperador Segismundo se avinieron para combatir á la secta desde sus principios. Cuando el último fué batido en la colina de Wykow, cerca de Praga, por los partidos bohemos, los calistinos le propusieron como base de negociaciones los *cuatro artículos de Praga:* 1.º libertad de la palabra de Dios para toda la Bohemia; 2.º comunión bajo las dos especies; 3.º despojo del clero de la administración de los bienes de la Iglesia; 4.º abolición de todos los pecados mortales en la cristiandad y de todas las cosas contrarias á la ley divina. Estos son los puntos de la doctrina de los calistinos, que proclamaban á título de tradicional de la primitiva Iglesia. De la segunda proposición les vino el nombre de *utraquistas (sub utraque specie)*, y de querer el uso del cáliz para los legos en la comunión derivó el de *calistinos* (en checo *Kalisnici*). Esta doctrina atrajo desde el primer momento el entusiasmo de todos los feligreses de todas las parroquias donde Huss contaba prosélitos. El concilio de Constanza condenó la innovación, pero el cáliz llegó á ser el símbolo de los husitas y se le figuró en los campanarios de las iglesias y en los edificios públicos. Juan Zizka tomó el nombre de Zizka del cáliz. En 1433 los calistinos firmaron con Segismundo la *compactación de Praga*, que venía á contener los cuatro artículos citados, y que los taboritas combatieron; esto les costó una derrota de parte de los calistinos, que desde entonces quedaron amos del terreno. Estos firmaron con Segismundo la *compactación de Iglen* en 1436. El concilio de Basilea, que en el año anterior se había negado á reconocer la existencia de la iglesia utraquista, en 1436 declaró á los calistinos buenos cristianos y les permitió el uso del cáliz. Ellos no se contentaron y quisieron que la comunión en las dos especies fuese concedida á los niños recién bautizados, y Roquesane, su jefe y discípulo de Jekubek, que no había podido conseguir el arzobispado de Praga, les separó de Roma. En 1457 eligieron emperador á Jorge de Podebrad, utraquista ardiente. Éste pidió al papa tolerase el uso del cáliz, pero el papa se negó. En 1564 Pío IV lo autorizó para los países de la corona de Bohemia. En 1575 reconocieron la Confesión de Augsburgo, amalgamada con la de los *hermanos bohemios*. Entonces fueron tolerados, pero no legalmente autorizados. En el siglo XVII la secta motivó la *defenestración de Praga* (1618) y desapareció á consecuencia de la contrarreforma austriaca. Más adelante los calistinos se confundieron con los luteranos. El *edicto de tolerancia* de José II en 1782 les volvió á la libertad de vida, pero no como asociación. A la sazón, unos calistinos quedaban afiliados á los *hermanos bohemios*, otros habíanse dispersado ó vivían fuera del país emigrados.

CALISTO. *Astron.* Asteroide número 204 del catálogo. Sus elementos, según Palisa, para la época y osculación 2 de Noviembre de 1888 equinoccio medio de 1910, son: $M = 140° 55' 19''4$; $\omega = 51° 16' 26''1$: $\Omega = 206° 2' 34''8$: $i = 8° 17' 3''5$: $\varphi = 9° 51' 34''4$; $\mu = 812''2343$; log. $a = 0.4268835$; $m_0 = 12$; $g = 8{\cdot}7$. V. ASTEROIDE.

CALISTO. m. *Bot.* (*Calisto* Neraud.) Género de plantas de la familia de las ciperáceas, todavía no bien determinado.

CALISTO. *Mit.* Hija del rey arcadio Lición y compañera de Artemisa (Diana), que fué amada por Júpiter, padre de los dioses. Habiendo sido descubierta su preñez en el baño, Diana la expulsó de su compañía, y después Hera (Juno), celosa de que hubiera tenido un hijo con su esposo, transformó al niño en osezno y á CALISTO en osa. Júpiter condujo al cielo á la madre y al hijo, colocándolos entre las constelaciones para formar la Osa mayor y la Osa menor. Este mito explica por qué el oso era el emblema de Artemisa en Arcadia. Juno pidió á los dioses marinos que no se ocultasen nunca del océano las dos constelaciones. CALISTO fué una de las divinidades nacionales de la Arcadia, y en una de sus colinas

tenía un templo en el lugar en que se suponía enterrada. Su hijo Arca era el padre legendario de los arcadios.

Bibliogr. Franz, *De Callisto fabula* (Leipzig, 1890).

CALISTO (HERMOSÍSIMA). *Mit.* Sobrenombre de Diana. Con este nombre tenía un templo en las cercanías de Tricolvo.

CALISTOGA. *Geog.* Pueblo del condado de Napa, en el Estado norteamericano de California, al NE. de San Francisco; 1,000 habits. Es célebre por sus manantiales calientes y el bosque fósil de sus inmediaciones.

CALISTOGRAFÍA. (Etim. — Del gr. *kállistos,* muy bello, y *grapheim,* describir.) f. Parte de la tecnestética elemental, que trata de lo bello en general, según la clasificación de Ampère.

CALISTRATO (SAN). *Hagiog.* Mártir romano, m. en 310. Por profesar la fe cristiana, se le metió en un saco y arrojó al mar, del cual salió. Debido al prodigio se convirtieron y sufrieron el martirio 49 soldados. A todos se conmemora en 26 de Septiembre.

CALISTRATO. *Biog.* Poeta ateniense del siglo VI a. de J. C., á quien se tiene por autor de la canción famosa en honor de Harmodio y Aristógiton.

CALISTRATO. *Biog.* General ateniense, m. en 413 a. de J. C. Enviado á Sicilia para mandar un cuerpo de caballería en la expedición dirigida por Nicias, tomó parte en la batalla de Asinaro (414), en que los atenienses fueron vencidos y Nicias hecho prisionero. CALISTRATO, atravesando por medio de sus enemigos, llegó á Catania con sus tropas, y volviendo luego por el camino de Siracusa, cayó sobre los vencedores que saqueaban su campamento, hizo en ellos una gran carnicería, y murió gloriosamente después de haber vengado la anterior derrota.

CALISTRATO. *Biog.* Retórico griego del siglo II ó quizá del III de nuestra era. A imitación de Filóstrato, compuso descripciones *(Ekprasin)* de 16 obras plásticas de diferentes artistas en un libro escrito en estilo amanerado y sin dar una verdadera explicación crítica de ellas.

CALISTRATO. *Biog.* Gramático griego de Alejandría que vivió á mediados del siglo II a. de J. C., discípulo de Aristófanes de Bizancio. Se le deben eruditos comentarios sobre Homero, Píndaro, Aristófanes, Esquilo y los trágicos, de los que sólo se conservan algunos fragmentos.

Bibliogr. R. Schmidt. *Comment. de Callistrate Aristophaneo* (Halle, 1838).

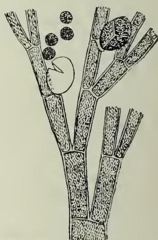
CALISTRATO. *Biog.* Comediante griego, que sobresalió en el género cómico. Dicen algunos que con su nombre y también con el de Fidónides, firmó algunas comedias del famoso poeta Aristófanes, su gran amigo, sin aclarar la razón que para ello tuviera.

CALISTRATO. *Biog.* Jurisconsulto romano que vivió en los reinados de Alejandro Severo y Caracalla. Fué contemporáneo de Paulo y, según Lampsidio, discípulo de Papiniano y consejero del emperador Alejandro Severo. En el *Digesto* figuran 99 fragmentos entresacados de sus obras tituladas: *Libri VI De Jure fisci; Libri VI, De Cognitionibus; Libri IV, Edicti monitorii; Libri II, Quaestionum,* y *Libri III, Institutionum.*

CALÍSTRATO. *Biog.* Hombre de Estado y gran orador ateniense, hijo de Calícrates, que vivió en la primera mitad del siglo IV a. de J. C., n. en el Demo de Afidna. Esquines le menciona como uno de los hombres políticos más elocuentes de su tiempo, y Demóstenes reconocía que no había podido igualar su elocuencia. Enemigo de Cabrias y de Timoteo, les persiguió con sus acusaciones. Mandó el ejército de Atenas en la guerra producida después del rompimiento de la paz de Antálcidas, y trabajó activamente en la constitución de la segunda liga marítima (378 a. de J. C.) y fué embajador de Atenas en el Congreso de la paz celebrado en Esparta en el 371. Cuando la preponderancia del poder tebano, inició una política favorable á Esparta. En 361 fué arrojado del gobierno y condenado á muerte, pero pudo refugiarse en Macedonia. Fundó la ciudad de Dato en la Tracia, en cuyo recinto se refugiaron muchos de sus compatriotas. Después de residir algún tiempo en Bizancio, deseoso de volver á Atenas, consultó al oráculo de Delfos para saber si podía volver sin peligro á la patria, y habiendo sido la contestación favorable á sus deseos, regresó á aquella ciudad, donde fué encarcelado y condenado á muerte, sentencia que se cumplió inexorablemente.

Bibliogr. A. Schaefer, *Demosthenes und seine Zeit.*

CALITAMNIO. m. *Bot.* (*Callithamnion* Lyngb.) Género de algas rodofíceas, de la familia de las ceramiáceas. Son algas generalmente pequeñas, de pocos centímetros y á veces de pocos milímetros de longitud, con talo filiforme, muy ramificado, desnudo ó provisto de una capa cortical de fibritas articuladas, paralelas al eje del tubo; esporangios desnudos y ordinariamente dispuestos en grupos de dos en la axila de la ramitas, sentados; tetraesporas producidas por la transformación de una ramita ó de una de sus células terminales. Comprende unas 80 especies que algunos botánicos dividen en tres secciones: *Eucallithamnion, Phlebothamnion* y *Antithamnion,* y viven casi todas en los mares de las zonas templadas. Las especies más conocidas en España son:


Calitamnio

C. tetragonum Ag. (*Phlebothamnion tetragonum* Kütz., *Ceramium brachiatum* Bonnem.). Alga con talo de color violáceo, con las frondes de 6 á 8 milímetros de longitud por unas 20 μ de diámetro; las primarias rastreras, las secundarias erguidas casi dicótomas, desnudas en su parte inferior; artejos vez y media más largos que anchos; tetrasporas oblongas situadas en los artejos terminales de las pinnas. Se encuentra en el Atlántico.

C. granulatum Ag. (*Phlebothamnion granulatum* Kütz., *Ceramium granulatum* Ducl.). Talo de color purpúreo y pardo cuando seco, de consistencia membranosa; formando céspedes apretados casi esponjosos, con las frondes de 3 á 6 cm. de longitud por 300 á 400 μ de diámetro; artejos vez y media ó dos veces más largos que anchos; tetrasporangios ovales situados en las ramitas terminales. Vive en el Atlántico y en el Mediterráneo.

Merecen citarse, además, las especies *C. thuyoideum* Ag., de talo membranoso y de color rosado

violáceo, *C. tetricum* Ag. (*Phlebothamnion tetricum* Kütz.), de talo algo rígido, rojo-vinoso ó purpúreo; *C. refractum* Kütz., que viven en el Atlántico; *C. nodulosum* Kütz., alga gelatinosa, moniliforme, de color rojo de grana ó rosado sucio; *C. cruciatum* Ag., de talo cespitoso de color purpúreo, que habitan en el Mediterráneo; *C. Borreri* Ag., de talo algo rígido, cespitoso, de color purpúreo, y *C. plumula* Ag., de talo algo rígido y de color rojizo, que habitan en ambos mares.

Las especies *C. Rothii* Lyngb. (*Conferva Rhotii* Turton., *Rhodochorton Rothii* Näg.), de 2 mm. á 1 cm. de altura, con los filamentos desnudos, y *C. roseum* Ag. (*Conferva rosea* Dellw.), de 2 á 8 centímetros, con los filamentos provistos de corteza en su parte inferior, son muy comunes en los mares del Norte y Báltico.

CALITCALIT. m. *Bot.* Nombre vulgar que se da en las islas Filipinas á la especie *Vitis carnosa* Vall., de la familia de las vitáceas.

CALITEA. *Mit.* Sacerdotisa principal de Argos y madre de Troquilo, supuesto inventor del carro y el primero que unció á él los animales de tiro, según algunos mitólogos.

CALITIPIA. F. **Callitypie.** — It. **Callitipia.** — In. **Callitype.** — A. **Kallityphie.** — P. **Callitypia.** — C. **Calitipia.** — E. **Kalitipio.** (Etim. — Del gr. *kalós*, bello, y *typos*, tipo.) f. *Tecnol.* Procedimiento de obtención de imágenes fotográficas sobre papel sensibilizado mediante sales argénticas y férricas. Es poco usado. V. Fotografía.

CALITIQUE. *Geog.* Rancho del Estado de Durango (Méjico), mun. de Huazamata; 110 habits.

CALITOR. m. *Vit.* Nombre de una cepa antigua de Provenza, y de la cual se conocen tres variedades, que se diferencian por el color de sus frutos. Es una especie rústica de hojas quinquelobuladas de color verde obscuro en el haz y cubiertas de vello en el envés; racimos grandes, alargados, con los granos grandes, esféricos, de color que varía entre el negro, gris y blanco. El vino que dan estos granos es poco coloreado.

Se conoce, además, con los nombres de *Peconi-Touar, Foirard, Fouiral, Aspiran Flourat, Charge-Mulet, Mouillas* y *Brachetto*.

CALITRI. *Geog.* Ciudad de Italia, en la provincia de Avellino, dist. de Sant Angelo di Lombardi, sit. en una colina á cuyo pie se desliza el curso del Ofanto; 7,800 habits. Industria pecuaria. Est. de f. c. En la época romana llevó el nombre de Aletrium.

CALITRICÁCEAS. f. pl. *Bot.* (*Callitrichaceae* Ldl.) Sinónimo de calotricáceas.

CALITRIPLEX. m. *Bot.* (*Calytriplex* R. y P.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Monniera* P. Br.

CALITRIS. m. *Bot.* y *Paleont.* (*Callitris* Vent.) Género de plantas de la familia de las pináceas, tribu de las cupreseas, representado por arbustos ó árboles pequeños de ramas largas y divergentes, aplanadas, articuladas y cubiertas de hojas apretadas y escamiformes en sus ramificaciones más jóvenes; flores monoicas, las masculinas dispuestas en amentos terminales; estróbilo sin cubierta especial formado por cuatro, seis ú ocho escamas leñosas; semillas con alas muy anchas. Comprende 15 especies que se reparten en cuatro secciones: *Eucallitris* Miq., *Leichardtia* OK., *Frenela* OK. y *Pachylepsis* BHgp., y viven en Africa, Madagascar, Australia y Nueva Caledonia. Las especies principales son:

C. quadrivalvis Vent. (*Thuja articulata* Vahl.) (V. lám. Plantas industriales, I, fig. 1, y lámina Coníferas, II, fig. 3.) Arbusto ó árbol de unos 6 m. de altura y á veces más, derecho, ramoso, con las ramas delgadas, algo comprimidas, fácilmente quebradizas en sus nudos cuando están secas; hojas opuestas, escamiformes, coriáceas, terminadas en punta triangular libre en la que se encuentra una glándula resinífera; flores masculinas reunidas en amentos ovoideos terminales; estróbilo casi cónico de 10 á 12 mm. de diámetro con dos escamas exteriores convexas por el dorso y dos interiores cóncavas por el dorso y de las cuales sólo las dos primeras son ordinariamente fértiles y llevan cada una de dos á tres semillas de alas muy anchas. Crece en las montañas del NO. de Africa y especialmente en la cordillera del Atlas. Es el *Arar* ó *Araar* de los árabes. En Europa se cultiva frecuentemente como planta de adorno. La madera, indestructible y de olor agradable, se emplea para la construcción y para la fabricación de muebles. Los antiguos romanos la apreciaban mucho y fabricaban con ella puertas para los templos, mesas, etc., y la usaban igualmente para incrustar toda clase de utensilios. Los potentados romanos usaban como objeto de lujo bandejas hechas con discos de 1'25 metros de diámetro procedentes del tronco de este árbol y que colocaban sobre columnas de marfil. De la corteza fluye la resina de sandaraca (V. esta palabra).

C. Preisii Miq. (*Frenela robusta* Cunningh.) del Sur de Australia y *C. verrucosa* R. Br., que habita en casi toda la Australia, producen una resina semejante á la de sandaraca y una madera también muy apreciada.

C. Juniperoides Schrad. (*Juniperus capensis* Lam.) propia del Sur de Africa, árbol de 12 m. de altura con la copa puntiaguda: es el *Cederboom* de los boers.

Algunas de sus especies, como la *C. Brougniarti* Eudl. y la *C. Heerii* Sap., se encuentran fósiles en el terreno terciario. La primera se halla en Montrouge cerca de París, Armissan, Gargas, Radoboj, Hoering, Turín, Schossnitz, etc., y la segunda en Saint-Zacharie (Marsella).

CALITRITES. m. *Bot.* (*Callitrites* Eudl.) Género de plantas de la familia de las pináceas, cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Callitris* Vent.

CALITRIX. m. *Bot.* (*Calythrix* Lab., *Trichocalyx* Schauer.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, tribu de las cancelancieas, representado por arbustos ericoides, de hojas casi sentadas, alternas ú opuestas, con glándulas casi transparentes y de flores pequeñas, reunidas en corimbos terminales, y cuyo cáliz tiene los sépalos que terminan en una arista filiforme muy larga. Se conocen 48 especies que se distribuyen en dos secciones *Eucalytrix* OK. y *Lhotskya* OK., y viven en Australia y Tasmania. La especie más conocida es la *C. tetraptera* Lab., de flores amarillas, originaria de Australia y cultivada con frecuencia en los jardines de Europa como planta de adorno.

Calitrix. (Etim. — Del gr. *kállos*, hermosura, y

thrix, pelo.) f. *Zool.* (*Callithrix* Erxl.) Género de cuadrumanos de la familia de los platirrinos, tribu de los pitécidos; monos de pequeña talla con el cuerpo esbelto y la cola larga, delgada, no prensil y cubierta de pelaje corto; el cráneo alto; los caninos cónicos y pequeños; los incisivos colocados verticalmente; las orejas grandes. Las diferentes especies que constituyen este género habitan, en manadas de poco número de individuos, los bosques de la América del Sur; su voz es sonora y aguda; su carne es muy apreciada, por lo cual son objeto de activa caza. Una de estas especies es la *C. personata* Geoffr., de 88 cm. de longitud, de los que 54 pertenecen á la cola, con el pelaje espeso, largo de color rojizo, y la cara y las manos negras; vive este animal en el E. del Brasil, donde se le llama vulgarmente *sahuassa;* se domestica fácilmente.

CALITRÓLICO (Ácido). *Quím.* $C_{65}H_{84}O_5$. Compuesto orgánico de carácter ácido que se encuentra en la resina sandaraca (V. esta palabra).

CALITZDORP. *Geog.* Pueblo de la Colonia del Cabo en la división de Oudtshoorn, junto á la orilla izquierda del Dwika; 1,620 habits.

CALIUBI (Sihab Eddin Ahmed). *Biog.* Médico egipcio, n. en Caliud, cercanías del Cairo, en los comienzos del siglo xvii y m. en 1659; figuró entre los hombres más ilustrados de su época ya que, según sus biógrafos, sobresalió como médico, jurisconsulto, físico, matemático y literato, siendo notable por la brillantez y galanura de su estilo. Dejó una obra de medicina titulada *Kitab el Massabih*, publicada modernamente por Sanguinetti, con el texto árabe al lado de la traducción.

CALIULES. *Mit.* Himnos dedicados á Ceres y Proserpina.

CALIVENEY. *Geog.* Puerto de la isla Granada, Antillas inglesas.

CALIX. *Arqueol.* Se dice de los vasos para beber en forma de copa, de uso entre los griegos, montados sobre un pie y provistos por lo común de asas ú orejas. V. Cáliz.

Calix (Francisco). *Biog.* Político y escritor hondureño, n. en 1870 y m. en Managua en 11 de Agosto de 1898; empezó los estudios elementales en Tegucigalpa, trasladándose después á Guatemala, en cuya universidad se doctoró en leyes. Perseguido por sus ideas avanzadas marchó al destierro no regresando á la patria hasta 1894, en que formando parte del ejército regenerador tomó parte en la batalla y victoria del 22 de Febrero de aquel año. Como miembro del gobierno de la República introdujo grandes progresos en la enseñanza fundando escuelas y centros literarios y científicos, mejoró y fomentó la agricultura, construyó canales y puertos en el Atlántico y constituyó distintas sociedades mineras. En el diario *La Regeneración* publicó eruditos artículos que contribuyeron mucho á difundir las ideas liberales por el país.

CALIXCAN. *Geog.* Ranchería del Estado de Puebla (Méjico), mun. de Amixtlan; 108 habits.

CALIXCO. *Geog.* Rancho del Estado de Hidalgo (Méjico), mun. de Zempoala; 132 habits.

CALIXENES. *Biog.* Cortesana de Tesalia en el siglo iv a. de J. C., querida de Filipo, rey de Macedonia. Era de belleza tan prodigiosa, que, según refiere Ateneo, Olimpias, esposa del monarca, perdonó á éste sus infidelidades con ella, añadiéndose que intentó valerse de su peregrina hermosura para entretener á su hijo Alejandro, pero el futuro conquistador del Asia supo rechazar los hechizos de la hermosa que había dominado á su padre. Conocida la aventura por el pueblo griego, tan maldiciente como ingenioso, atribuyó lo ocurrido á tonterías del joven príncipe, al que puso el nombre de *Margites* (imbécil).

CALIXENO. *Biog.* Orador ateniense que vivió á fines del siglo v. a. de J. C.; encargado de la defensa de Terameno en el proceso que se instruyó contra los vencedores de los arginusos por haber dejado insepultos los restos de los muertos (406), el pueblo le hizo responsable de la condena recaída, por lo que fué reducido á prisión, si bien logró fugarse al poco tiempo. Acompañado de Trasibulo (403) regresó á Atenas, pero viéndose despreciado de todo el mundo, se dejó morir de hambre.

Calixeno de Rhodas. *Biog.* Escritor griego que vivió en tiempo de Tolomeo Filadelfo, autor de las obras: *Peri Alexandreias*, de la que Ateneo tomó muchos datos; *Zographon te kai andriantopoion*, de la que más tarde Focio hizo una reducción.

CALIXHIMENIA. f. *Bot.* (*Calyxhymenia* Ort.) Género de plantas de la familia de las jalapáceas, cuyas especies se incluyen modernamente en el género *Mirabilis* L.

CALIXTA (Santa). *Hagiog.* Mártir de Cesarea de Capadocia que con su hermana Crista había apostatado de la fe católica por temor á los tormentos. Cuando santa Dorotea había afrontado valientemente las amenazas de martirio de Sapricio, legado de Constancio Cloro y Maximiano en Cesarea, Sapricio, para lograr que Dorotea perdiese la fe, entrególa á las dos renegadas hermanas para que la pervirtiesen, sucediendo lo contrario, que Dorotea las convenció de la verdad del cristianismo. Saprício mandó atar á ambas por las espaldas y arrojarlas á la hoguera. Su fiesta el 6 de Febrero.

CALIXTLAHUACA. *Geog.* Pueblo de la República y Estado de Méjico, mun. y dist. de Toluca junto al cerro de su nombre; 1,300 habits. ‖ Rancho del mismo municipio con 95 habits.

CALIXTLAHUACÁN. *Geog.* Ranchería del Estado y República de Méjico, mun. de Tonatico; 120 habits.

CALIXTO. F. Calixte, Calliste. — It. Calisto. — In. Calixtus, — A. Kalixtus. — P. Calixto. — C. Calixte. — E. Kalisto. *Geog.* V. San Calixto.

Calixto (San). *Hagiog.* Mártir en Roma. Su fiesta el 29 de Diciembre. ‖ Mártir en Rieux. Su fiesta el 27 de Agosto. ‖ Obispo de Todi, m. en 528. Su fiesta el 14 de Agosto. ‖ Mártir en Corinto, en el siglo iii. Su fiesta el 16 de Abril.

Calixto I. papa (San). *Hagiog.* El XVII papa, elegido en 218 ó 219, m. en 223. Sus actas son espurias y su nombre de Calixto no se escribió así hasta el siglo xi. Algunos catálogos de santos lo presentan como confesor, pero el de Liberio, junto con el martirologio romano, lo cuentan en el número de los mártires, y en la *Depositio martyrum* del siglo iv aparece como el primer papa, lo que parece evidenciar que realmente fué mártir, á pesar de haber vivido en el pacífico reinado de Alejandro Severo. Según la tradición romana, fué un gran papa, hijo de Domicio, romano, y nació en estado de esclavitud. Atribúyesele la institución de los ayunos de las cuatro témporas. Edificó un oratorio, que los taberneros reclamaron para sí, pero el emperador les

dijo que mejor servicio era el dedicarlo á una divinidad que á una taberna. La tradición muestra la tal capilla como el origen de la basílica de *Sancta Maria Trans Tiberim (in Trastevere)*. En ella había un pozo. Se dice que murió de resultas de una revuelta popular de los paganos, que lo echaron en aquel pozo. Atribúyesele la creación ó la ampliación cuando menos del cementerio que lleva su nombre sobre la *Vía Appia*, del cual CALIXTO fué epónimo (V. CATACUMBAS). Son de dudosa autenticidad las dos decretales que se dicen dictadas por este papa, dirigida la una á los obispos de las Galias y la otra á un tal Benedicto, obispo. Fué enterrado en el cementerio de Calepodio en la *Vía Aurelia*. Sus restos fueron trasladados en el siglo IX á Santa María in Trans-Tiberim. Su fiesta el 14 de Octubre.



Moneda de Calixto I

La historia de este papa ha venido siendo objeto de discusión desde 1844. En este año en un convento del monte Athos se descubrió el escrito *Philosophoúmena*, obra seguramente de Hipólito, contemporáneo de CALIXTO, publicada en 1851 por Miller. Hipólito y Tertuliano fueron grandes adversarios de CALIXTO. El documento citado muestra gran apasionamiento, pero no es todo fábula lo que expresa. Según él, CALIXTO fué esclavo de un cristiano clandestino, Carpóforo. Este se empleaba en negocios de cambio y tenía confiada la ejecución á CALIXTO. Viudas y cristianos convertidos le entregaron sumas que, según afirma el *Philosophoúmena*, CALIXTO malversó. Por temor á las consecuencias el infiel fué á embarcarse en Porto. Su amo, que no lo ignoraba, le siguió, y al ir á prenderle se echó de la barca, impidiendo se ahogara los marineros. Destinóle al *pistrino* (lugar donde los esclavos volvían la rueda del molino). Los cristianos se empeñaron en que CALIXTO poseía un tesoro oculto, y Carpóforo le sacó de aquel lugar. Nada devolvió y deseó morir de nuevo para no ser atormentado. Un sábado fué á la sinagoga de los judíos á armar contiendas con ellos. Castigósele mandándole á las minas de Cerdeña. Marcia, concubina de Alejandro Severo, pero cristiana, pidió al papa Víctor la lista de los mártires detenidos en aquella isla para libertarlos. Víctor no quiso incluir á CALIXTO á causa de su conducta, pero él, á fuerza de súplicas y de habilidad, se hizo contar entre los agraciados. Víctor, incomodado, le destinó á Antium con una pension mensual, y allí estuvo hasta la muerte del papa. Zefirino, sucesor de Víctor, le llamó y le encargó la dirección del clero y la administración del cementerio. El autor de los *Philosophoúmena* pinta á Zefirino como un hombre idiota, ignorante y avaro. CALIXTO le dominó por completo, sobornándole, y abusó de sus desdichadas cualidades. A su muerte subió al solio CALIXTO. Con su elocuencia seducía á todo el mundo. Supo hacerse un partido fuerte, como antes había sabido prepararse la elección; pactó con los herejes y trabajó de continuo para corromper la fe. Diáconos, presbíteros y obispos eran admitidos en la Iglesia, aun siendo trígamos. Favoreció el adulterio y el asesinato. Permitió el concubinato á las mujeres nobles.

Hasta aquí llega el resumen de sus principales cargos, pero hay que advertir que muchas de las acusaciones aparecen faltas de fundamento. La parte de verdad que haya en la relación no puede precisarse hoy por falta de otros testimonios. En las discusiones promovidas con motivo de este libro, han defendido las acusaciones, de Bunsen (*Hippol. and seine Zeit*, Leipzig, 1852), Wordsworth (1853), Baur (*Jahrb.*, 1853), Volkmar (1855), de Pressensé (*Revue chrét.*, 1856). Analizaron el documento con crítica muy sesuda y admirable copia de erudición en que aparece CALIXTO justificado: Doellinger (*Hippol. und Kallist.*, Ratisbona. 1853), el abate Cruice (*Etude sur les Philosophoúmena*, París, 1853), el abate Le Hir (*Etude relig. des pères Jésuites*, 1865), Armellini (*De prisca Refutat. Haer.*, Roma, 1862), de Rossi (*Bulletino di Archeol. crist.*, IV, 1866).

Bibliogr. Además de las obras indicadas, Moretti, *De sancto Callisto P. et M.* (Roma, 1752); Rolff, *Das Indulgenz-Edikt des roemischen Bischofs Kallist* (Leipzig, 1893); Lefebvre, *L'auteur des Philosophumena et le Pape Saint Calixte I* (Lovaina, 1871); Montanari, *S. Calisto e Clemente VIII sommi pontefici* (Ferrara, 1881); Morris, *The lives of S. Callistas and Hippolytas* (Londres, 1878); Permaneder, *Bibliotheca Patristica* (II, 930); Smedt, *Dissertatione selectae historiae ecclesiasticae* (190-218); Vincent. Belvac., *Speculum historiale* (XII); *History of st. Callistas*, en *The Month*, (VIII, 1).

CALIXTO II (PAPA, 1119-1124). *Biog.* Llamóse antes Guido, y era el quinto hijo de Guillermo *el Atrevido* ó *el Grande*, conde de Borgoña, y estaba emparentado con las familias principales entonces reinantes en Europa. Vistió la cogulla benedictina. En 1088 fué nombrado arzobispo de Viena en Francia, y después fué nombrado legado papal en Francia por Pascual II. En 1112 asistió al concilio de Letrán, y á su regreso á Francia en el mismo año, reunió á los obispos borgoñones en el concilio de Viena, en el que la investidura del clero fué denunciada como herética y fué pronunciada sentencia de excomunión contra Enrique V á causa de haber arrancado violentamente del papa un acuerdo contrario á los intereses de la Iglesia. Guido fué luego elevado al cardenalato. En 1.° de Febrero de 1119 fué elevado al trono pontificio por voto de los cardenales, que se hallaban en el monasterio de Cluny, donde había muerto su antecesor Gelasio II. Fué coronado en Viena en 9 de Febrero y una embajada de los cardenales de Roma dió por bien hecha la elección. Poco tiempo después de celebrar concilios en Tolosa y Reims para condenar los errores de la época decidió pronunciar solemnemente excomunión contra Enrique V y el antipapa Gregorio VIII ó Burdiño. En

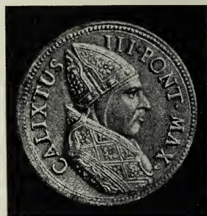

Moneda de Calixto II

el mismo año pasó á Roma, donde fué recibido con extraordinario júbilo, tomando posesión de la silla pontificia en San Juan de Letrán en 2 de Junio de 1120. Después partió para Benevento, y, con el auxilio de los normandos, puso sitio á Sutrí, donde se había hecho fuerte el antipapa Burdiño, que fué cogido prisionero y llevado á buen recaudo á un monasterio. El hecho más saliente de este pontificado fué la concordia con el emperador Enrique V, que dió la paz y libertad á la Iglesia (1122), turbada desde mucho antes por causa de las investiduras. Para consolidar más la paz con la confirmación del Concordato de Worms, se reunió el concilio de Letrán, primero de este nombre entre los ecuménicos celebrados en Occidente, y noveno de la Iglesia. Asistieron más de 900 prelados, entre obispos y abades, y se renovaron los cánones contra los nicolaitas, simoniacos y cismáticos del antipapa Burdiño, cuyos actos fueron anulados. Calixto canonizó á san Conrado, obispo de Constanza. Habiendo gobernado cinco años, diez meses y doce días, m. en 13 de Diciembre de 1124, siendo sepultado en la basílica de Letrán, dejando gran sentimiento en el mundo católico por los importantísimos asuntos resueltos en su corto pontificado. De él datan las primeras promociones de cardenales periódicamente habidas, y además de los documentos pontificios comunes á los demás papas, se le atribuyen: una *Vida de Carlo Magno,* un tratado *De Vita et Obitu Sanctorum,* y otro *De miraculis S. Jacobi,* cuyo sepulcro había visitado antes de ser sumo pontífice; finalmente, *Cuatro Sermones del mismo Apóstol,* y varias cartas. Todos sus escritos se pueden ver en Migne (*Patrol. lat.*, CLXIII, 1073-1383). 36 de sus *Cartas* se contienen en *Concilia* de Harduino; las mismas, con dos adicionales, en Mansi (XXI); algunas otras en D'Aschery (*Spicilegium*, París, 1723, II y III; algunas más, por fin, en *Magn. Bull. Rom. continuat.,* III, ed. Luxemb.).


Escudo de Calixto II

Bibliogr. La vida de Calixto II ha sido escrita por Pandulfo, Aragonio, Aletrino y Bernardo Guidonis (Muratori, *Scriptor. Rer. Ital.*, III): Ziegelbauer, *Historia rei litter. O. S. B.;* Yepes, *Crónica de la Orden de S. Benito;* Bernheim, *Zur Geschichte des Womser Konkordates* (Leipzig, 1878); Bechet. *Discours sur le Pape Calixte II* (Besanzón, 1845); Fabre, *Notes sur l'itinéraire du Pape Calixte II* (Roma, 1895); P. Fidel Fita, *Libro IV del Códice Calixtino, traducción gallega* (Madrid, 1885); Ginot. *Calixte II en Poitou* (París, 1893); Manteyer, *Six mandements de Calixte II* (Roma, 1898); Maurer, *Pabst Calixt II* (Munich, 1886); Olmeda, *Examen crítico-musical del códice del Papa Calixto II* (Burgos, 1895); Ulises Robert. *Etude sur les actes du Pape Callixte II* (París, 1873); Besson, *Histoire du Pape Callixte II* (Doubs, 1891); Delehaye, *Bullaire du Pape Calixte II* (París, 1892); Dufour, *Calixte II et la consecration des évêques de Corse* (París, 1890); Louis Pujoleau, *Chancéllerie de Calixte II* (París, 1901).

Calixto III (Papa). *Biog.* Español, sucesor de Nicolás V, n. en Torre de Canals, antiguo solar de su casa, prov. de Valencia, en 31 de Diciembre de 1378 y m. en 6 de Agosto de 1458. Fué bautizado en Játiva (Valencia), y por ello se ha dicho que fué natural de aquella ciudad. Fué de noble familia. Su nombre fué Alfonso de Borja. Hizo sus estudios en Valencia y en la universidad de Lérida, donde recibió el título de doctor en ambos derechos y en cuyo centro docente fué catedrático del *Estudio.* Sostuvo la causa del antipapa Benedicto XIII ó Pedro de Luna, que en recompensa le nombró canónigo de la última población. En 1412 era ya canónigo y oficial, ó sea vicario general, *sede vacante,* de Lérida. En 1421 fué designado por el rey Alfonso V de Aragón, que le hizo su consejero, canciller de aquella universidad, cargo que dimitió en 1423, por haber sido nombrado obispo de Vich. Una tradición popular dice que predicando en una ocasión san Vicente Ferrer en la catedral de Lérida, del joven estudiante Alfonso de Borja que. atropellaba al auditorio para oir cómodamente al orador, predijo que llegaría á ocupar el solio pontificio. En la parroquia de San Juan de Lérida se conserva un terno muy estimado, regalo de Calixto III. Al separarse Alfonso V de la obediencia de Pedro de Luna é intentar someter á su reino al papa Martín V, Alfonso de Borja fué el mediador cerca de Clemente VIII (Gil Muñoz) para que renunciase á la sucesión de Benedicto XIII, reconociendo á Martín V. Este le nombró en 1429 obispo de Valencia, y Eugenio IV le elevó al cardenalato en 1444. Una vida mortificada, prudencia en la solución de las dificultades y una singular firmeza de voluntad, distinguieron su conducta. En 8 de Abril de 1455 fué elegido papa, tomando el nombre de Calixto III. Distinguióse todo el tiempo de su pontificado por una actividad prodigiosa por procurar el favor de los príncipes de Europa para atajar los pasos de los turcos en su marcha á la invasión del continente. Siendo obispo de Valencia mostró ya interés por la causa europea amenazada. Al poco de elevado al papado, despachó legados para todos los soberanos y misioneros para todas las naciones, para con aquéllos alcanzar fuerzas y recursos y con los misioneros voluntarios, colectas y oraciones. Pocos monarcas le mostraron interés por tan noble objeto. Puestos los voluntarios bajo la dirección de Hunyady dirigiéronse contra las fuerzas de Mahomed II, que en 1453 había tomado á Constantinopla. Acompañaban á los cruzados el legado pontificio Carvajal y san Juan Capistrano. En 22 de Julio de 1456 encontraron al turco en Belgrado y le



Calixto III


Escudo de Calixto III (papa)

infligieron una de las más tremendas derrotas que experimentó la Media Luna en su lucha con Europa. El papa no cesó de hacer nuevas peticiones de dinero. Particularmente Alemania y la universidad



Casulla del papa Calixto III

de París se mostraron contrarios á la demanda, por creer que no se empleaban las sumas en la campaña contra el enemigo. A la muerte de Alfonso V de Aragón su hijo Fernando debía ocupar Nápoles, pero CALIXTO se lo impidió y no quiso en manera alguna oir las reclamaciones del aragonés. Una guerra civil iba á estallar entre las fuerzas congregadas por el papa y las del pretendiente, cuando murió CALIXTO. Algunos humanistas le criticaron por su falta de colaboración á las letras, pero le disculpa la atención y la actividad que de continuo le tuvieron absorbido las luchas contra los turcos. Sin embargo, destinó considerables sumas al aumento de las riquezas artísticas y literarias del Vaticano. Hizo revisar el proceso de beatificación de Juana de Arco, á la que declaró inocente. Canonizó á Vicente Ferrer y á Osmundo, obispo de Salisbury. Se ha acusado á este papa de avaro. pues dejó 50,000 escudos de oro; pero no debe olvidarse que no dejó nunca los proyectos de combatir á los turcos. Más fundada es la nota de nepotista. Elevó á cardenales á dos sobrinos suyos, uno de los cuales fué el joven Rodrigo, que más adelante fué papa con el nombre de Alejandro VI, y á otro lo hizo gobernador del castillo de Santangelo y duque de Spoleto. De todas maneras le honra una vida pura y una energía empleada siempre en fines elevados, si se exceptúa el caso que algunos creen de combatir á Fernando de Nápoles en favor de dicho duque de Spoleto. Sus *Cartas* se encuentran en Raynaldus *(Annales Eccl.)*, de 1455 á 1458. Pueden también consultarse Harduino (*Concilia*, IX), D'Achery (*Spicilegium*, III), y *Magn. Bull. Rom.* (Lyón, 1692), I.

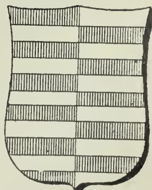
Bibliogr. Nicolás Antonio, *Bibliotheca Hispana Vetus* (II, 273); Bauchi, *Ultime relazioni dei Senesi con Papa Calisto III* (Roma, 1880); Christophe, *Histoire de la Papauté dans le XVe siècle* (I, 481); Duchesne, *Liber Pontificalis* (II, 559); Marsy, *Un anneau du Pape Calixte III* (París, 1879); Fita, *Restos mortales de Calixto III y Alejandro VI en la iglesia de Montserrat de Roma*, en el *Boletín de la Acad. de la Hist.* (Madrid, 1891); Tiraboschi, *Stor. leter. ital.* (VI, 143); Ximeno, *Escritores valencianos* (I, 43, II, 357); Pastor, *Historia de los Papas desde el siglo XV* (1910).

CALIXTO ó CALIXTO I. *Biog.* Patriarca de Constantinopla, que floreció en el siglo XIV; monje en el monasterio del monte Athos y partidario entusiasta de las doctrinas de Gregorio Palamas, á quien el emperador Juan Cantacuceno le designó para substituir al patriarca Isidoro después de la muerte de aquel prelado (1350). Al sobrevenir la disidencia entre Cantacuceno y Juan Paleólogo (1352) se esforzó para reconciliarlos, pero habiendo fracasado su plan, se afilió al partido del último, negándose á coronar al hijo de su adversario Mateo Cantacuceno (1354) y retirándose con Juan Paleólogo á la isla de Ténedos, donde permaneció un año regresando después á Constantinopla donde ocupó de nuevo su sede, á la muerte de Juan Cantacuceno. Hacia 1362 marchó á Serbia como embajador para ajustar con aquel país una alianza contra los turcos, pero en el transcurso del viaje falleció en Teres con otras varias personas de su séquito por efecto de una epidemia. Los monjes del citado convento del monte Athos reclamaron en vano su cuerpo al rey de Serbia.

Bibliogr. Le Quien, *Oriens christianus* (1740); Martinof, *Annales eclesiastici graeco-slavi* (p. 156); Miklosich-Müller, *Diplomata graeca medii aevi* (I, 295).

CALIXTO II. *Biog.* Llamado también *Xantópolos*. Fué patriarca de Constantinopla desde 1380 á 1396. Tuvo gran importancia política en el reinado de los últimos Paleólogos.

CALIXTO III. *Biog.* Antipapa que fué opuesto á Alejandro III, á quien acabó por someterse (1178).



Escudo de Calixto III (antipapa)

CALIXTO (C. JULIO). *Biog.* Liberto y favorito del emperador Claudio, que en la prosperidad olvidó su humilde origen. Vivió en la primera mitad del siglo I, gozando de gran valimiento en la corte de Calígula, á pesar de lo que sus contemporáneos creyeron que había contribuído á su muerte; valimiento que conservó durante el siguiente reinado de Claudio, fracasando no obstante en el proyecto que acariciaba de casarle con Lollia Paulina.

CALIXTO (JUAN MARÍA BAUTISTA). *Biog.* Médico portugués, n. en Villa Nova de Constancia en 1803

y m. en Coimbra en 1879; después de doctorarse en medicina (1836), fué catedrático auxiliar (1838), y después catedrático efectivo de la universidad de Coimbra (1848). A causa de sus ideas liberales en 1826 sentó plaza en el batallón académico en el que sirvió hasta la convención de Evora Monte.

Calixto (Nicéforo). *Biog.* Fué hijo de Calixto II *Xantópolos*. Vistió el hábito de monje en el convento de Santa Sofía y sobresalió como historiador. Sus obras están citadas por Backer, Brunet, Demetracópolos, Fabricio, Graese, Krumbacher, Lambecio, Lelong, Mireo, Oudin, Pagi y Warton.

CÁLIZ. 1.ª acep. F., It. y P. Calice. — In. Chalice. — A. Kelch. — C. Cálzer. — E. Kaliko. = *Bot.* F., It. y P. Calice. — In. Calix. — A. Kelch. — C. Cálzer. — E. Kaliko. (Etim. — Del lat. *calix.*) m. Vaso sagrado de oro ó plata, que sirve en la misa para echar el vino que se ha de consagrar. ‖ poét. Copa ó vaso.

Cáliz de amargura. fig. Copa de amargura. ‖ Cáliz de Babilonia. fig. Los pasatiempos y devaneos mundanos. ‖ Cáliz de dolor. fig. El colmo del sufrimiento ó de las penas. ‖ Beber el cáliz hasta las heces. loc. proverb. Apurar todo género de sufrimientos y sinsabores. ‖ Vender hasta los cálices. loc. proverb. Ser tanta la necesidad de uno, que para subvenir á ella llegue hasta á vender los objetos más sagrados ó indispensables.

Cáliz. *Anat.* Uno de los elementos del riñón. V. este artículo.

Cáliz. *Arqueol.* y *Liturg.* El estudio de este vaso, que tal importancia llegó á tener como objeto del culto sagrado, puede dividirse en dos épocas: la antigüedad pagana y la antigüedad cristiana. Uno y otro se diferencian en su materia y forma.

Cáliz pagano. La palabra latina *calix* corresponde perfectamente á la griega *kylix*, nombre genérico de todo vaso para beber. Los cálices más antiguos que se conocen proceden de Grecia, Asia Menor, Italia y las islas vecinas, figurando como variedades de su primitiva cerámica. Los más notables son los atenienses, cuya ornamentación geométrica está formada por meandros y compartimientos cuadrados que encierran líneas onduladas. Tienen forma de copa, de lados que suben desde el fondo casi verticalmente y sostenidos por un pie formado por un cono truncado, ancho y en ocasiones de bastante elevación. Las asas no están agujereadas, cuando existen, y sobre el fondo amarillo claro de la arcilla suelen presentar unas fajas de color pardo obscuro. A esta primera época pertenecen un *kylix* existente en el Museo Británico y otro, muy interesante, en nuestro Museo Arqueológico Nacional. De esta misma forma, pero con inflexiones graciosas que les hacen aparecer más esbeltos y elegantes, participan los cálices corintios y asiáticos de los siglos VII, VI y V a. de J. C. La copa ó cuerpo del cáliz llega á convertirse en hemisférico; el pie, de igual ó menor altura, es más delgado y las asas tienen forma de anillas, que conservan en lo sucesivo. Estas asas servían para suspender la copa cuando estaba vacía y en las pinturas de los vasos griegos se ve á los convidados recostados en su triclinio y con el cáliz en la mano, bien asido por el pie ó pasando su dedo por el orificio de un asa. De esta clase de cálices se conserva uno corintio en el Museo Arqueológico Nacional que tiene en su exterior unos patos contorneados á punzón y pintados de color pardo y rojizo sobre el fondo claro del barro. Siguen al citado período las dos épocas de la cerámica griega conocidas por las figuras negras sobre fondo rojo y las figuras rojas sobre fondo negro (V. Barro). En la primera de estas épocas el pie es más delgado y alto, y aunque la taza varía poco el conjunto resulta más artístico, llegando á su perfección en la segunda época, en la que el vaso se extiende hasta presentar la forma de un plato, forma que lo distingue de todos los cálices anteriores. Al mismo tipo pertenecen unos cálices sin pie que se suele reemplazar por una ó varias molduras en su base, resultando una especie de *phiale* ó escudilla con asa, como uno que se guarda en el museo de Munich. Ateneo cuenta que en Naucratis, su patria, los alfareros hacían unos cálices de gran fondo y con cuatro asas, semejantes á los phiales, y á los que plateaban dándoles la apariencia de vasos metálicos. El mismo autor cita pasajes de distintos poetas para demostrar que los cálices de Atenas, Quios, Teios y Lacedemonia, que alcanzaron gran fama, se distinguían sólo por algunas particularidades de fabricación, pero desde luego todos correspondían al grupo de vasos para beber, que comprende el *skyphios*, el *kantharos*, el *phiale*, el *kym-*



Cáliz para la comunión del rito anglicano. (Sourton)



Filigranas de papel con un cáliz

1. Astaffort (1351). — 2. Ginebra (1431-39). — 3. Vicenza (1476). — 4. Soleura (1504). Nyon (1507). Ginebra (1508-14). — 5. Verceil (1520-23). Chambery (1544)

bion, el *karjtesion* y el *cotylo*. En la antigüedad se fabricaron estas clases de vasos, no solamente de barro sino también de madera, y después de bronce, oro y plata cuando se extendió el uso de los metales preciosos. En el museo del Ermitage se guarda un hermoso *kylix* de plata encontrado en las excavaciones de Crimea. Tiene dos asas que arrancan de la parte media de la copa cuyo borde rodea una especie de collar dorado y grabado, así como los demás adornos del vaso. Hubo además cálices de cristal y de vidrio, los unos notables por sus vivos colores y artísticos grabados, y los otros comunes y de bajo precio. El *kylix* argivo tenía menor diámetro en la boca que en la panza, al revés de lo que ocurría con el ático, pero todos se distinguían de los cálices cristianos, pues en éstos predomina la profundidad, mientras en los paganos la profundidad suele ser muy pequeña y muy ancha la abertura. Marcial habla de los cálices de Sagunto y Torrento y de los cálices *vatiniani*, nombre debido á Vatinius, zapatero de viejo, al que Nerón hizo su bufón y con que se conocía los vasos de bajo precio. Los cálices adornados con figuras, y especialmente los de ciertas dimensiones, debían más bien ser objetos de adorno y de lujo, como el *kylix* que existe en el Museo Arqueológico de Madrid, correspondiente á la buena época de la cerámica griega; está firmado por Ayson, tiene un diámetro de 0'363 metros y tiene como asunto las hazañas de Teseo en una zona exterior y su victoria sobre el Minotauro en una medalla interior. Se supone que sirvió de premio panatenaico en algún concurso. Dióse también el nombre de cáliz, en los últimos tiempos, á un vaso de pie alto y ancho con ó sin asa y bastante hondo. Otra clase de copa, incluída entre los cálices y cuyo nombre ha sido muy discutido, es la *Tericlea* (V.)

Cáliz cristiano. La razón de haber escogido los cristianos del primer siglo el cáliz, vaso destinado á la bebida, de profundidad variable, de forma circular, de ancha abertura y generalmente provisto de asas cortas y de un pie, no fué otra que ser un vaso ordinario de bebida de uso corriente en el tiempo de la institución del culto cristiano, pues la eucaristía no era más que una sencilla comida sagrada celebrada en el interior de las casas particulares y frecuentemente acompañada del ágape, comida de necesidad en que se usaban los alimentos ordinarios de pan y vino y en la sala llamada *caenaculum:* la vajilla era la ordinaria. El cáliz debía ser en todos los tiempos el principal de los vasos sagrados del culto cristiano, como destinado á recibir el vino que queda convertido en la sangre de Cristo. En el lenguaje de San Pablo (I *Ad Corinth.*, X), «El cáliz de bendición que bendecimos, ¿no es por ventura la comunión de la Sangre de Cristo?», se toma el cáliz como sinónimo del precioso líquido consagrado. No se posee un testimonio cierto á favor de la autenticidad de los cálices que pretenden haber sido el que usó Jesús en la Ultima Cena. Estos son principalmente tres. Uno que en los siglos VI y VII se conservaba aún en Jerusalén en la iglesia del Santo Sepulcro. Era de ónix ó, según Adamnan, de plata, con dos asas opuestas (V. Geier, *Itinera Hyerosolimitana*). Otros dos, en época posterior, son tenidos en el mismo honor. El *sacro catino* de Génova, de cristal verde, tal vez una esmeralda, parecido á un plato, de 14 $^{1}/_{2}$ pulgadas de diámetro y de valor inapreciable. El otro, que se conserva en la Catedral de Valencia, en España, formado de una ágata de color muy obscuro y que por su forma constituye un argumento positivo en favor de su autenticidad. V. VALENCIA.

Clases de cálices. Materia y forma de los mismos. Desde los primeros tiempos del cristianismo se hizo la división de los cálices en *ordinarios* y *ministeriales*. Los ordinarios fueron los usados por el sacerdote y por el obispo en el sacrificio de la misa: debido á este uso el cáliz ordinario se llamó *sanctus* (sagrado). Los ministeriales servían para administrar á los fieles la comunión bajo la especie de vino cuando comulgaban bajo ambas especies: esto sucedió desde el principio del cristianismo hasta el siglo XIII. Generalmente llevaban asas y eran de gran capacidad. Los había que podían contener un litro de líquido. Por esto se llamaban *mayores*, en comparación con los de la consagración. Porque no siempre se consagraba todo el vino necesario para los fieles, sino que después de haber comulgado el celebrante, vertía el diácono un poco de vino consagrado del cáliz sacrificial en el ministerial, que tenía un acólito y con la mezcla de vino consagrado y del no consagrado, comulgaban los fieles. En el primer caso, de un cáliz llamado *scyphus*, de muy grandes dimensiones, en que se consagraba el vino, se transvasaba éste en el cáliz ministerial para la comunión del pueblo; desde el período carlovingio en adelante se introdujo el uso de un tubito para cada fiel, así como para el celebrante, en la comunión, que recibían sorbiendo con aquél el vino. Aun hoy en las misas solemnes papales se lleva al sumo pontífice en su trono un cáliz del que comulga por aquel procedimiento. Lo mismo estilaron los Cistercienses hasta el tiempo de la reforma. *Calices offertorii* ú *offerendarii* (llamados *amulae* ó *amae*) eran los en que los diáconos recibían del pueblo las oblaciones del vino: eran de mayor dimensión que los ministeriales, y por esto en su comparación los últimos se llamaban *minores*. *Calices baptismi* (este nombre no lo llevan los cálices en los monumentos ó los textos, pero existió esta clase de cálices) eran los que recibían una mezcla de leche y miel que se daba á los recién bautizados para recordarles su entrada, por la regeneración espiritual, en la tierra de promisión, donde corren, según el Exodo, III, ríos de leche y miel. *Calices pendentiles* ó *appensorii* eran los destinados, en los días solemnes, á adornar el templo colgándolos, provistos de cadenas. Anastasio el Bibliotecario *(Vida de León III)* cita uno de esta clase, donación de Carlomagno, y que pesaba 58 libras.

La primera materia empleada en la fabricación de los cálices fué probablemente el vidrio. La industria de éste después de Augusto se había hecho común. Se la fabricaba en Alejandría y luego en Campania, Roma, España, la Galia, y en tiempo de Plinio los vasos de vidrio habían reemplazado á las copas de oro y de plata. San Ireneo dice que los herejes marcosianos hacia mediados del siglo II se servían de cálices de vidrio. Al principio del siglo III, el papa San Ceferino prescribió el uso de las patenas de vidrio, y Tertuliano, contemporáneo del mismo, habla de cálices de vidrio decorado, entre otras figuras, con la imagen del Buen Pastor (*De pudicitia*, c. X). Bien pronto se prohibió esta materia en Roma y en el siglo VI habían dejado de existir las patenas víteas. Desde la más remota antigüedad hubo cálices de madera. Esta fué de haya, fresno, boj; así como

Cáliz



Siglo XII. (Museo episcopal de Vich, Barcelona)



Siglo XII. Plata dorada (Academia de Lisboa)



Siglo XIII (Tesoro de la Catedral de Toledo)



De San Remigio, siglo XII (Catedral de Reims)



Siglo XI. Oro, ágata y pedrería (San Isidoro, León)



Siglo XIII. (Tesoro de la Catedral de Hildesheim, Alemania



Siglo XIV. Plata dorada y esmaltada (Iglesia de Caspe, Zaragoza)



Siglo XIV. (Tesoro de la Catedral de Cividale, Italia)

se hicieron de caña, de hiedra *(fagina, hederacea pocula)*. San Bonifacio, obispo de Maguncia, dijo (hacia 740): «Algún día los sacerdotes eran de oro y los cálices de madera; hoy, al contrario, los cálices son de oro y los sacerdotes de madera.» Un sínodo de Ruán, de 1074, prohibió el uso de estos cálices para el norte de Francia. El oro, la plata y el bronce eran materia corriente de los cálices de los primeros siglos y mucho más desde la conversión de Constantino. Ni faltaron copas de cálices hechas de una sola piedra preciosa, ónix, sardónica, ágata, cristal, montados sobre oro ó plata. Desde que el arquimandrita Teodoro consagró en Oriente en un cáliz de mármol, pasó este uso á Occidente. Utilizáronse la loza, la tierra cocida, el latón, el plomo, el cobre, el marfil. Aun del cuerno de buey se hicieron cálices, cuando menos en Noruega, Inglaterra y las Galias. Un concilio de Calchut, en Inglaterra, prohibió en 837 la materia córnea para la fabricación de los cálices por entrar la sangre en su composición. A partir del siglo IV se halla en la Iglesia de una manera constante el uso de los cálices de estaño. El concilio de Reims de 803 prohibió los cálices de madera, cobre y latón, y aun parece, de toda clase que no fuese de materia de oro, de plata ó de estaño, autorizado éste para las iglesias pobres: esta disposición, cuya veracidad es muy discutida, la renovó el concilio de Tribur, de 895, y el papa León IV la hizo extensiva á toda la Iglesia. Pasado el siglo XI no se usó más que el oro, la plata y el estaño. El estaño, materia de los cálices, tuvo su simbolismo: como intermedio de la plata y el plomo figura la condición de la carne de Cristo, no pecadora, pero sujeta á la ley de los pecadores. En Inglaterra el estaño fué prohibido por el concilio de Westminster presidido por el arzobispo Ricardo de Cantorbery; pero en Francia los concilios de Albi (1254) y Nimes (1252) autorizaron á los obispos y sacerdotes el empleo de tales cálices en iglesias pobres, autorización que duró hasta la Revolución francesa.

El estado actual del estudio de los ejemplares de cálices antiguos y sus representaciones en los sarcófagos, mosaicos y otros monumentos del primitivo arte cristiano no permite aún formular un canon preciso de la forma del cáliz en los tiempos más antiguos y en su evolución hasta el siglo XI, que es cuando el asunto se deja estudiar de manera plenamente sistemática. Aparte los vasos ápodos (tal vez llevaron algunos un pie que se despegaría ó rompería) de que se han hecho descubrimientos perteneciendo algunos á los tiempos preconstantinianos, tales como los *fondos de copa dorada*, en forma de pátera, que parece sirvieron, siquiera en ciertas ocasiones, para el uso eucarístico y que se remontan al siglo III; los hermosos *vasos diatretos*, derivados los más antiguos de mediados del siglo IV, en forma de tazas hondas y cubiertas por redecillas y cuyo destino eucarístico parece seguro; los vasos de vidrio cilíndricos, pintados ó grabados, de los primeros de los cuales se descubrió un fragmento en el Esquilino, y un cubilete con dos asas trilaterales que se ve en el fresco llamado *Fractio panis*, de las catacumbas; se puede establecer que, si no el tipo único, fué el típico y el más extendido el de una copa más ó menos honda unida por un nudo (el *nodus* ó *pomellum* fué el rasgo característico de los cálices medioevales) á un alto pie para los cálices, no variando en lo esencial hasta el siglo XV. Es una notable excepción á la altura del pie el cáliz (se tiene por indudable que fué vaso eucarístico) del siglo III descubierto en el cementerio Ostriano y conservado en San Juan de Letrán. Es de vidrio y consiste en una taza sobre su pie bajo, yendo provisto de dos grandes asas. Mide 0·15 m. de alto. De esta forma del cáliz puede darnos idea el que se ve en el cuadro del *Sacrificio*, en San Vital, de Rávena, ó quizá más aproximadamente el que se ve en las pinturas de San Clemente de Roma, pertenecientes al siglo XI. La copa fué en general muy estrecha (tal la ofrecen dos cálices de vidrio del siglo III, á lo más del IV, que reproduce D'Agincourt *L'art pour les monuments*), de ensanchamiento vario y cilíndrico. Algún cáliz hubo en que la copa fué poliédrica. León III donó un cáliz cuadrado á la basílica de San Pedro, y Gregorio IV uno octogonal á la iglesia de San Marcos en Roma. Aun en los siglos V y VI, la mayor parte de los cálices llevan dos asas opuestas (cálices *cantharus*), dominando en la disposición de éstos la terminación en los dos extremos por una voluta. El *Ordo Romanus primus*, que parece haber sido redactado en tiempo de san Gregorio *el Grande* dice que entonces el tipo *cantharus* era obligatorio; las asas de algunos de aquella época degeneran en aletas sin gracia. Los cálices-copas no eran en manera alguna recomendables en cuanto á elegancia y esbeltez. Por lo menos desde el siglo V, fué uso corriente grabar en los cálices la inscripción del donador, llamándoseles *calices literati*.

Los cálices en la Edad Media. Constantino *el Grande* hizo á varias iglesias regalos de cálices que representan una riqueza considerable. Desde entonces fueron muy frecuentes las donaciones. Según el *Liber pontificalis*, á San Juan de Letrán donó aquel emperador 40 cálices de oro purísimo de 1 libra de peso; á San Pedro del Vaticano, tres de oro, adornados con esmeraldas y jacintos, en número de 40 joyas y 12 libras de peso para cada uno, etc. Otros varios emperadores, papas y obispos hicieron regalos de la misma clase. La orfebrería religiosa de Roma fué objeto del pillaje de las tropas de Alarico después del desastre de 410, y aun cuando aquél había ordenado no tocar los vasos sagrados que formaban el tesoro de las basílicas de San Pedro y San Pablo y dispuso la devolución de los vasos hallados en un escondrijo, las demás iglesias sufrieron un quebranto irreparable. Las iglesias en todo el Imperio se deshicieron de gran número de cálices de una manera ú otra para fines de caridad, principalmente en épocas de miseria general. Los donatistas en Africa denunciaron cálices á los agentes de Diocleciano y rompieron otros en que había el vino consagrado. El emperador Juliano dejó profanar ó confiscar los vasos sagrados ofrecidos por Constantino y por Constancio. Gregorio de Tours refiere que Childerico á su regreso de España llevó en sus bagajes 60 cálices, 15 patenas, todo de oro puro con pedrería, que entregó para el servicio divino.

Seguiremos el estudio de los cálices en los varios períodos arqueológicos:

1.° Del período arqueológico latino, ó sea anteriormente al siglo VIII, pueden citarse los siguientes cálices: El *cáliz de Amiens*, del siglo V; es un vaso de vidrio, con asas y pequeño pie, de 0·165 m. de alto: lo conserva el Museo Británico, es auténtico y casi cierto que sirvió para el culto eucarístico. El *cáliz de Pavia*, del siglo V; de madera, de pie muy

Cáliz



Siglo XVI. Oro
(Catedral de Upsala, Suecia)



Siglo XVI
Nocera (Italia)



Siglo XVI
Cobrieux (Norte, Francia)



Siglo XVIII. Oro cincelado, rubíes, esmeraldas y diamantes (Catedral de Valencia)



Siglo XVI. (Academia de Lisboa)



Siglo XV. Tortosa (Tarragona)



Siglo XVI. (San Juan de Horta, Barcelona)



Siglo XVI. (Palacio de la Ayuda, Lisboa)

Cáliz



Siglo XVII. Cristal de roca
(Tesoro del Vaticano)



Siglo XVII
(Tesoro de la Catedral de Córdoba)



De Calixto III, siglo XVI
Parroquia de San Nicolás, Valencia)



Siglo XVII. (Iglesia de Santa
María la Nueva, Florencia)



Siglo XVII. (Iglesia de Santa
María la Nueva, Florencia)



Siglo XVIII
(Catedral de Sens, Francia)



Plata dorada, labor filipina, siglo XVIII
(Convento de Santa Rosa, Zaragoza)



Siglo XIX. Oro macizo. Imperio
(Santa María Mayor, Nicosia)

bajo y tiene una altura de 0'11 m.; se le conserva en San Miguel de Pavía. El *cáliz del Vaticano,* se le hace remontar al siglo v; fué una copa de plata privada de su pie, de una altura de 0'09 m., con una inscripción en el borde superior; fué dibujado por Rohault de Fleury en el Museo del Vaticano. El *cáliz de Zamón,* un vaso de plata de forma parecida á la de los cálices modernos, de 0'21 m. de alto y un peso de 320 gramos; se le guarda en la iglesia parroquial de Zamón, en el Tirol, va inscrito por arriba y es del siglo v ó el vi. El *cáliz de Lámpsaco,* un vaso cilíndrico sobre un pie muy bajo, de 0'08 metros de alto; se guarda en el Museo Británico y es del siglo vi ó el vii. El *cáliz de Colonia,* hermoso vaso de tierra, con asas, de pie muy bajo y de 0'105 metros de alto y de muy remota antigüedad. El *cáliz de Chelles* ó *de san Eloy,* conservado en Chelles hasta la Revolución francesa y fabricado por, ó en tiempo de san Eloy, obispo de Noyon, en 659; se conserva el dibujo. Era un vaso-cubilete de oro, de gran dimensión, unido por un nudo á su pie, bajo. La copa iba adornada con largas tiras verticales de bujerías de vidrios rojos, verdes é incoloros, dispuestos en tablero ó en espina de pez y separados por hilos de perlas. Toda esta decoración estaba terminada en dos franjas horizontales de los extremos de la copa, formados por vidrios encarnados y un medallón entre las tiras verticales. El *cáliz de Gourdon,* probablemente de la primera mitad del siglo vi, de copa con ricas asas y decoración foliácea por la que circula un hilo de oro, encerrado todo entre dos hilos de oro movibles que dan la vuelta á la copa; el pie cónico, con estrías y aristas de arriba abajo.

2.° Casi todos los cálices *ordinarios* del período románico (siglos viii, fin del xii) presentan sobre los latinos un mayor ensanchamiento de copa en su abertura. Particularmente en los siglos viii y ix, se ve aún, como en las muestras del período precedente, la copa estrecha y profunda y un pie pequeño, unido á aquélla por un nudo, sin tallo. Ejemplo de esta clase es el *cáliz de Tasilón:* aproximadamente del 780, de cobre dorado con adornos grabados. Es tal vez la muestra única de la orfebrería bárbara, irlandesa, que deja ver bien en su forma ruda el contacto de la civilización grecorromana difundida en Occidente. Se le conserva en Kremsmünster (Alta Austria). Lleva la inscripción *Tassilo dux fortis* ✠ *Luitpric virga regalis.* De la misma época es, probablemente, el que se dice haber pertenecido á san Licerio. Lleva la inscripción *hic calix sanguinis dni chv xti,* cuyas palabras si, como parece, formaron un cronograma, indicarían la fecha de 788. Hay que citar aún el cáliz de San Petersburgo, casi seguramente del siglo viii; fué atribuído á san Crodegando; mide 0'15 m. de altura y pertenece á la colección Basilewsky, de San Petersburgo. Es un bello ejemplar. Del siglo ix á fines del viii es el *cáliz de Werden,* de cobre blanco, trabajado al martillo y dorado, y que lleva dos inscripciones. Arreglado para el culto eucarístico en el siglo ix, fué el cáliz llamado de *Saint-Denis,* que antiguamente fué un objeto destinado á honrar á Baco, conocido por el nombre de la *copa de los Tolomeos.* Conservóse hasta el tiempo de la Revolución francesa. Consistió en una copa de sardónica, con dos grandes asas, montada sobre un pie de oro, acompañado el todo de una rica decoración abundando en el mismo la pedrería. Desde el siglo x la copa de los cálices ordinarios se agranda y toma la figura hemisférica. El pie es, como los de los dos siglos anteriores, mayor que en el período latino. En los siglos xi y xii, la copa y el pie, muy anchos y de fondo más bien somero en aquélla, se unen por un nudo grueso y un tallo corto. Probablemente del siglo x es el *cáliz de Santo Domingo de Silos,* de oro, con una inscripción en el pie y conservado en aquella abadía. Uno de los más ricos modelos de este género lo ofrece el *cáliz de san Remigio,* del siglo xii. de oro puro con esmaltes, afiligranado y acompañado de pedrería. En el pie lleva esta curiosa inscripción: *Quicumque. hunc. calicem. invadiaverit. vel. ab. hac. ecclesia. remensi. aliquo. modo. alienaverit. anathema. sit. fiat. amen.* (Quienquiera que hiciere mal destino de este cáliz ó lo enajenare de alguna manera de la iglesia de Reims, sea anatema. hágase. amen.) Se le conserva en la catedral de Reims. Del siglo xi, es igualmente el *cáliz de san Willibrordo,* perteneciente á la iglesia de San Emmerich, junto al Rhin: es de plata dorada y mide 0'16 m. de alto. Una muestra del siglo xii es el cáliz de plata dorada perteneciente á la iglesia de los Santos Apóstoles de Colonia. En arcadas trilobadas romanas de la copa, aparecen las figuras de los doce apóstoles y en el pie la decoración con cuatro misterios del Redentor: es de 0'21 m. de alto. Del xii, ó tal vez de fines del xi, es el hermoso *cáliz de Pelayo.* con su patena, en plata. En el nudo van grabados los animales simbólicos del evangelio y entretejidos. en el pie hay una inscripción dedicada por el abad Pelayo á Santiago. Es obra española. Fué de la catedral de Santiago de Compostela y forma parte de la colección Stein. Las inscripciones de los cálices románicos con frecuencia recuerdan al donador. En general la decoración en los siglos xi y xii, está inspirada en escenas de la vida, pasión, muerte ó resurrección del Salvador, figurados en medallones sobre la copa ó el pie del cáliz.

Los cálices *ministeriales* terminan su empleo de tales en el período románico, en el Occidente; no así en Grecia y el Oriente, donde los fieles comulgan en ambas especies aun hoy. En dicho período la forma es la antigua y la decoración la de los cálices *ordinarios.* Las asas son de forma de follaje, de dragón ó animales fantásticos. Cálices ministeriales de este período son el magnífico *cáliz de Ardagh,* de arte irlandés. del siglo ix ó del x, de plata aleada con cobre, de 7 pulgadas de alto por 9 ½ de diámetro en la copa, y capaz de contener tres pintas de líquido. Va inscrito, esmaltado y decorado con entrelazos. Se conserva en el Museo de Dublín. Además lo son el *cáliz de san Gozlín* (obispo de Toul, 922 á 962), muy parecido al anterior y conservado en la catedral de Nancy; el *cáliz de Welten* (á cuya abadía, cerca de Inspruck, pertenece), del siglo xii: está decorado, en medallones de la copa con escenas de la vida del Salvador, en otros del pie, con las representaciones de las cuatro virtudes cardinales y asuntos del Antiguo Testamento, y en el nudo con las de los cuatro ríos del Paraíso; el de la abadía de San Pedro de Salzburgo, de plata dorada y nudo de cristal de roca. Hubo algún cáliz, sobre todo en el período antiguo, ministerial sin asas, como el ya apuntado de Zamón y otros que provistos de ellas sirvieron para el sacrificio, como se ve en un fresco de la iglesia de San Clemente en Roma, al parecer del siglo xi. Pertenecientes al período del arte bizantino son unos cálices que figuran en el tesoro de San Marcos de Ve-



Cáliz de Tasilo. Kremlín (Moscou)

necia, dignos de reseñarse. Ofrecen dos formas principales: la de una copa hemisférica ó en tronco de cono montada sobre alto pie, y la de copa baja, con dos asas que se unen al pie con la montura metálica del borde de la copa. La mayor parte son de piedra dura, como la turquesa, sardónica, ágata, ónix, cristal de roca, con esmaltes de gran riqueza sobre monturas. Muestras de esta especialidad son, uno en jaspe, con pie de plata dorada, del siglo x; otro un cubilete de calcedonia, con pie de plata dorada y dos hermosas asas, del siglo x; otro del siglo xi, en ónix, con esmaltes, figurando á varios santos con Cristo y la Virgen.

En el siglo xiii, los cálices presentan la copa poco profunda y ancha y el pie extendido del siglo anterior. Aun tienen el nudo y el pie circulares; aquél macizo como antes, pero sobre el estilo de los medallones decorativos dominan lados salientes en el mismo. Además se observa un pequeño desarrollo en el tallo. En los alemanes se ve una decoración rebuscada y á veces excesiva. Precioso ejemplar, de principios del siglo xiii, es el cáliz del tesoro de las Soeurs-de-Notre-Dame en Namur, procedente de la antigua abadía de Oigné. Es de plata dorada, tiene la copa lisa, el nudo con 10 salientes cincelados y el pie decorado con 10 placas en forma de hojas lanceoladas, con representaciones de misterios cristianos. Otros cálices del mismo tiempo son el de Troyes y el de Maestricht, de plata repujada; el de la catedral de Ratisbona. de mediados del siglo xiii, de plata dorada, con seis medallones con medias figuras en el pie y seis imágenes grabadas en el nudo.

Los cálices del siglo xiv son más elevados que los precedentes, pero de base menos ancha y de copa de menor diámetro. En un gran número de cálices, la forma hemisférica, pára casi en cónica ó en forma de embudo. El tallo, algo más desarrollado que antes, y el nudo aparecen seccionados en figura angular ó prismática, que cuando es hexagonal corresponden en el pie seis lóbulos. En esta disposición el nudo presenta seis abolladuras ó botones, por lo común esmaltados, nielados ó decorados con pedrería y á veces llevando las seis letras de *Ihesus*. En las seis caras del pie domina asimismo el esmalte. el niel, el grabado ó dibujo. Cálices del siglo xiv son el de Andrea Arditi, que perteneció á Debruge Duménil y últimamente á Darlacher; el de Eichstädt. reproducido por Cahier en *Nouveaux mélanges d'archéologie;* el de Klosterneuburg, reproducido por Reusenss.

En el siglo xv los cálices en general no varían. Sólo se nota que en España, Alemania, Italia y Portugal los botones ó cabezas de clavos del nudo se reemplazan en frecuentes casos por esbeltas y graciosas arquerías ó adornos arquitectónicos con figuras. Sobre todo en España, hacia el fin del siglo xv, algunos orfebres dieron á los vasos sagrados las formas usadas en la arquitectura. Así, en un cáliz ejecutado en Aragón para el antipapa Pedro de Luna se pretendió imitar aún los contrafuertes de una capilla ó catedral gótica, que se elevaría alrededor del nudo. Igualmente se observa ahora que el tallo es mayor. En Bélgica y algún otro país, desde mediados del siglo xv. el tallo y la base están seccionados en ocho caras, á que corresponden otros tantos botones en el nudo, en vez de los seis acostumbrados. Cálices del siglo xv: el de la Seo de Tortosa, que perteneció al antipapa Pedro de Luna, ya citado; el de la iglesia de Santa María de Junqueras; el alemán del tesoro de Dantzig; el de los Hermanos Celitas, de Amberes; el de la catedral de Francfort del Main, estilo de Martín Schöngauer.

En la Edad Media los cálices fueron de carácter más sencillo que los descritos cuando servían para los curas y religiosos. Hubo una clase especial de cálices: los funerarios, hechos de plomo. de estaño, de peltre y aun de cera. Ya se ha indicado que los cálices de estaño estuvieron autorizados para las iglesias pobres. Casi no hay iglesia y abadía de la Edad Media que en sus inventarios no hagan mención de los cálices de estaño; pero entre los conservados, en gran número son funerarios. Los obispos, abades y aun sacerdotes eran enterrados con un cáliz de éstos, práctica de se que deriva la actual de algunos países de poner un cáliz sobre el féretro de los sacerdotes en sus funerales. A veces los altos eclesiásticos fueron enterrados con un cáliz sacrificial. Son de forma sencilla, sin nudo, y pueden mencionarse entre los funerarios, el de la tumba de San Andrés de Llavaneras (Cataluña), de copa cónica, perteneciente al siglo xi ó al xii (existente en el museo episcopal de Vich); el de la tumba de san Bernardo Calvó, obispo de Vich, del siglo xiii; uno, medioeval, de plomo, de 0'180 m. de altura, propiedad de la Academia Española de la Historia; otro, análogo al anterior, del siglo xiii al xiv, propiedad de la Academia de la Historia.

Tiempos modernos. 3.º *Renacimiento.* En el siglo xvi los cálices van dejando poco á poco las tradiciones de la Edad Media para preparar cada vez más la disposición que ofrecen al presente. La copa de los actuales ya no ha variado substancialmente de la que se dió á los del siglo xv. Casi de manera constante. desde los principios del Renacimiento la copa ofrece la forma de tulipán que se conserva en los siglos xvii y xviii. Todas las fases del arte moderno, desde el siglo xvi, en las formas más suntuosas se han dejado sentir en los cálices. Particularmente desde mediados del siglo xvii, la imaginación de los artistas no tuvo freno. La altura del cáliz crece por aquel tiempo considerablemente, alcanzando á veces y pasando la de 0'35 m.; en la copa se hace á veces un labio para mejor adaptarla á la boca del celebrante; el tallo es muy delgado y el nudo sale muy poco sobre él: el pie es de tan reducido diámetro que al menor movimiento peligra su posición vertical. Ejemplos dignos de mención de cálices del siglo xvi. son: uno del tesoro de Sevilla, uno de la catedral de Toledo, uno de trabajo español, aun del estilo ojival, de la colección Odiot; el de la parroquia de San Juan de Horta (Barcelona), el de la catedral de Lyón. el de Aquisgrán, el de San Mauricio (?), en Ginebra; el de la Capilla Rica del rey de Baviera, en oro esmaltado; éste es del siglo xvii.

El cáliz de las confesiones extracatólicas. Al poco tiempo de ser abolida la comunión para los seglares bajo la especie de vino y con ella el cáliz, los husitas en Bohemia pretendieron su renovación. que lograron (V. Calistinos). Lutero, en 1523, la restableció al reformar el culto en Wittemberg. Las demás fracciones protestantes siguieron el ejemplo. Según el rito de Reforma el cáliz pasa de uno á otro fiel al comulgar, pero en las comunidades luteranas el pastor oficiante lo presenta á cada comulgante. Zwinglio ordenó que los cálices fueran de madera, y aun se conserva este uso en casi toda la Suiza protes-

tante. La forma del cáliz en Inglaterra es, desde 1562, de una copa alta provista de tapa, sin asas, con pie y nudo. Esta nación posee ricos cálices, particularmente en varios colegios de Oxford y en Saint Chad en Birmingham. En Grecia y el Oriente la comunión de la sangre preciosa se ve administrada dando á los fieles un pedacito de pan mojado en el vino consagrado. Pero en varias iglesias se ve el uso del cáliz ministerial.

El cáliz en la iconografía. El cáliz se toma como emblema de la fe y se da como atributo á una multitud de santos: san Juan Evangelista, santa Bárbara, san Bruno, santo Tomás de Aquino, san Roberto de Arbrissel, san Francisco de Borja, y otros muchos.

Liturgia actual acerca del cáliz. Al presente los cálices deben ser de oro ó de plata, siquiera en la copa, y los de metales inferiores, que, incluso el estaño, se autorizan (los últimos en casos de notable pobreza ó en épocas de persecución), deben tener dorado el interior de la copa, así como deben estarlo las patenas, por lo menos en su interior. Cáliz y patena antes de entregarse al uso litúrgico deben ser consagrados por el obispo (ó el abad de monasterio si tiene para ello privilegio) con empleo del crisma ó aceite sagrado. Cuando se rompen, agujerean ó quedan profanados, ó al haber recibido un nuevo dorado, debe consagrárselos de nuevo. Sólo los presbíteros y los diáconos pueden, en rigor, tocar estos dos instrumentos de culto; pero se concede permiso de tocarlos á los sacristanes. El cáliz cuando se le usa va acompañado del purificador, el corporal y el cubrecáliz. En España úsase además la cucharita. V. cada una de estas palabras.

Bibliogr. Reusens, *Eléments d'archéologie chrétienne* (2.ª ed., Lovaina, 1885); Dongtaus, *De calice veterum christianorum* (Brema, 1694); Schmid, *Le calice* (1708); Barraud, *Notice sur les calices et les patènes* (Caen, 1842); Corblet, *Histoire de l'Eucharistie* (París, 1886); Erythropel, *De fat. calic. eucharist. in ecclesia Romana a concilio Constantiensi ad nostra usque tempora* (Helmstadt, 1731); Molinier, *Quelques calices en filigrane de fabrication Hongroise,* en *Gaz. archéol.* (1884). IX; Williams, *The Arts and Crafts of Spain* (3 vol., Londres, 1907); De Lasteyrie, *Histoire de l'orfévrerie depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours;* Daviller, *Recherches sur l'orfévrerie en Espagne au moyen âge et à l'époque de la Renaissance;* Martigny, *Dict. des antiquités chrétiennes* (1877); Garrucci, *Storia di arte cristiana;* Panofka, *Recherches sur les noms des vases grecs* (París, 1829); Ussing, *De nominibus vasorum graecorum* (Copenhague, 1844); Letronne, *Journal des savants* (1833, pág. 682); Gerhard, *Rapporto volcente* en los *Anales de l'Instit. de correspond. archéologique,* III; Gudiol y Cunill, *Elements d' arqueologia catalana* (Vich, 1899); Gudiol, *Arqueología Sagrada Catalana* (1902); Baumstark, *Liturgia romana e liturgia del Exarcato;* Kaufmann, *Manuale di Arch. crist.* Sobre el uso de los cálices preciosos, véase el *Liber Pontificalis* (Urbano I).

Cáliz de sábado. *Hist.* Nombre del cáliz negro usado antiguamente por los sacerdotes brujos en los sábados celebrando la misa en la cual consagraban una hostia negra.

Cáliz de sospecha. *Hist.* Se llamaba así entre los antiguos cristianos de Egipto á una mezcla de agua azufrada con polvo de tierra y aceite de la lámpara de la iglesia que se hacía beber á las mujeres sospechosas de infidelidad, en la seguridad de que si eran culpables el brebaje les causaba dolores insoportables.

Cáliz. *Art. y Of.* Pieza de madera en forma de un disco y un vástago que descansa sobre un pie. En el disco se apoya la copa del sombrero al plancharla por la parte superior.

Cáliz. m. *Bot.* Nombre que se da generalmente á la cubierta externa de la flor. V. Flor.

Cáliz. *Mil.* La parte superior de las espoletas de madera que usaba antiguamente la artillería.

Cáliz. *Zool.* Una de las partes del cuerpo de los crinoideos (V. esta voz).

Cáliz. *Geog.* Monte de la prov. de Toledo, en el p. j. de Madridejos, al N. de la sierra Calderina, su altura es de 1,018 m.

Cáliz. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, en el mun. de Serón.

CALIZA. F. Calcaire.—It. Calcareo, calvario.—In. Calcareous rock.—A. Kalkstein.—P. Caliça.—C. Calissa. —E. Kalkŝtono. f. Roca formada de carbonato de cal.

Caliza fétida. La que desprende olor desagradable, cuando se la frota con un cuerpo duro. ‖ Caliza hidráulica. La que por calcinación da cal hidráulica. ‖ Caliza lenta. Dolomia.

Calizas (Rocas). *Geol.* y *Mineral.* Se llaman así aquellas cuyo componente principal es el carbonato cálcico. Algunas de estas rocas están constituídas por calcita pura ó poco menos, como el mármol; otras contienen gran cantidad de magnesia *(dolomitas),* de alúmina *(margas),* de sílice, de materias orgánicas *(calizas bituminosas ó fétidas)* ó de otros cuerpos. Las rocas calizas abundan en todas las formaciones sedimentarias; así, por ejemplo, se encuentran calizas granulosas en los esquistos cristalinos, calizas compactas en los terrenos silúrico y devónico, calizas conchíferas en las capas medias del triásico, caliza de hippurites en el cretáceo, caliza de nummulites en el eoceno, y otras varias en el pérmico, el carbonífero y el jurásico. De dichas rocas, unas son de origen marino, siendo entonces debida su formación á diferentes organismos (algas, foraminíferos, espongiarios, corales, equinodérmos, moluscos, gusanos, etc.), cuyos restos se encuentran todavía muchas veces incluídos en la roca (caliza de corales, de crinoideos, etc.), mientras que otras son debidas á los sedimentos de las aguas dulces. V. además el artículo Calcita.

Calizas (Las). *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, en el mun. de Abanto y Ciérvana.

CALIZO, ZA. adj. Dícese del terreno ó de la piedra que tiene cal.

CALIZZANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, prov. de Génova, dist. de Albenga, en el valle superior de Bormida, afluente del Tanaro; 3,090 habits.

CAL JANET ó ARRABAL DEL PERRUCA. *Geog.* Caserío de la prov. de Barcelona, en el mun. de Prat del Llobregat.

CALKER (Federico de). *Biog.* Filósofo alemán, n. en 1790 y m. en Bonn en 5 de Enero de 1870, en cuya universidad fué catedrático, á partir del 1818. Estuvo indeciso largo tiempo, entre adoptar las doctrinas de Kant ó las de Jacobi, decidiéndose al fin por las últimas y especialmente por las interpretaciones de Fries, discípulo predilecto de Jacobi. Sus obras no se distinguen por la novedad de su doctrina, pues son una reproducción de las teorías de aquellos filósofos, distinguiéndose únicamente por su sistemático método de exposición y por

la terminología que emplea. Entre sus publicaciones más notables mencionaremos: *Sur la signification de la philosophie* (Berlín, 1818), *Propédeutique de la philosophie* (Bonn, 1820), *Urgetzlehre des Wahren, Guten und Schönen* (Berlín, 1820), y *Denklehre, oder Logik und Dialectik* (Bonn, 1822), considerada como su obra más notable.

CALKER (FEDERICO JULIO PEDRO). *Biog.* Mineralogista alemán, n. en Bonn en 1841. En 1863 se graduó de doctor en filosofía en Bonn. De 1866 á 1873 fué profesor de química en Tilburg, en 1877 en Arnheim, y después fué nombrado profesor de cristalografía, mineralogía, geología y paleontología de la universidad de Groninga, de la cual fué rector en 1887. Fundó el Instituto mineralógico y geológico, el laboratorio y las colecciones de Groninga. Escribió: *Opt. Eigensch. an Kalkspathgeröll* (Bonn, 1863), *Toespreak bij de opening v. d. inst.* (Groninga, 1901), *De rol d. drukking in de Geologie* (Groninga, 1887).

CALKIN (JAIME). *Biog.* Compositor de música sagrada y organista inglés, n. y m. en Londres (1766-1862), organista que fué por espacio de treinta años de la iglesia de Regent-Square. Dejó inspiradas composiciones sacras.

CALKINI. *Geog.* Villa y mun. de Méjico, Estado de Campeche, á 25 kms. de Hecelchakán por ferrocarril, clima caliente; 3,090 habits. y 5,570 en el municipio.

CALKINS (NORMAN ALLISON). *Biog.* Pedagogo norteamericano, n. en Gainesville en 1822 y m. en Nueva York en 1895; ingresó en el profesorado á la edad de diez y ocho años, y después de dedicarse á la enseñanza en Castile y Gainesville, dirigió la escuela normal de maestros de Nueva York, desempeñando al propio tiempo el cargo de superintendente de primera enseñanza de dicho Estado. Ha sido uno de los principales iniciadores del sistema pedagógico llamado de la enseñanza por medio de los objetos, habiendo pertenecido á la junta directiva de numerosas asociaciones de pedagogía de la Unión. Escribió: *Primary object Lessons* (Nueva York, 1861), *Phonic Charts* (1869), *How to teach* (Cincinati, 1873), *Manual of Object-teaching* (Nueva York, 1881), *From black board to books* (1883). Además dirigió la revista pedagógica *The Student*, y débensele también ediciones de las obras de Prang, *Natural History Series* (Boston, 1873) y de las publicaciones ilustradas: *Aids for Object-teaching plates* (1877), *Natural History for Children Series* (1877).

CALKOEN (JUAN FEDERICO VAN BEEK). *Biog.* Astrónomo neerlandés, n. en Groninga en 1772 y m. en Utrecht en 25 de Marzo de 1811. Hijo de un pastor de la iglesia reformada, estudió teología en Utrecht, consagrándose después al estudio de la astronomía y las matemáticas en las universidades de Groninga, Leipzig y Jena, y en los observatorios de Gotha y Berlín. Profesor en Leiden y en Utrecht, formó parte del Instituto nacional holandés desde su fundación. Durante el reinado de Luis Napoleón fué fiel contraste de pesas y medidas. Entre otras obras que escribió sobresalen: *Tractatus de gnomonica veterum* (Amsterdam, 1797), *Euryalus, over het schone* (Harlem, 1802), *Guide des marins dans l'usage du sextant et de l'octant* (Amsterdam, 1806), *Nouvelle théorie de construction pour les mappemondes* (Utrecht, 1810), además de numerosas memorias y monografías que aparecieron en los *Verhandlungen Maats ch. Harlem* y otras revistas científicas.

CALM (MARÍA). *Biog.* Escritora sueca, n. en Arolsen en 1832 y m. en Cassel en 1887. Fué institutriz en Inglaterra y Moscou, y desde 1862 dirigió una escuela en Lennep, pasando después á Cassel. Gran propagandista del feminismo en Alemania, presidió la Asociación de mujeres alemanas luchando enérgicamente en pro de la emancipación de su sexo. Escribió: *Weibliches Wirken in Küche. Wohnzimmer und Salon* (Berlín, 1874), *Ein Blick ins Leben* (Stuttgart, 1892), *Die Sitten der guten Gesellschaft* (1886), Con el seudónimo de *Ruhland* publicó además: *Bilder und Klänge* (Cassel, 1871), *Leo* (Berlín, 1876), *Wilde Blumen* (Brema, 1880), *Echter Adel* (Stuttgart, 1883), *Bellos Blanbuch* (Leipzig, 1883), *Daheim und Draussen* (Stuttgart, 1883).

CALMA. 1.ª acep. F. Calme.—It., P. y C. Calma. —In. Calm, calmness. — A. Windstille. — E. Senventeco. = 3.ª acep. F. Calme. — It., P. y C. Calma. — In. Calmness. — A. Stille, Ruhe. — E. Trankvileco, Kvieteco. (Etim.—Del b. lat. *cauma;* del gr. *kauma,* bochorno.) f. Estado de la atmósfera cuando no hay viento. ‖ fig. Cesación ó suspensión de algunas cosas. ‖ fig. Paz, tranquilidad. ‖ fig. y fam. Cachaza, pachorra.

CALMA CHICHA. fig. y fam. Pereza, indolencia, cachaza. ‖ EN CALMA. m. adv. Dícese del mar cuando no levanta olas.

CALMA. *Mar.* Estado de la atmósfera cuando no se percibe el viento. En la escala de velocidades del viento, del almirante Beaufort, tiene la calma asignada el número 0. Se dice *calma chicha,* especialmente en lenguaje marino, cuando el aire está en completa quietud, sin producir en las velas ni el más leve movimiento, y *calma momentánea,* los momentos en los cuales disminuye un poco la intensidad del viento y de la mar. ‖ Estado de la mar cuando no hay oleaje. ‖ Intervalo de tiempo durante el cual el mar permanece sin subir ni bajar, como sucede entre el flujo y reflujo.

CALMA. *Mit. ind.* Dios del amor y del himeneo, uno de cuyos nombres es *Decapa* (el que inflama). Es hijo de Maya y Casiapa y en su calidad de dios del himeneo le estaba dedicado el almoradux (especie de mejorana) con el que adornaba sus templos. También se le dedicaba á CALMA una variedad de esta planta llamada *tulasi* por los indios. Se le representa como al Amor, con arco, flechas y carcaj.

CALMA (CON). *Mús.* Expresión que se usa para indicar un movimiento musical que ha de ejecutarse despacio.

CALMAS (REGIÓN DE LAS). *Meteor.* Nombre dado á las tres regiones ó zonas oceánicas donde generalmente reina el estado de calma atmosférica.

Dichas zonas son: la *de Cáncer,* la *de Capricornio* y la *Ecuatorial.*

Calmas de Cáncer. Región del Atlántico del Norte, situada entre la línea septentrional de los vientos alisios del NE. y la de los vientos variables, en la que reinan prolongadas calmas, interrumpidas sólo por fuertes temporales. A tal zona se dió, por los ingleses, el nombre de *latitudes de los caballos,* porque los buques de vela, antes empleados en transportar caballos para las Antillas, sufrían con frecuencia en estos parajes retrasos tan prolongados que el alimento y el agua para el ganado embarcado se agotaban, haciéndose preciso arrojar al mar los caballos.

Calmas de Capricornio. Zona simétrica á la anterior y situada entre los vientos alisios del SE. y los vientos variables del hemisferio sur.

Calmas Ecuatoriales. Región situada entre los vientos alisios de NE. y los de SE. Su anchura media es de 6°, se extiende á cada lado del Ecuador y sus límites varían con las estaciones oscilando entre las latitudes 5° S. y 15° N. En ella se encuentran no sólo calmas, sino también chubascos violentos, lluvias torrenciales y vientos variables, lo que unido á la densidad de la atmósfera, allí sumamente sofocante, hace que tal zona sea uno de los parajes más desagradables del mar y molestos para la navegación, en particular para los buques de vela, que con frecuencia se encuentran allí detenidos por largo tiempo.

CALMALLI. *Geog.* Hacienda de la Baja California (Méjico), mun. de la Ensenada de Todos los Santos; 600 habits. Minas de oro llamadas San José, Tesoro y Guadalupe, que rindieron en 1901 por valor de 50.000 pesos.

CALMANA. *Mit.* Hija primogénita de Adán y Eva, hermana gemela de Caín.

CALMANTE. p. a de CALMAR. Que calma.

CALMANTE. *Terap.* Dícese de los medicamentos propios para suprimir ó aminorar el dolor. U. t. c. s. V. SEDANTE y NARCÓTICO.

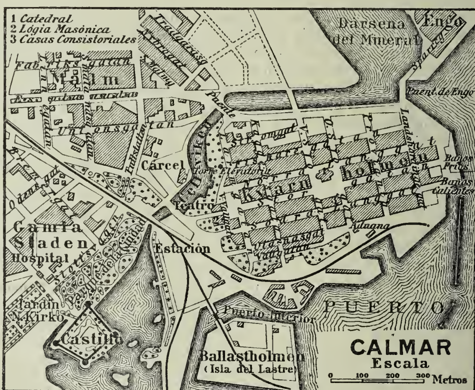
CALMA-OLAS. *Mar.* Instalación comúnmente dispuesta á proa ó á popa, apropiada para soltar aceite sobre el agua con objeto de producir, cuando hay gran marejada, una zona tranquila en torno del buque ó por la parte de barlovento. El aceite se emplea para calmar el oleaje, lanzándolo por medio de un bombillo en la dirección deseada ó bien suspendiendo por la parte exterior del buque, en los puntos más convenientes, sacos llenos de algodones ó estopas empapadas en tal materia.

CALMAR. 1.ª acep. F. Calmer, être calme. — It. Calmare. — In. To be calm. — A. Stillen. — P. y C. Calmar. — E, Kvietigi, Pacigi. v. a. Sosegar, adormecer, templar. U. t. c. r. ‖ v. n. Estar en calma.

CALMAR. v. n. *Mar.* Decaer el ímpetu del viento ó de la mar.

CALMAR. *Geog.* Provincia ó *lan* de Suecia, que se extiende á lo largo del litoral del Báltico, entre los 15° 30′ y los 17° 10′ de latitud N. Comprende también la isla de Oland y su parte continental está limitada al N. por la prov. de Ostergötland, al O. por esta misma provincia y las de Fonköping y Cronsberg; al S. por la de Blekinge y al E. por el estrecho de su nombre. Tiene una extensión superficial de 11,543 kms.² con una población de 227.752 habitantes. Su costa se presenta en extremo quebrada existiendo en ella numerosos *fiords* é islas. El suelo es llano excepto en la parte del SO. donde hay algunas pequeñas elevaciones; riéganlo los ríos Emm y Liunaby y ofrece bastantes lagos y pantanos que en total suman una superficie de 520 kms.² Su riqueza principal consiste en la industria agrícola y sus derivadas. Más de 50.000 hectáreas existen destinadas al cultivo del trigo, 389,000 al del centeno, 250,000 al de la cebada y 1.115,000 al de tubérculos. La mitad del territorio de esta provincia está cubierto de bosques. La industria pecuaria cuenta con 25,000 cabezas de ganado caballar, 162,000 de vacuno, 100,000 de lanar y 40,200 de cerda. Hay 3,770 kms.² de terreno de pastos. Administrativamente se divide el *lan* en 15 distritos. Las ciudades principales son Calmar, Borgholm, Oskarshamm, Vestervick y Vimmerby.

CALMAR. *Geog.* Ciudad de Suecia, capital de la prefectura de su mismo nombre, sit. en el estrecho de Calmar; 14,000 habits. El casco antiguo ocupa totalmente la isleta de Quarnholm, estando unido al territorio continental, donde existen los arrabales, por medio de varios puentes. El *Storgatan*, amplia calle que atraviesa la población en sentido longitudinal y termina en una hermosa avenida, es la arteria principal de la ciudad. En ella se encuentran las plazas del Mercado y del Teatro, y á la derecha de esta última, una alta torre roja destinada á la distribución de las aguas. Entre los monumentos de CALMAR, descuellan la catedral, construída de 1660 á 1699 bajo la dirección de Tussin, y el castillo edificado en una isleta sit. al S. de la de Quarnholm. Data del siglo XII, si bien en la segunda mitad del XVI le fué añadido otro cuerpo de edificio, habiendo sido restaurado casi en su integridad recientemente. Defiéndenlo cinco torres, sólidas murallas y anchos fosos. En la plaza de armas tiene un aljibe de estilo Renacimiento, frente al cual



se hallan las habitaciones destinadas al alcaide; en la parte posterior de la misma plaza está la capilla, y por último, á la derecha, el museo de antigüedades. Una de las dependencias más notables de la fortaleza, por su mérito artístico es el llamado Salón regio con elegantes artesonados y relieves murales pintados representando escenas de caza. Junto al castillo, que desde 1307 hasta 1611 sufrió 24 asedios, se halla un espacioso parque donde existe el monumento conmemorativo del regreso de Gustavo Vasa al suelo patrio en 30 de Mayo de 1520. La industria de CALMAR consiste en la elaboración de harinas y conservas y en la fabricación de tabacos,

fósforos y abonos artificiales y su comercio, en la importación de trigo, centeno, tejidos, loza y alfarería y en la exportación de avena, cebada, madera, fósforos y ganado. Tiene un hermoso puerto y estación en las líneas férreas de Carlskrona-Wexio y Oskarshamm-Nassjö. Es residencia del prefecto y sede episcopal.

Historia. Calmar perteneció en la Edad Media á la Liga Hanseática y en ella se celebraron diversas dietas y asambleas. Su estratégica posición militar, que le valió el nombre de *rikets ngekel* ó llave del reino, hizo que fuese sitiada diferentes veces. En el año 1611 durante la guerra de Suecia y Dinamarca fué el punto donde se desarrollaron las principales escenas de esta campaña á la cual dió su nombre. Sus fortificaciones fueron arrasadas en el siglo xix. Calmar es célebre por el tratado en virtud del cual se formó la unión de los Estados escandinavos.

Bibliogr. Sylvander, *Kalmar slotts och stads historia* (Calmar, 1874); Bährendtz, *Kalmar slott* (1900); Larsen, *Kalmarkrigen* (Copenhague, 1889); Baedeker, *Norway, Sweden and Denmark* (Leipzig, 1909).

Calmar (Unión de). *Hist.* Acta de unión de los reinos de Noruega, Suecia y Dinamarca firmada el 20 de Julio de 1397. La asamblea fué convocada por Margarita, hija de Valdemar III reina de Dinamarca, llamada la *Semíramis del Norte.* La Dieta aprobó la unión de los tres reinos y reconoció como sucesor á Erico, hijo de Wratislao, duque de Pomerania y de María de Mecklemburgo, hermana de Margarita. En lo sucesivo el rey debía ser elegido por representantes de los tres reinos, entre los hijos del último soberano de los reinos unidos, y cada uno de ellos conservaría su Constitución, su Senado y su legislación particular, pero luchando unidos contra el enemigo extranjero. Renovada esta unión varias veces fué anulada definitivamente, después de un siglo de sangrientas luchas al subir al trono de Suecia el rey Gustavo Vasa en 1523, después de la revolución que derrotó al rey de Dinamarca Cristián II, y mediante el tratado de Malmoe. El historiador sueco Rydberg ha pretendido demostrar que el acta de unión no pasó de una convención preliminar que no llegó á hacerse efectiva.

Bibliogr. *Om det fran Unionsmötet i Kalmar 1397 bevarade dokumentet* (Estocolmo, 1886); *Ett in logg i fragan om Unions dotrumenter of 1397* (1890); Erslev, *Unionsbrevet fra Kalmarmodet 1397; Fortsatte Bemarkninger om Unionsbrevet fra Kalmarmodet 1397* (1891).

CALMARÍA. f. ant. *Mar.* Calma, 1.ª acep.

CALMAR-SUND ó ESTRECHO DE CALMAR, *Geog.* Estrecho formado en el mar Báltico por el litoral de Suecia, perteneciente á la prefectura de Calmar, y por la costa occidental de la isla de Oland, con unos 120 kilómetros de largo por 6 á 24 de ancho. En invierno se le atraviesa por encima del hielo, y durante las demás estaciones concurren á él gran número de pescadores.

CALMARZA. *Geog.* Mun. de 227 edifs. y 352 habits. formado por la villa del mismo nombre y casas de campo, la mayor parte inhabitadas. Corresponde á la prov. de Zaragoza, dióc. de Tarazona, p. j. de Ateca. Está sit. en una hondonada en terreno pedregoso y á pesar de que le riega el río denominado Mesa, es escasa la fertilidad. Produce algunos cereales y legumbres, frutas y hortalizas y es considerable el cultivo del viñedo. Hay caza menor y se pescan riquísimas truchas en el mencionado río. Fábricas de papel. Dista 15 kms. de Cetina, cuya estación es la más próxima.

CALMATJES. *Geog.* Lugar de la prov. de Gerona, en el mun. de San Lorenzo de la Muga.

CALMAYO. *Geog.* Aldea de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Calamuchita, dist. de molinos; 480 habits.

CALMAZO. m. aum. de Calma. ‖ Calma chicha.

Calmazo. *Mar.* Calma atmosférica acompañada de calor sofocante. Se diferencia de la *calma chicha* en que no es tan duradera é intensa como ésta, por lo que es impropio usar ambas denominaciones como sinónimas.

CALMEAR. v. intrans. Ir calmando poco á poco. Se distingue del verbo *calmar* en que éste significa *sosegarse* totalmente. Las ediciones antiguas del diccionario de la Real Academia Española, calificaban al verbo *calmar* de neutro, mientras la edición moderna lo hace activo y reflexivo contra el uso de los clásicos. En sentido figurado, *calmear* significará que empieza á mitigarse la envidia, mientras *calmar* indicará que se mitiga totalmente. El uso propio de los dos verbos lo expresa la siguiente locución: «*Calmeó* su furia, hasta *calmar* á los cuatro días.»

CALMECA. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Puebla, mun. de Tepexco; 1,200 habits.

CALMECALLO. *Geog.* Rancho del Estado mejicano de San Luis Potosí, mun. de Coscatlán; 360 habits.

CALMEIL (Justo Luis). *Biog.* Notable médico alienista francés, n. en Poitiers (Vienne) en 1798 y m. en 1895. Estudió con Esquirol en la Salpetrière, pasando después como primer interno al manicomio de Charenton (1826), de la que Royer-Collard era por entonces médico-director, al que substituyó al ocurrir su fallecimiento. Estudió la relación que existe entre diversas enfermedades y la locura en su famosa tesis doctoral: *Rapports de cause et d'effet qu'ont entre elles l'épilepsie et la folie* (1824). Si bien Esquirol había hecho ya algunas observaciones acerca de la parálisis general progresiva y Bayle la describiera exactamente por primera vez, á Calmeil se debe el descubrimiento de su verdadera causa, que no es la meningitis crónica, como sostuvieron sus predecesores, sino la periencefalitis, descubrimiento del que dió cuenta en la obra *De la Paralysie considérée chez les aliénés* (París, 1826). Además de las citadas publicaciones se le deben, entre otros, los libros: *De la folie considérée sous le point de vue pathologique, philosophique, historique et judiciaire, depuis la renaissance des sciences en Europe jusqu'au XIX siècle* (París, 1854), y *Traité des maladies inflammatoires du cerveau ou histoire anatomo-pathologique des congestions encéphaliques du delire aigu, de la paralysie générale ou périencéphalite chronique diffuse* (París, 1859). Colaboró además en diversas publicaciones científicas como los *Archives générales de Médecine, Journal hebdomadaire de médecine, Dictionnaire ou Répertoire général des sciences médicales, Journal du progrès,* etc.

CALMELET (Miguel Francisco). *Biog.* Ingeniero francés, n. en Langres en 1782 y m. en Pisa (Italia) en 1817; discípulo de la Escuela de Minas,

en la que ingresó en 1800, obtuvo el diploma de ingeniero en 1806, y el ascenso á ingeniero jefe en 1811. Publicó en el *Journal des Mines* varios trabajos y monografías, entre los que descuellan los titulados *Conjectures sur quelques points de la théorie métallurgique* (t. XVI, 1804), *Essai sur les roches eocennes* (t. XXXVII, 1815), *Sur un aérolithe tombe aux environs de Langres* (t. I, 1816), y numerosas memorias, en las que estudió con gran acierto las riquezas mineras de los departamentos del Rhin y Mosela, de la Savre, del Prün y las minas de Trarbach, Reitscheid, Bergzabern, Weiden, etc.

CALMELS (Antonio Eduardo). *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en 1818, autor de las siguientes obras: *De la falsificación de obras artísticas* (1850), *De la falsificación de patentes y privilegios* (1852), *Propiedad y falsificación de obras artísticas y literarias* (1856), *Dibujos y marcas de fábrica* (1870), etc.

CALMERÍA. f. ant. Calma ó falta de viento en el mar.

CALMERSITA. f. *Mineral. (Calmersita.)* Sulfuro de hierro y cobre correspondiente á la fórmula $S_9Cu_2Fe_7$. Se presenta en prismas rómbicos y se encuentra en Morro Velho (Brasil).

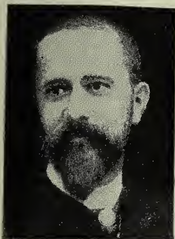
CALMET (Agustín). *Biog.* Sabio benedictino, exégeta y teólogo francés, n. en Menil la Horgne en 1672 y m. en Senones en 25 de Octubre de 1757. Fué educado en el monasterio benedictino de Breuil y tomó la cogulla en 1688 en la congregación de San Vannes en la abadía de San Mansueto en Toul. En 1696 recibió la orden del presbiterado, y se le destinó á enseñar filosofía y teología en la abadía de Moyen-Moutier. Fué superior de la abadía de Moutier (Alsacia) en 1704, prior de Lay en 1715, abad de San Leopoldo de Nancy en 1718, abad de Senones (Lorena) en 1728. Distinguióse en el claustro por su piedad. siendo venerado hasta por los más incrédulos, como Voltaire. Benedicto XIII le ofreció un obispado *in partibus* á propuesta del Sacro Colegio, que rehusó, y por dos veces fué superior general de la congregación. Dotado de una actividad prodigiosa publicó numerosas obras de exégesis, de arqueología, historia y teología que revelan una gran erudición y fueron muy apreciadas aún de los protestantes. si bien en algunos puntos de los que escribió ya anciano domina un flojo espíritu de crítica. En la actualidad las obras teológicas de Calmet están poco menos que olvidadas; no así las exegéticas é históricas, cuyo mérito estriba principalmente en los preciosos documentos y noticias que contienen sacados de los archivos de Lorena. Entre las más importantes: *Histoire de l'Ancien et du Nouveau Testament Commentaire littéral sur tous les livres de l'Ancien et du Nouveau Testament* (París, 1707-1716, 23 vol.); hiciéronse de esta obra otras dos ediciones (1714-1720 y 1724-1726) y otras dos latinas, en Luca (1730-1767); otra en Augsburgo (1756); los notables estudios que contienen sobre historia, cronología, geografía y arqueología se imprimieron aparte con los títulos de: *Dissertations qui peuvent servir de prolégomènes de l'Escriture Sainte* (Aviñón, 1715: París, 1720), traducidas al latín por Mansi (Luca, 1729, y Augsburgo, 1732), y *Trésor d'antiquités sacrées et profanes* (París, 1722), *Histoire Sainte de l'Ancien et du Nouveau Testament et des juifs, paur servir d'introduction à l'histoire eclésiastique de l'abbé Fleury* (París, 1718), traducido al inglés, alemán y latín, y editado varias veces; *Dictionnaire historique, géographique, critique cronologique et littéral de la Bible* (París, 1720), al que en 1728 se añadieron dos tomos de Suplemento; otra edición (1730). En Ginebra (1728), se hizo una edición defectuosa. Migne lo publicó en París (1846). La gran aceptación de esta obra aumentó desde que la tradujo Mansi al latín (Luca, 1725-1731), Ausgburgo (1729-1736) con el Suplemento (1734-1738), Venecia (1747-1795). En Augsburgo se publicó un *Compendio* en 1776. *Histoire eclésiastique et civile de la Lorraine* (Nancy, 1728), de la que publicó un *Abrégé à l'usage des princes* (1734); en el t. IV de la 2.ª edición publicada en Nancy (1751) aparece con el título de *Bibliothèque lorraine ou Histoire des hommes illustres qui se sont distingués dans la Lorraine et dans les Trois-Evéchés dans la science, dans la pitié et les beaux arts,* en la que figura su autografía; *Abregé chronologique de l'histoire sacrée et profane depuis le commencement du monde jusqu'à nos jours* (Nancy, 1729), *Traité de la confession générale* (Nancy, 1731), *Commentaire littéral, historique et moral sur la Règle de Saint Benoît* (París, 1733), traducida al latín (Linz, 1750, es la edición más conocida); *Histoire universelle sacrée et profane depuis le commencement du monde jusqu'en 1720* (Estrasburgo y Nancy, 1735-1771, t. XVII); *Dissertation historique et chronologique sur la suite des médailles des ducs et duchesses de Lorraine, gravées par Ferd. Saint-Urbain* (Vienne, 1736), *Histoire générale de la maison du Châtelet, branche ainée de la maison de Lorraine* (Nancy, 1741), *Dissertation sur les apparitions des anges... et sur les revenants, les vampires...* (París, 1746), *Bible de l'abbé Vence* (París, 1748-50), *Traité historique sur les eaux de Plombières de Bourbonne et Luxeuil* (Nancy, 1748), y algunas otras por más que se le hayan atribuído varias que son apócrifas, como *Histoires de la maison de Salles*, *Historia medianii monasterii*, *Commentaire théologique sur la Barbe-Bleue*, etc. Al morir dejó algunas obras inéditas que á últimos del siglo xix ha empezado á publicar el erudito abogado Dinago, de Saint-Die, entre ellas una *Histoire de l'abbaye de Munster* (Colmar, 1882), y en el *Bulletin de la Société philomatique vosgienne* donde han aparecido; *Histoire de l'abbaye de Senones. Des Divinités payennes adorées autrefois dans la Lorraine et dans les pays voisins, Conjectures sur les coquillages que l'on trouve sur la terre et sur les montagnes, De l'origine de la ceremonie Du Roy-boit ou du Roy de la Fève,* y algunas más.

Bibliogr. Baumgarten, *Nachrichten von merkwürdigen Buchern* (Halle, 1725); Fangé, *Vie de dom Calmet* (Senones, 1762, y Nancy, 1763), con un catálogo completo de sus obras; Passionei, *Vita di P. D. Agostino Calmet* (Roma, 1770); A Prost, *Tables des morceaux accesoires, documents et tittres contenus dans les deux éditions de l'Histoire de Lorraine de D. Calmet* (París, 1877); Luis Emento, Rathlef, *Geschichte jetzt lebender Gelehrten* (Zelle, 1740); J. C. Strodtmann, *Beitrage zur historie der Gelehrtheit* (Hamburgo, 1750); Maggiolo, *Eloge historique de D. A. Calmet* (Nancy, 1839); Digot, *Notice biographique et littéraire sur D. Agustin Calmet* (Nancy, 1860); Bazelaire, *Don Calmet et la Congrégation de Saint-Vanne*, en *Le Correspondant* (1845),

CALMETTA (Vicente). *Biog.* Poeta italiano, m. en 1490. Escribió varias elegías y epitafios en verso para las tumbas de los Sumos Pontífices ente-

rrados en San Juan de Letrán. Es mencionado por Crescimbeni y Melzi.

CALMETTE (Alberto León Carlos). *Biog.* Médico y bacteriólogo francés, n. en Niza en 1863; al terminar la carrera ingresó en el cuerpo de Sanidad de la Armada, dedicándose desde entonces á estudios bacteriológicos y de profilaxis de las enfermedades infecciosas, fundando el Instituto de Bacteriología de Saigón, y después el Instituto Pasteur de Lila (1893), en cuya universidad ocupa la cátedra de bacteriología é higiene. En la misma ciudad estableció (1901) el *Preventorium*, modelo de dispensarios antituberculosos, y el sanatorio de tuberculosos de Montigny (1905). Miembro de la Academia de Ciencias y correspondiente de la de Medicina, ha merecido por sus trabajos que la Academia de Ciencias morales le otorgara el premio Audiffret. Se le deben numerosas obras y memorias sobre bacteriología médica, agrícola é industrial, química, fisiológica é higiene, entre las que sobresalen las tituladas; *La fermentation alcoolique et la saccharification de l'amidon par les moisissures* (1892), *La peste bubonique* (1895), *L'anky lostomiare, maladie sociale des exploitations houillères* (1903), *Sur l'origine intestinale de la tuberculose pulmonaire* (1905), *Recherches sur l'épuration biologique des eaux d'égout* (1905-06), *Les venins, les animaux venimeux et la sérothérapie antivenimeuse* (1907), y *Recherches expérimentales sur la tuberculose* (1907-08).


Alberto León Carlos Calmette

Calmette (Francisco). *Biog.* Médico francés, nacido en Rodez, que cursó la carrera en Montpellier, doctorándose en 1684. Dejó un tratado de terapéutica titulado *Riverius reformatus* (Ginebra, 1677).

Calmette (Gastón). *Biog.* Periodista francés, hermano de Alberto León (V.), n. en 1858; entró en la redacción del *Fígaro*, ocupando la secretaría (1894) y el cargo de director-gerente del culto diario en 1903. En 1894 recibió excelente acogida del rey de Italia, Humberto, y en aquel mismo año obtuvo del monarca la libertad del capitán francés Romani, condenado por el delito de espionaje.

CALMETTES (Andrés). *Biog.* Artista dramático francés, n. en París en 1861; discípulo de Got en el Conservatorio de aquella capital; en 1885 debutó en el *Odeón* con el *Don Juan*, trabajando sucesivamente en aquel teatro durante seis años, en el que estrenó numerosas obras, pasando luego al *Grand Théâtre*, al *Gymnase*, donde estrenó *L'âge difficile:* al *Vaudeville* (1896), al teatro *Sarah Bernhardt* (1900), en el que estrenó *L'Aiglon*, y á la *Porte de Saint Martin*. Después de una *tournée* por el extranjero, dirigió el teatro *Sarah Bernhardt*.

Calmettes (Fernando). *Biog.* Literato, novelista, crítico de arte y pintor francés, n. en París en 1846; estudió en la Escuela de las Cartas y en la de Estudios Superiores, publicando por entonces algunos trabajos arqueológicos. Llevado de su afición á la pintura, envió á los Salones varios cuadros de historia, marinas y retratos, encargándose además de la crítica de arte en varios periódicos. Se le debe la organización de algunas exposiciones, entre ellas la de Delacroix, en la Escuela de Bellas Artes (1885); la de la Revolución en el Louvre (1899) y la del centenario de los Gobelinos en el *Grand Palais* (1901). Como novelista ha dado á la imprenta: *Simplette, Soeur ainée, Mlle. Volonté*, y *Pauvre fille*, publicadas desde el 1888 al 1891, con ilustraciones debidas á su lápiz, y *Le vice* (1896). Ha publicado, entre otros, el libro *Leconte de Lisle et ses amis* (1903), recuerdos personales escritos con gran sinceridad, y nuevas adiciones de las memorias del duque de Choiseul, del barón de Thiébault, de *Une inconnue*.

CALMEYER. *Geog.* Isla del archipiélago de la Sonda (Asia), sit. en el estrecho del mismo nombre, entre las islas de Java y Sumatra, y cerca de la de Krakatoa. En 1883 se hundió en el mar á consecuencia de un terremoto.

CALMIA. f. *Mar.* V. Calmazo.

CAL MINGUET. *Geog.* Casa consistorial aislada, cap. del t. m. de Navés, prov. de Lérida.

CALMITA. f. dim. de Calma. ‖ fig. y fam. Sorna.

CALMO, MA. adj. Dícese del terreno ó tierra erial sin árboles ni matas. ‖ Aplícase á la tierra en barbecho.

Calmo (Andrés). *Biog.* Autor dramático italiano, n. en Venecia (1510-1571); hijo de un gondolero, y criado entre el pueblo veneciano, conocía perfectamente sus costumbres y dialectos, que barajaba en sus comedias con el dálmata, el griego moderno y el alemán del sur, mezcolanza que retrataba el público de Venecia en el siglo xvi, formado por aventureros, soldados y esclavos fugitivos de todos los países. Sus cuadros de costumbres son admirables como verdad y colorido, si bien por su realismo y crudeza se han tachado de obscenos por algunos críticos. Escribió, además de las obras teatrales, sonetos, églogas, pastorales dialogadas, epístolas y estancias; entre todas ellas descuellan: *Piacevoli ed ingeniosi Discorsi in più lettere compresi e nella lingua volgari dechiarati* (Venecia, 1548), *Las Spagnolas, comedia di Scarpella Bergamasco, non più stampata* (Venecia, 1549), única obra que firmó con este seudónimo, publicando todas las demás con su nombre; *La Saltuzza* (Venecia, 1551), *La Potione* (Venecia, 1552), *Supplimento* (Venecia, 1552), *Il Rimanente de le piacevoli e ingeniosi lettere* (Venecia, 1552), *La Fiorina* (Venecia, 1553), *Le Bizarre, faconde ed ingeniose rime pescatorie* (Venecia, 1556), *Il Travaglia* (Venecia, 1556), *Le Giscose, moderne e facetissime Egloghe pastorali* (Venecia, 1557), *La Rodiana* (Venecia, 1561), considerada como su mejor comedia, y *Opere diverse* (Venecia, 1600).

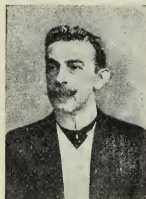
CALMON. *Geog.* Isla fluvial del Brasil en el río San Francisco, cerca de la cascada de Pirapora.

Calmon (Madame). *Biog.* Novelista francesa de mediados del siglo xix, casada con Marco Antonio Calmon (V.), entre cuyas publicaciones sobresalen las tituladas: *Mes Pensées* (París, 1878), *Histoires intimes* (1880), *Le Roman de Gabrielle* (1881), *Un secret* (1882), *Oui et Non* (1882), *Miss Merton* (1883), *Autour du village* (1885), *Coeur droit* (1888), *L'Inconnue* (1888), *Expiation* (1888), *Cécile* (1888).

Calmon (Marco Antonio). *Biog.* Hombre de Estado, francés, n. en Tomniés (Dordoña) en 1815 y m. en el departamento de Lot en 1890. Estudió leyes, y de 1842 á 1852 fué *maître de requetes*; en 1846

perteneció á la Cámara; del 1848 al 1871 permaneció alejado de la política, ocupando por entonces la subsecretaría del Interior, y desde 1872 hasta la caída de Thiers, la prefectura del Sena. Elegido en 1873 miembro de la Asamblea Nacional, figuró en el centro de la izquierda. En 1872, ingresó en la Academia de Ciencias Morales y Políticas, y en 1875 obtuvo una senaduría vitalicia. Publicó: *Les impôts avant 1789* (1865), *William Pitt, étude financière et parlementaire* (1865), *Histoire parlementaire des finances de la Restauration* (1868), *Les Crédits et l'Amortissement*, y *Etude des finances de l'Angleterre depuis la réforme de Robert Peel jusqu'en 1869* (1870). También editó los *Discours parlementaires de Thiers* (París, 1879-1883, 15 t.), que comprende una importante *Notice* sobre aquel ilustre hombre público.

CALMON DUPIN Y ALMEIDA (Miguel). *Biog.* Marqués de Abrantes, hombre de Estado, brasileño, n. en Santo Amaro (Bahia), en 1794 y m. en Río Janeiro en 5 de Octubre de 1865. Estudió leyes en Coimbra, regresando á su país en 1821, época en que el Brasil comenzaba á agitarse para obtener su independencia. Formó parte del gobierno del Estado de Bahia (1822-23), figuró en la Asamblea Constituyente (1826-33), en el Congreso de los Diputados (1835-40) y en el Senado (1840-65). Durante el reinado de Pedro I ocupó el ministerio de Hacienda (1827-29) y el de Negocios extranjeros (1829-1830). Después de la abdicación del emperador (1831), desde los bancos de la oposición combatió al gobierno, hasta la subida del partido conservador, que le confió por segunda vez la cartera de Hacienda (1837-39), que volvió á desempeñar de nuevo dos años después. Encargado de una misión en las cortes de Inglaterra, Francia y Alemania, en solicitud de una intervención en el Plata (1844); pero lord Aberdeen se negó á ello, si bien obtuvo que derogara la ley que prohibía en Inglaterra el consumo del azúcar elaborado por esclavos. Vuelto al Brasil, desempeñó la cartera de Negocios extranjeros (1862-66), en cuya época dió los pasaportes al ministro inglés Christie, y rompió las relaciones con Inglaterra, que no se reanudaron hasta después del fallo arbitral del rey de los belgas, favorable al Brasil (1865). Publicó: *Considérations historiques et politiques sur les Républiques de la Plata dans leurs rapports avec la France et l'Angleterre* (París, 1850), y la *Correspondencia oficial*, motivada por la misión que desempeñó en Europa (Río Janeiro, 1853).



Miguel Calmon Dupin y Almeida

CALMONT. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Alto Garona, dist. de Villefranche, cantón de Vailloux, á orillas del Hers, afluente del Ariege; 1,670 habits.

CALMONT-DE-PLAMAGNE. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de Aveyron, dist. de Rodez, cantón de Cassagnes-Begonhes, á orillas de un riachuelo tributario del Viaur; 1,200 habits. Su iglesia parroquial es muy antigua. Tiene fábricas de tejidos y de loza.

CALMOSO, SA. 2.ª acep. F. Flegmatique.—It. Flemmatico.—In. Sluggish.—A. Still, phlegmatisch.—P. Calmoso.—C. Calmós, maymó.—E. Flegma, malrapidema. adj. Dícese de lo que está en calma. ‖ fam. Aplícase á la persona cachazuda, indolente, perezosa.

Calmoso. *Mar.* Se dice de la atmósfera ó del tiempo cuando es muy pesado, y también del viento muy flojo.

CALMPTHOUT. *Geog.* Pueblo de Bélgica, en la prov. y dist. de Amberes, cantón de Brecke, cerca de la frontera holandesa; 4,060 habits. Fábrica de curtidos. Molinos de aceite. Estación de f. c.

CALMUCO, CA. adj. Natural de cierto distrito de la Mongolia. U. t. c. s. ‖ Perteneciente á los calmucos. ‖ Tejido de lana ó pañete fabricado en Francia, semejante á la castorina. ‖ m. Individuo de una especie de milicia provincial, de caballería irregular rusa, semejante á los cosacos, que habita en las orillas del mar Caspio.

CALMUCOS. *Etnogr.* é *Hist.* Pueblo de origen mogólico (V. lám. Tipos asiáticos, I, fig 10, en el art. Asia), llamado en su propio idioma *Oirat* y conocido por los mogoles con los nombres de Ogelid (en calmuco Olod) ó elcuta, y por los tártaros con el de Jalimah. En los últimos años de la Edad Media aparece ocupando un extenso territorio entre el desierto de Gobi y el lago Baljax, así como parte del actual gobierno siberiano de Yenisei. A mediados del siglo xvi, se le conoce con el nombre de Derben-Oirat (los cuatro confederados), por hallarse constituído por las cuatro tribus principales de Chojotes, zungaros, dorbotes y turgotes. La primera, ó sea la de los Chojotes, regida todavía por un descendiente de Gengis-Kan, reconoce la soberanía china y habita en el Kuku-Nor, que viene á ser su país de origen, contando unos 50,000 ó 60,000 individuos. Una parte de ellos emigró á Rusia y se estableció en el gobierno de Astracán, mostrándose pacíficos y adictos al zar. Los zungaros constituyeron durante los siglos xvii y xviii un poderoso imperio, que llegó á su apogeo en los reinados de Batur y su hijo Galdán, dominando á las demás tribus, hasta que los chinos los vencieron y casi dispersaron, si bien su nombre quedó en la actual Zungaria. La rama de los Dorbotes se halló al principio mezclada, ya con los zungaros, ya con los turgotes, y más tarde fué á habitar en las orillas del Volga y del Ural, pasando el Don, después de extinguida la línea de sus príncipes hereditarios. La cuarta tribu, ó sea la de los turgotes, estuvo también unida con los zungaros, pero en 1630, en tiempos del príncipe xurenk ó Kurlink, ocuparon la orilla oriental del Volga, después de haber sometido á los nogais y turcomanos de las playas orientales del mar Caspio. Volvieron luego á sus estepas; mas, en 1636, 50,000 kibitkas ó sea 200,000 individuos atravesaron el Emba y atacaron más allá del Volga los puestos rusos de Savatoff, Penza, Tobolsk y Tamboff. Vencido, sin embargo, Kurlink delante de Astracán, á su muerte los calmucos se sometieron voluntariamente á Rusia en 1655, en tiempos de Chukun-Daichir, jurando fidelidad al zar Alejo Mikailowitch. Durante algunos años tuvieron varias alternativas de paz y guerra con los rusos, á quienes ayudaron en diversas empresas, sobre todo bajo la jefatura de Ayuka Kan, contemporáneo de Pedro el Grande. Ayuka reprimió la sublevación de los bajkas y tomó parte en la campaña contra Persia, llegando su poderío hasta el punto de enviarle el empe-

rador de la China una embajada en 1713. Muerto Ayuka (1724), empezaron graves discordias intestinas entre los calmucos, por negarse algunos á reconocer á su nieto Ubastis. En 1759, al quedar destruído por los chinos el imperio zungaro, 10,000 kibitkas de diversas tribus bajo el mando de Taichi-Sereng buscaron refugio cerca de sus hermanos de raza, á quienes intentaron persuadir á que abandonasen sus conquistas para reconstituir el mencionado imperio. Exasperados por la tiranía rusa, los calmucos en la asamblea general de 1770 se decidieron á emigrar; pero como el Volga no estaba aún helado por año nuevo, los que ocupaban la margen oriental se impacientaron y comenzaron el viaje, prescindiendo de sus compañeros de la orilla opuesta. El resultado fué un desastre espantoso, porque después de un año de combates parciales con los cosacos y los kirguises, los 170,000 calmucos que habían salido de Rusia, sufrieron una completa derrota cerca del lago Baljax. Los 70,000 que sobrevivieron á las luchas y al hambre se quedaron en las márgenes del Ili (Turquestán oriental), por concesión del emperador Kien Lung.

Desde 1771 son muy pocos los turgotes que se encuentran en Rusia. Sólo una rama secundaria, la de los Zochor, al mando del príncipe Dondukow, permaneció en Rusia, acatando al zar. Se encuentran los calmucos en el gobierno de Astracán en el país de los cosacos del Don, en Orenburg y la Siberia oriental (Semipalatinsk, Tomsk, Semiryechensk), sumando en todo el Imperio unos 160,000. Los calmucos presentan los caracteres físicos de los mogoles, así como sus costumbres. Su estatura es baja; tienen la tez amarilla, cabellos negros, barba poco poblada, cabeza pequeña, pómulos salientes, ojos oblicuos y nariz chata. Ambos sexos visten una especie de bata, ceñida por la cintura; pero las mujeres llevan además abrigo y cuello blanco. Usan botas de cuero y gorra á la china de paño ó de piel. Se dedican al pastoreo y llevan una vida nómada, residiendo en tiendas construídas con mimbres y pieles. Comen carnero y son muy aficionados á la leche; pero su bebida favorita es el te, mezclado con leche y sazonado con sal. Fuman mucho, sin distinción de edad ni sexo. Su riqueza principal consiste en ganado: caballos, bueyes, camellos y carneros.

El conjunto de varias tiendas forma el campamento *(Yoton)*, varios *Yoton* el clan *(almak)*, los *almak*, unidos por algún parentesco el *anghi* ó tribu y varios *anghis* el *ulu* ó pueblo.

Los calmucos del Altai se llaman calmucos negros ó de las montañas para distinguirlos de los telentos turcomanizados ó calmucos blancos del gobierno de Tomsk. En China habitan en la Zungaria y Kobdo en número de 320,000 y en el Turquestán oriental en los montes Tienchan y en el Kuku-Nor viven unos 50,000. Su jefe es un lama, reconocido por Rusia para los que residen en su territorio y el cual vive en Bazar Kalmuk. En cuanto á religión los calmucos son budistas lamaistas y cuentan con un clero numeroso, si bien para ahorrarse los rezos, se valen de los llamados *Kurdé*. Hay entre ellos bastantes mahometanos y algunos cristianos.

En 1904 el llamado profeta Airod acaudilló una sublevación que fué sofocada con gran efusión de sangre por el gobierno ruso, que ha hecho grandes esfuerzos, durante los últimos años, para la instrucción de los calmucos. Su idioma pertenece al grupo uralo-altaico. Su armonía vocálica característica se ha desarrollado de modo que las vocales finales tienen efecto retroactivo sobre las anteriores. La escritura es la mongólica con diversas mejoras y correcciones. Poseen leyes escritas y también una literatura que consta de poemas, tradiciones históricas y leyendas. Es célebre el poema épico la *Chaugariada*, publicado en San Petersburgo en 1864 y traducido por Edman al alemán en 1857, y la colección de cuentos llamada Siddi Jur (Leipzig, 1866). Su comercio consiste en el cambio de ganados por granos, vestidos de lana, utensilios de cocina, etc. Entre los calmucos chinos y siberianos la autoridad reside en manos de sus príncipes hereditarios Yaisang habiendo una multitud de grados y distinciones honoríficas intermedias.

Bibliogr. Bergmann, *Nomadische Streifereien unter den Kalmücken* (Riga, 1805); Howorth, *History of the Mongols from the 9th to the 19th century* (Londres, 1876); Cahun, *Introduction à l'histoire de l'Asie* (París, 1895); Wenjukow, *Die russisch=asiatischen Grenzlande* (Leipzig, 1874); Zurick, *Grammatik der Kalmückischen Sprache* (Donanschingen, 1851); Popow, *Grammatik der Kalmückischen Sprache* (Kazan, 1847); Bobrornikow, *Grammatik der Kalmückischen Sprache* (1849); *Wörterburch der Kalmückischen Sprache* (Donauschingen, 1852); Hanarah, *A Brief History of Central Asia* (Londres, 1900).

Calmucos. *Geog.* Arroyo de la República Argentina, provincia de Mendoza, tributario de la orilla derecha del río Grande.

CALMUDO, DA. adj. Calmoso. Es voz poco usada.

CALNADILLO. m. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Ephedra fragilis* Desv., de la familia de las toáceas.

CALNADO. m. ant. Candado.

CALNALÍ. *Geog.* Pueblo y mun. de Méjico, en el Estado de Hidalgo, dist. y á 33 kms. de Molango. Clima templado; 1,890 habits. y el municipio 6,900.

CALNE. *Geog.* Ciudad de Inglaterra, en el condado de Wilts, sit. á 25 kms. NE. de Bath, á orillas del Marlan; 3,500 habits. Notable iglesia de Santa María perteneciente al arte gótico y construída en el siglo XVI. Manufactura de paños. Est. de f. c. En esta ciudad se celebró un concilio en 978.

CALNEGRE. *Geog.* Cabo de la costa de la provincia de Murcia, en el golfo de Mazarrón. Al N. tiene la playa de Parazuelos y al S. la de Calnegre.

CALO. *Geog.* En la prov. de la Coruña, hay las siguientes aldeas, en las parroquias y municipios que se indican:

Parroquias	Municipios
San Lorenzo Agrón.	Amés
San Ciprián Villastosa	Mugía
San Juan.	Vimianzo
Nebra	Sou

Calo. *Geog.* Río de la prov. de Cavite en la isla de Luzón (Filipinas), que nace al pie de los montes formados por la cordillera que en la parte S. separa á esta provincia de la de Batangas, naciendo de él, hacia el término de Indang, otro río conocido con el nombre de Dumagsang.

CALO (PEDRO). *Biog.* Historiador y hagiógrafo italiano, m. en Chioggia en 1310. Escribió las vidas de los principales santos nacidos en Italia. Perteneció á la orden dominica.

Bibliogr Cornelins, *Eccles. Venetae* (IV, 168); Quetif-Echard, *Scriptores Praedic.* (I, 510); Riant, *Exuviae S. S. Constantinopolitanae* (Roma, 1897); Tiraboschi, *Stor. lett. Ital.* (II, 179); Vadding, *Scriptores Minor.* (2.ª, 189).

CALÓ. 1.ª acep. F. Argot.—It. Gerga.—In. Slang. — A. Gaunersprache. — P. Gerigonça. — C. Caló. — E. Slango, jargono. m. Jerga ó lenguaje convencional que hablan entre sí los rufianes. ‖ También se llama *caló* el lenguaje de los gitanos. Véase, para el estudio filológico de éste, el artículo GITANO.

CALOAHUALCO. *Geog.* Rancho del Estado de Puebla (Méjico), mun. y dist. de Zacapoaxtla, con 140 habits.

CALÓBATA. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *bainein*, andar.) f. *Entom.* (*Calobata* Meig.) Género de dípteros braquíceros de la familia de los múscidos, subfamilia de los acalípteros; moscas con los ojos desnudos, las antenas cortas, con la cerda desnuda ó plumosa; la trompa gruesa, el tórax abovedado, el abdomen prolongado, casi cilindroideo; las alas más largas que el abdomen, las patas prolongadas. Comprende este género ocho especies europeas que se encuentran sobre las matas y arbustos en las inmediaciones de los riachuelos; las más frecuentes son:

C. cibaria L., de 6 mm. de longitud, negra, con la frente amarillo-rojiza, la parte superior del tórax cenicienta, con callosidades negruzcas, las antenas amarillas, las patas amarillo-rojizas, las puntas de los fémures del tercer par pardas, y las alas pardo-amarillentas, pálidas.

C. cothurnata Pz. muy semejante á la especie anterior, de la que se diferencia principalmente por tener negra la frente.

CALOBCOB. *Geog.* Río de Filipinas, en la isla de Luzón y prov. de Cavite. Tiene su origen en los montes del S. de la provincia, y desagua en el Sasaan, después de un curso de 16 kms. en dirección N.

CALOBIÓTICA. (Etim.—Del gr. *kalós*, bello, y *bios*, vida.) f. Vida sosegada y regular.

CALOBLEFORIS. m. *Bot.* (*Calobleforis* Kütz.) Género de algas del orden de las florídeas, familia de las rodimeniáceas, caracterizado por tener la fronde plana, membranosa, dicótoma, con prolificaciones marginales en forma de lengüetas; esporogonios casi esféricos en los segmentos marginales de la fronde y formados por un pericarpio de varias series de células y esporas aovado-oblongas desarrolladas en los artejos terminales de los filamentos fasciculados, mazudos, libres y radiantes; tetrasporangios desarrollados en la capa cortical de la fronde y en sus prolificaciones marginales. Comprende cuatro especies, de las cuales dos se encuentran en el Cabo de Buena Esperanza y las otras dos en las costas europeas del Atlántico y Mediterráneo. La *C. jubata* Kütz. (*Rhodymenia gubata* Grev., *Sphaerococcus jubatus* Grev.) es una alga de 10 á 20 cms., de color rojo vinoso obscuro, de frondes dicótomo-descompuestas, pinnada en el margen, con las pinnas lanceoladas ó lineales, provistas de pestañas desiguales, alesnadas ó ramoso-descompuestas en el margen y las cuales casi hacia la mitad se encuentran los esporogonios casi solitarios. Se halla en España en las costas de ambos mares. La *C. ciliata* Kütz (*Rhodymenia ciliata* Grev.), de 4 á 6 cms. de longitud, color rojizo vinoso, y de frondes sencillas, casi lanceoladas, cuneiformes en la base, pediceladas, pinnadas en el margen siendo las pinnas lineales y estrechas en su base. En España se encuentra igual que la anterior en las costas de ambos mares.

CALOBOTA. f. *Bot.* (*Calobota* E. y Z.) Género de plantas de la familia de las leguminácecas, incluído modernamente como sección (*Calobota* Walp.) en el género *Lebeckia* Thbg.

CALOBOTRIA. (Etim. — Del gr. *kalós*, hermoso, y *bothrys*, racimo.) f. *Bot.* (*Calobotrya* Spach.) Género de plantas de la familia de las saxifragáceas, considerado actualmente como sección (*Calobotrya* OK.) del género *Ribes* L.

CALOBRA (LA). *Geog.* Caserío de la prov. de Baleares, en el mun. de Escorca.

CALOBRE. *Geog.* Pobl. y dist. de la República de Panamá, prov. de Veraguas, en una llanura rodeada de montañas cerca del río San Juan, afluente del Santa María. Cría de ganado vacuno y caballar. Aguas termales visitadas durante el verano; 4.857 habitantes en todo el distrito (28 caseríos agregados). ‖ Río afluente del Bayano.

CALOBRIO. m. *Bot* (*Calobryum* Nees ab Es.) Género de hepáticas, de la familia de las monocleas, fundado para una sola especie de Java no bien conocida todavía.

CALOBUXO. m. *Bot.* (*Calobuxus* Brongh. y Gris.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Tristania* R. Br.

CALOCA. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. de Peseguera.

CALOCÁN. *Geog.* Río de Filipinas, en la provincia de Samar (islas Bisayas). Nace en las montañas del centro de la isla y después de seguir un curso en dirección O., por terreno muy quebrado, desemboca en el mar.

CALOCARPO. m. *Bot.* [*Calocarpus (Callicarpo)* L., *Spondylococcus* Mitch., *Burckhardia* Heist., etcétera.] Género de plantas de la familia de las verbenáceas, tribu de las cloanteas, representado por arbustos ó arbolillos de ramas tomentosas; hojas opuestas y simples; flores pequeñas, hermafroditas, regulares, reunidas en cimas axilares; cáliz gamosépalo de cuatro divisiones; corola gamopétala también de cuatro divisiones; cuatro estambres alternos con los lóbulos de la corola; fruto drupáceo con cuatro huesos, conteniendo cada uno una semilla. Comprende unas 30 especies que se distribuyen en dos secciones (*Eucalocarpus* OK. y *Siphocalocarpus* OK.) y viven en las regiones tropicales y subtropicales de todo el globo. Las especies principales son:

C. americana L., de hojas ovales, dentadas y plateadas en el envés y de flores rojas. Es originaria de la Carolina y se cultiva en los jardines de Europa como planta de adorno. En la América del Norte se emplea contra la hidropesía y enfermedades de la piel.

C. purpurea Lindl., de hojas ovales y acuminadas y flores muy pequeñas. Es propia de la India y también se cultiva como ornamental.

C. lanata Kuntz., oriunda de la India; su corteza la emplean los indígenas como diurética y emoliente y la mastican con la nuez de betel.

C. Rheedii Kosdel., cuya raíz y corteza se emplean como febrífugas, contra las enfermedades del hígado y contra la sarna.

C. acuminata Kunth. de Nueva-Granada, cuyas flores se usan como pugantes y sudoríficas.

CALOCARPO. *Bot.* (*Calocarpum* Pierre.) Género de plantas de la familia de las sapotáceas, sinónimo de *Sapota* Mill.

CALOCEDRO. m. *Bot.* (*Calocedrus* S. Kurz.) Género de plantas de la familia de las pináceas, considerado modernamente como una sección (*Heydera* OK.) del género *Thuja* L.

CALOCÉFALO. *Bot.* Nombre que se da á los géneros de plantas de la familia de las compuestas *Calocephalus* C. A. Mey, incluído hoy como sección (*Calocephalus* BHgp.) en el género *Centaurea* L., y *Calocephalus* R. Br., sinónimo de *Leucophita* R. Br.

CALOCER ó CALOCERO. *Biog.* Aventurero, n. en la isla de Chipre en el siglo III de nuestra era. Conductor de camellos en un principio, se unió luego á una cuadrilla de ladrones, de la que no tardó en ser el jefe, y acabó por tomar el título de rey de Chipre. El emperador Constantino *el Grande* envió contra él á su sobrino y sucesor Dalmacio, con fuerzas considerables, y CALOCER, derrotado y prisionero, fué quemado vivo en Tarso (324), según Teófanes, ó muerto como esclavo, según otros autores.

CALOCERA. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *keras*, cuerno.) f. *Bot.* (*Calocera* Fr.) Género de hongos basidiomicetos de la familia de los tremalináceos (según la clasificación de Eugler de la familia de los dacriomicetáceos); hongos con el aparato esporífero gelatino-cartilaginoso, resbaladizo, córneo cuando seco, más ó menos cilíndrico, sencillo ó ramificado; basidios con ramificación dicótoma con una espora en cada rama; esporas alargadas, encorvadas. Las especies que comprende viven sobre la madera, troncos de árboles y ramas. Las más conocidas en Europa son:

C. viscosa Fr. (V. lám. HONGOS, II, fig. 10) (*Clavaria viscosa* Pers.) Hongo de una altura que suele exceder de 2'5 cm., repetidamente bifurcado, amarillo de yema de huevo; ramas rígidas, tenaces. Fructifica en los meses de Junio á Septiembre. Vive sobre las maderas en putrefacción en los bosques de coníferas.

C. cornea Fr. (*Clavaria cornea* Batsch.) de 4 á 6 milímetros de altura, alesnado, sencillo, soldado en la base con otros individuos formando cesped, amarillo anaranjado. Fructifica en los meses de Junio á Septiembre. Vive esparcido en las resquebrajaduras de los troncos de árboles.

C. stricta Fr. de 1'3 á 2'5 cm. de altura, sencillo, separado en la base, amarillo. Fructifica en los meses de Junio á Septiembre. Se encuentra esparcido en los bosques de coníferas.

CALOCERO ó CALOCERIO (SAN). *Hagiog.* Mártir en Brescia, m. en 119. Su fiesta el 18 de Abril. ‖ Obispo de Ravein, m. en 132. Su fiesta el 11 de Febrero. ‖ Mártir en Roma, m. en 250. Su fiesta el 19 de Mayo.

Bibliogr. Macagnola, *Memorie di Santo Calocerio martire Bresciano* (Brescia, 1690); Magistretti, *Il corpo di San Calocerio* (Turín, 1896); Popebroch, *De Sanctis Calocerio et Parthenio, eunuchis uxoris Decii imperatoris* (en *Acta SS. Bolland,* 301.)

CALOCILINDRO. m. *Bot.* (*Calocylindrus* de By.) Género de algas clorofíceas, familia de las desmidiáceas, con las células aisladas, cilíndricas ó fusiformes con un estrangulamiento en el medio no hinchadas y sin pliegues longitudinales delante de la estrangulación. Las especies más conocidas son:

C. cucurbita Breb. (*Penium clandestinum* Ktz.): alga de 0·022 á 0·025 mm. de ancho; mitad de las células de forma oval-cilíndrica; membrana celular punteada. Se encuentra esparcido.

C. curtus Breb.: alga de 0'026 mm. de ancho; mitad de las células cortamente cónicas; membrana celular lisa ó débilmente punteada. Es común en los pantanos y rocas húmedas.

CALOCISTITES. (Etim.—Del gr. *kallos*, belleza, y *kystis*, vejiga.) m. *Paleont.* (*Callocystites.*) Género de equinodermos fósiles de la clase de los cistídeos, orden de los rombíferos; se caracterizan por tener cuatro placas romboidales, cada una de las cuales consta de dos mitades arriñonadas con reborde levantado; una de dichas placas está sobre la base del cuerpo, que es ovoideo y cortamente pedicelado; las otras tres están en otros tantos campos interambulacrales cerca del ápice; las placas del cáliz son bastantes grandes; de la boca parten cinco surcos ambulacrales largos, á veces bifurcados y siempre provistos lateralmente de pínulas; junto á la boca se encuentran dos pequeños orificios, probablemente destinados á la salida de los productos genitales. Las especies de este género se encuentran en los terrenos silúricos y devónicos.

CALOCISTO. m. *Bot.* (*Calocysthus* Endl.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Vignaea* Savi.

CALOCLADIA. f. *Bot.* (*Calocladia* Lev., *Microsphaera* Lev.) Género de hongos ascomicetos, de la familia de los perisporiáceos, con los filamentos una ó varias veces ramificados en su extremo con dicotomía regular y colocados en el ápice de las peritecas; éstas contienen muchas tecas de dos á ocho esporas. Las especies más conocidas son:

C. divaricata Lev. (*Erysiphe divaricata* Link); con cuatro tecas de cuatro esporas; las últimas ramificaciones de los filamentos son gruesas y encorvadas en el ápice; filamentos cinco veces más largos que las peritecas. Vive en las hojas del *Rhamnus frangula.*

C. penicillata Lev. (*Erysiphe alni* DC.); con cuatro tecas de ocho esporas; filamentos iguales que los de la especie anterior. Se encuentra en las hojas de los alisos y abedules, y del *Viburnum opulus.*

C. camata Lev. (*Erysiphe evonymi* DC.); con ocho tecas de cuatro esporas y con los filamentos como en las especies precedentes. Habita en las hojas del *Evonymus.*

C. grossulariae Lev. (*Erysiphe penicillata*, var. *grassularia* Link); con las últimas ramas de los filamentos filiformes, derechos, ramificados en la punta formando ángulo, bidentados. Se encuentra esparcido sobre las hojas del *Ribes grossularia* L.

C. berberidis Lev. (*Erysiphe penicillata*, var. *berberidis* Link); con los filamentos semejantes á los de la especie anterior pero no dentados y tres veces divididos dicotómicamente. Se encuentra en las hojas del *Berberis vulgaris* L.

CALOCLAMIS. m. *Bot.* (*Calochlamys* Miq.) Género de plantas de la familia de las bignoniáceas, tribu de las bignonieas, establecido para cuatro especies originarias de la América austro-tropical. ‖

(*Calochlamys* Presl.) Género de plantas de la familia de las verbenáceas, sinónimo de *Congea* Roxb.

CALOCLOA. f. *Bot.* (*Calochloa* Stend.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, sinónimo de *Elyonurus* W.

CALOCOCA. f. *Bot.* (*Calococca* Schreb.) Género de plantas de la familia de las aparináceas, cuyas especies se confunden en la actualidad con las del género *Uragoga* L.

CALOCOCO. m. *Bot.* (*Calococcus* Teijsm. y Bin.) Género de plantas de la familia de las titimaláceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Phyllanthus* L.

CALOCOMA. (Etim.—Del gr. *kalós,* bello, y *kome,* cabellera.) f. *Bot.* (*Calocoma* Andr.) Género de plantas de la familia de las cunoniáceas, establecido para dos especies originarias de Australia.

CALOCOREMA. f. *Bot.* (*Calocorema* Hk. f.) Género de plantas de la familia de las amarantáceas, tribu de las amaranteas, que comprende una sola especie propia del Africa austral.

CALOCORIS. (Etim.—Del gr. *kalós,* hermoso, y *koris,* chinche.) f. *Entom.* Género de insectos hemípteros de la familia de los cápsidos; sus especies suelen incluirse en el género *Lygus* Hhn. (V. Ligo.)

CALOCORNIA. f. *Bot.* (*Calocornia* Burm. f.) Género de plantas de la familia de las compuestas, incluído actualmente como sección (*Leyssera* OK.) en el género *Asteropterus* L.

CALOCORTO. (Etim.—Del gr. *kalós,* bello, y *chortos,* hierba.) m. *Bot.* (*Calochortus* Pursch, *Cyclobothra* D. Don.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, tribu de las lilieas, formado por plantas herbáceas, bulbosas; hojas envainadoras ó abrazadoras, ensiformes; flores hermosas, blancas ó purpúreas dispuestas en racimos ó en umbelas; periantio coloreado, de seis piezas, sentadas ó subunguiculadas provistas de una cavidad nectarífera; estambres unidos en la base del periantio; estilo corto con tres estigmas libres ó reunidos; fruto, cápsula, conteniendo muchas semillas. Se conocen 40 especies que viven en la América boreal y en Méjico. Las especies *C. obispoensis* Lem. de flores anaranjadas y amarillas, propia de California, y la *C. venustus* Benth. de flores amarillas en la base y blancas con un tinte carmín en los extremos, se cultivan frecuentemente en los jardines como plantas de adorno. Requieren una mezcla de tierra común, mantillo y arena, calor y sol, y deben preservarse de la humedad. Se reproducen por semilla ó por medio de los bulbillos. Los bulbos de las especies *C. elegans* Pursch, de Colombia y *C. luteus* Dongl. de California, son muy ricos en fécula y comestibles.

CALOCRATER. m. *Bot.* (*Calocrater* K. Schum.) Género de plantas de la familia de las apocináceas, tribu de las equitídeas, fundado para una sola especie que se encuentra en el Africa tropical (Cameron).

CALOCROA. (Etim.—Del gr. *kalós,* bello, y *chroa,* color.) f. *Bot.* (*Calochroa* F. y M.) Género de plantas de la familia de las compuestas, considerado actualmente como una sección (*Calochroa* R. Gray.) del género *Laya* HK. y A.

CALOCYR. *Biog.* Patricio bizantino, m. en 989. El emperador Nicéforo Focas le envió como embajador al príncipe ruso Sviatoslav (969), al cual indujo á conquistar la Bulgaria, y auxiliarle después para ocupar el trono de Constantinopla. Fracasados aquellos traidores planes por la derrota de las tropas rusas, se refugió en la corte moscovita, de donde fué expulsado al reanudarse las relaciones de amistad entre Rusia y el imperio de Oriente. Afiliado después al partido del pretendiente al trono bizantino, Bardas Focas, que se había sublevado contra Basilio II, cayó prisionero muriendo en la horca.

CALOCHÍN. m. *Germ.* Corazón.

CALODENDRO. (Etim.—Del gr. *kalós,* bello, y *dendron,* árbol.) m. *Bot.* (*Calodendrum* Thbg.) Género de plantas de la familia de las rutáceas, sinónimo de *Pallasia* Houtt.

CALODIO. m. *Bot.* (*Calodium* Lour.) Género de plantas de la familia de las lauráceas, cuyas especies se confunden con las del género *Cassytha* L.

CALODONTA. (Etim.—Del gr. *kalós,* bello, y *odous, odontos,* diente.) f. *Bot.* (*Calodonta* Nutt.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se incluyen actualmente en el género *Oculus* Hall.

CALODRACON. m. *Bot.* (*Calodracon* Pl.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, considerado modernamente como una sección (*Cordyline* OK.) del género *Terminalis* Rumpf.

CALODRINOS. m. *Bot.* (*Calodrynus* Neraud.) Género de plantas de la familia de las sapindáceas, sinónimo de *Gelonium* Gaertn.

CALODRIO. m. *Bot.* (*Calodryum* Desv.) Género de plantas de la familia de las meliáceas, incluído modernamente como sección (*Calodryum* C. DC.) en el género *Turraea* L.

CALOFACA. (Etim.—Del gr. *kalós,* hermoso, y *phaké,* lenteja.) f. *Bot.* (*Calophaca* Fisch.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, tribu de las astragaleas, fundado para unas 10 especies que se distribuyen en dos secciones *Chesneya* BHgp., y *Eucalophaca* Taub. y viven en el S. de Rusia y en Oriente.

CALOFANES. (Etim.—Del gr. *kalós,* hermoso, y *phané,* brillo.) m. *Bot.* (*Calophanes* D. Don.) Género de plantas de la familia de las acantáceas, sinónimo de *Dyschoriste* Nees.

CALOFILICA. f. *Bot.* (*Calophylica* Presl.) Género de plantas de la familia de las zizifáceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Phylica* L.

CALOFILIS. (Etim.—Del gr. *kalós,* hermoso, y *phillon,* hoja.) m. *Bot.* *Callophyllis* Kütz.) Género de algas rodofíceas ó florideas de la familia de las gigarturáceas, representado por plantas de talo membranoso, aplanado, más ó menos recortado, sin costilla, formado por dos capas de células, una interior de células grandes, redondeadas, que disminuyen de volumen hacia la periferia y otra exterior de células filamentosas, verticales, cortas y moniliformes; esporogonios marginales salientes; tetrasporas diseminadas por la capa cortical de la fronde. Se conocen 16 especies todas ellas marinas. Las especies más conocidas en España son:

C. laciniata Kütz. (*Halymenia laciniata* Duby.) Alga con fronde cartilaginoso-membranosa, sin nervios, ramosa, ahorquillada ó palmeada, con las láminas ensanchadas en forma de caña; conceptáculos hemisféricos, muy pequeños, desiguales, enclavados en las prolificaciones de la fronde. Se encuentra en el Mediterráneo y en el Atlántico.

C. *flabellata* Crouan (*Callophyllis variegata* Kütz.) Algas con varias frondes dicótomas generalmente palmeado-partidas en el ápice, frágiles, de color

purpúreo claro; esporogonios numerosos. Habita en la costa del Norte. Es muy gelatinosa.

CALÓFILO. (Etim.—Del gr. *kalós,* hermoso, y *phyllon,* hoja.) m. *Bot.* (*Calophyllum* L., *Inophyllum* Burm., *Calaba* Mill., *Bintangor* Rumpf., *Ponna* Boehm., etc.) Género de plantas de la familia de las hipericáceas, tribu de las calofileas, formado por árboles ó arbolillos de hojas simples, grandes, coriáceas, opuestas, sin estípulas; flores regulares, hermafroditas, dispuestas en racimos ó en panojas, axilares ó terminales; periantio doble, tetrámero; estambres numerosos, hipoginos, libres, con anteras biloculares é introrsas; ovario súpero; fruto, drupa; semilla con los cotiledones grandes, sin albumen. Comprende 60 especies originarias de las regiones tropicales exceptuando las de Africa, en donde, sin embargo, se cultivan. Las principales especies, son:

C. inophyllum L. (*Bintangor maritima* Rumph.) denominada *Penayah* en la India. En las islas Filipinas se le da los nombres de Bitanhol, Bitaog, Dancalan, Dincalín, Palo María y Tamanian. Es un árbol de mediana altura con las hojas opuestas, ovales, escotadas en el ápice, lisas, muy grandes, con el nervio central muy marcado; racimos de flores flojas, con pedúnculos largos y drupas esféricas. Florece en Noviembre. Se encuentra muy esparcido en las costas desde Africa por la India oriental hasta la Polinesia. De este árbol se extrae una clase de *Tacamaca* (V.), el *Bálsamo ó resina de María,* empleada por los indígenas como remedio. De las semillas se extrae por prensación una substancia grasa. La madera es muy apreciada.

C. tacamahaca Willd.; árbol semejante al anterior pero de hojas elípticas y largamente pecioladas y de drupas alargadas. Es propio de Madagascar y de las islas Mascareñas. Suministra la *Tacamaca de Borbón ó resina de María en masa.*

C. Calaba Jacq.; Galba ó Calaba. Es un árbol de unos 19 m. de altura y es originario de las Antillas y Guayana. De la corteza de este árbol se extrae la resina de *Ocuje* (V.). Los frutos son comestibles y de las semillas se extrae un aceite que se emplea como combustible.

C. brasiliense Camb., denominado en el Brasil Carvalho, Pao de azeite ó Pao de María. Arbol que alcanza hasta 30 m. de altura y un diámetro hasta de 2 m. Se encuentra en el S. de América desde el Ecuador hasta 24° lat. S. El aceite extraído de las semillas se usa en el Brasil como vulnerario, y en fracciones contra el reumatismo y contra las erupciones herpéticas. Como las especies anteriores, suministra también un bálsamo; éste es de color verde obscuro, de olor desagradable y de sabor aromático amargo y se emplea como vulnerario.

C. pachyphyllum Planch y Trian, que produce una madera muy apreciada por su dureza.

Calófilo. *Bot.* (*Calophyllum* Bub. y Pzg.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, incluído modernamente como sección (*Helleborine* OK.) en el género *Serapias* L. ‖ (*Calophyllum* Bak.) Género de plantas de la familia de las compuestas, sinónimo de *Symphyopappus* Turcz.

CALOFILOIDES. m. *Bot.* [*Calophylloides (Calophyllodes)* DC.] Género de plantas de la familia de las mirtáceas, cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Myrtus* L.

CALOFISA. (Etim.—Del gr. *kalós,* bello, y *physa,* vejiga.) f. *Bot.* Nombre que se da á dos géneros de plantas: al *Calophysa* DC., de la familia de las melastomatáceas, y al *Calophysa* F. y M., de la familia de las persicariáceas, considerados hoy como secciones (*Calophysa* Baill. y *Calophysa* Endl.) de los géneros *Majeta* Aubl. y *Calogonum* L., respectivamente.

CALOFRIARSE. v. r. Sentir ó padecer calofríos.

CALOFRÍO. F. **Frisson.** — It. **Brivido.** — In. **Shiver, chill.** — A. **Schüttelfrost.** — P. **Califrio.** — C. **Esgarrifansa, calfret.** — E. **Tremfrosto, frostotremo.** m. Indisposición del cuerpo en que alternativamente se siente calor y frío. U. m. en pl.

Calofrío. *Pat.* Estremecimiento que puede llegar al temblor y que se acompaña de una sensación de frío más ó menos intensa. Puede reducirse á una impresión fugaz de frío que imprime una sacudida al cuerpo partiendo de la región dorso-lumbar. Otras veces el frío se siente con mayor intensidad determinando la erección de los bulbos pilíferos (carne de gallina) y quedando pálida y anémica la piel mientras el sujeto experimenta la necesidad de recogerse sobre sí mismo. A un grado mayor el fenómeno se acompaña de temblor generalizado y castañeteo de dientes, coincidiendo ó no con un descenso térmico real. El hecho fisiológico más saliente del calofrío es la contracción muscular que alcanza las fibras lisas de la piel y secundariamente las demás de la economía. La acción de los centros nerviosos parece innegable en su mecanismo, no pudiendo admitirse la influencia exclusiva de los ganglios simpáticos. Se presenta además en el calofrío la contracción de las arteriolas cutáneas con estasis intracardíaco y congestiones viscerales acompañado de pulso pequeño, duro y de poca amplitud. La temperatura periférica disminuye á la vez que aumenta la central. Las combustiones respiratorias se activan exagerándose la cantidad de ácido carbónico exhalado. La orina se hace más abundante y acuosa. Se ha discutido cuál de los elementos constitutivos del calofrío tenía más importancia, atribuyéndola mayor unos á las contracciones musculares y otros á las modificaciones térmicas. En realidad no puede subordinarse el elemento nervioso de la contracción que es indispensable y constante al de las variaciones de temperatura que pueden faltar, como ocurre en el calofrío fisiológico. En último término el fenómeno es una convulsión ó una serie de contracciones musculares que afecta primeramente los músculos lisos de los vasos periféricos y de la piel para generalizarse después á un número mayor ó menor de los estriados. Digamos, además, que el calofrío se acompaña de fenómenos de fluxión sanguínea central é isquiemia cutánea. El calofrío se distingue en fisiológico y patológico. El primero aparece al comenzar la digestión, al exponerse al aire frío, después de un baño frío ó caliente, durante la micción, siguiendo á una gran conmoción moral. También se presenta el calofrío durante el embarazo, el parto y el puerperio, constituyendo un epifenómeno que no tiene en sí significación especial. Lo propio puede decirse del calofrío de la lactancia. Los estados patológicos en que se presenta aquél son múltiples y variados. Así acompaña á la fiebre intermitente, que constituye el tipo más clásico y regular del calofrío, la fiebre tifoidea donde no tiene valor clínico, la infección purulenta ó piohemia, de la cual es el fenómeno más constante y demostrativo, las fiebres eruptivas donde precede á la erupción y

coincide con la pirexia, la neumonía, cuyos comienzos señala con precisión, los cólicos viscerales, las inflamaciones locales acompañadas ó no de supuración, etc. Ciertas intoxicaciones como la del curare y la nicotina se acompañan igualmente de calofríos.

Bibliogr. Dechambre, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (París, 1880); Bouchard, *Traité de Pathologie générale* (París, 1903); Hallopeau, *Tratado elemental de Patología general* (edición Espasa, Barcelona); Cohnheim, *Lectures on general Pathology* (Londres, 1892); Chantemesse, *Les processus généraux* (París, 1905); Ribbert, *Lehrbuch der allgemeinen Pathologie* (Berlín, 1905); Grasset, *Traité élémentaire de physiopathologie clinique* (París, 1910); Zieglu, *Lehrbuch der allgemeinen Pathologie* (Berlín, 1904).

CALOFRURIA. f. *Bot.* (*Calophruria* Herb.) Género de plantas de la familia de las narcisáceas, tribu de las narciseas, formado por hierbas de bulbo tunicado, de hojas oblongas, pecioladas, y de flores dispuestas sobre un escapo. Se conocen tres especies que se dividen en tres secciones y viven en el Perú y en Colombia. La especie *C. Hartwegiana* Herb. tiene las hojas ovales y agudas y las flores de color blanco verdoso. Es originaria de Nueva Granada y se cultiva en los jardines como planta ornamental.

CALOGERA ó CALOGIERA (ANGEL). *Biog.* Literato, poeta y filólogo italiano, n. en Padua en 7 de Septiembre de 1699 y m. en 29 de Septiembre de 1768; pertenecía á una familia griega, originaria de Corfú, y fué religioso de la congregación de los camaldulenses en el monasterio de San Miguel de Murano, cerca de Venecia, del que, después de profesar, pasó á Ravena (1721) en cuyo convento halló una magnífica biblioteca que aprovechó para sus trabajos, concibiendo la idea de publicar las actas de las Academias de Italia, que llevó á la práctica en 1729, contando con la colaboración de otros hombres eruditos de su tiempo, titulando aquella recopilación *Raccolta di opuscoli scientifici e filologici*, de la que publicó 51 tomos; algún tiempo después (1755) reanudó la publicación de esta obra con el título de *Nuova Raccolta*, que al ocurrir su fallecimiento continuó el padre Fortunato Mondelli, también benedictino. Además de esta obra se le deben entre otras: *Storia letteraria d' Europa, tradotte dalla lingua francesa* (Venecia, 1726-27), *Novelle della Reppublica delle lettere* (Venecia, 1729), *Il nuovo Gulliver* (1731), *Le aventure di Telemaco tradotte* (Venecia, 1744), *Ragmaglio della vita e dalla morte di Giust. Manzoni* (Venecia, 1746), *Memorie intorno alla vita di Mons. Luca de Rinaldis* (Venecia, 1753), *Memorie per servire alla storia letteraria* (Venecia, 1753-58), *La Minerva, o sia nuovo Giornale de' Letterati d' Italia* (Venecia, 1762-65).

Bibliogr. Moroni, *Dizionario di erudizione storica ecclesiastica* (t. VI); *Biografía eclesiástica* (tomo III).

CALOGERO (SAN). *Hagiog.* Ermitaño, que vivió en Sacca, dióc. de Agrigento, en Sicilia. Tuvo fama de realizar milagros. M. en 485. Su fiesta el 18 de Junio.

Bibliogr. Cajetanus, *Vitae SS. Siculor.* (I, 123); Colombo, *Vita del glorioso Patre Santo Calogero anachoreta* (Nápoles, 1669); Cusmano, *Notizie storiche sulla vita di S. Calogero* (Siena, 1892); Papebrochio, *De Sanctis Calogero praesbytero et Siexio ejus discipulo* (en *Acta SS. Bolland*, III, 589).

CALOGEROPOULOS (NICOLÁS). *Biog.* Político y jurisconsulto griego, n. en Calcis en 1851; al terminar la carrera de leyes y obtenido el doctorado ejerció la abogacía en Atenas obteniendo el puesto de conservador de la biblioteca de la Cámara de los diputados. Representante de su país natal en la referida Cámara desde 1885 ha desempeñado las carteras de Justicia y de Hacienda. Ha publicado: *Les rapports de la succession d'après le Droit français*, y *Sur la «collatio bonorum», d'après le Droit romain.*

CALÓGEROS ó CALOYEROS. m. pl. *Rel.* Nombre de los monjes de Oriente. Parece que antiguamente se denominó así aun á los monjes latinos. Pero este calificativo ha quedado sólo para los griegos y los cismáticos, religiosos y religiosas (calogeros) que observan la regla de san Basilio, de san Elías, de san Marcelo. Propiamente sólo debería aplicarse aquel nombre á los monjes ancianos; pues *calogeraios*, en griego, significa «el buen viejo», ó respetable por la edad; pero el pueblo extendió la denominación á los monjes del monte Athos. Véanse ATHOS (MONTE) y MONJES.

Bibliogr. Hélyot, *Histoire complète des ordres monastiques* (ed. de 1839).

CALOGINA. (Etim. — Del gr. *kalós*, hermoso, y *gyné*, hembra.) f. *Bot.* (*Calogyna* R. Br., *Distylis* Gand.) Género de plantas de la familia de las goodenoughiáceas, tribu de las goodenieas, establecido para tres especies que se encuentran en la Australia y en el Sur de China.

CALOGLOSA. (Etim. —Del gr. *kalós*, hermoso, y *glossa*, lengua.) f. *Bot.* (*Caloglossa* HK. y A.) Género de plantas de la familia de las compuestas, considerado posteriormente como una sección (*Oxyura* OK.) del género *Laya* HK. y A.

CALOGONO. m. *Bot.* (*Calogonum* L.) Género de plantas de la familia de las persicariáceas, tribu de las calogoneas, representado por arbustos muy ramosos, de ramas tortuosas, casi desprovistas de hojas; éstas son lineales ó alesnadas; flores hermafroditas reunidas en fascículos axilares; periantio simple, coloreado; andróceo formado por un número de estambres que varía entre 12 y 17; anteras versátiles; aquenios angulosos; semillas con albumen. Se conocen 20 especies que se reparten en tres secciones (*Polygonodes* OK., *Pterococcus* Endl., y *Calophysa* Endl.), y viven en las regiones secas y arenosas del Norte de Africa, Sur de Rusia, Asia occidental y central, y presentan carácter muy marcado de plantas esteparias. La especie *C. Pallassi* Ait. (*C. Pallassia* L'Herit.) de Siberia suministra frutos de sabor acídulo que sirven para preparar bebidas refrescantes. También se emplean para este mismo objeto los tallos jóvenes. Las raíces producen un zumo gomoso y viscoso muy semejante á la goma tragacanto. La *C. polygonoides* L'Herit, que vive en los desiertos del Sur del Lahor, en la Armenia y en Persia, tiene las flores rojas y carnosas como las fresas, aromáticas y ricas en azúcar; se comen mezcladas con harina. Las especies *C. crispum* Bunge y *C. songaricum* Endl., producen una raíz que se emplea como el ruibarbo. Merecen citarse además la *C. comosum* L'Herit. (V. lám. PLANTAS DE LOS DESIERTOS, fig. 4) y la *C. pterococcus* L'Herit. (V. lámina PLANTAS ESTEPARIAS, fig. 1,) ‖ (*Calogonum* Lour.) Género de plantas de la familia de las dileniáceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Tetraceras* L.

CALOGRAFÍA. f. CALIGRAFÍA.

CALOGROSSO (Gianotto). *Biog.* Poeta italiano, m. en Salerno en 1424. Se le atribuye una notable contraepístola á la célebre *Flos medicinae* ó *Regimen sanitatis* de la escuela de su ciudad natal. Es citado por Crescimbeni (*Volgare poesie,* III, 284), y Tafuri (*Scrittores Neapolitani,* II, 199).

CALOJ. *Geog.* Lugar y dist. de la República Argentina, prov. de Santiago del Estero, dep. de Atamisqui.

CALOLBÓN. *Geog.* Villa de la isla de Catanduanes (Filipinas), en la prov. de Albay, sit. á orillas del mar; 5,800 habits.

CALOLEPIS. m. *Bot.* (*Calolepis* DC.) Género de plantas de la familia de las compuestas, subfamilia de las tubuladas, tribu de las inuleas, establecido para cuatro especies que habitan en las regiones del Africa austral.

CALOLZIO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Bérgamo; 1,400 habits. Estación de ferrocarril.

CALOM, ÇALOM ó SALOM. *Geog.* Nombre que se dió antiguamente al río Darro.

CALOMALA. f. *Bot.* Nombre vulgar filipino de la especie *Elaeocarpus calomala* P. Blanco, de la familia de las eleocarpáceas. V. Eleocarpo.

CALOMANCO. m. ant. *prov. Arag.* Calamaco.

CALOMAR. v. n. *Mar.* Cantar el marinero con cierta monotonía y compás, para que todos los que están halando en algún cabo, izando alguna vela, etcétera, trabajen á una.

CALOMARDE. *Geog.* Mun. de 302 edifs. y 379 habits. *(calomardinos),* formado por el lugar del mismo nombre y cuatro casas en el campo. Corresponde á la prov. de Teruel, p. j. de Albarracín. Está sit. al S. de un cerro de los montes de Albarracín; el terreno es montañoso y de inferior calidad. Produce algo de trigo, cebada y avena, maíz, legumbres y hortaliza. Dista 25 kms. de Cella, cuya est. es la más próxima.

Calomarde (Francisco Tadeo). *Biog.* Célebre político español, n. en Villel (Teruel) en 10 de Febrero de 1773 y m. en Toulouse (Francia) en 25 de Junio de 1842. Hijo de unos humildes labradores en sus primeros años ayudó á sus padres en las faenas agrícolas, pero, viendo las grandes disposiciones que tenía para el estudio, cediendo á los consejos de varias personas y á costa de grandes sacrificios, le mandaron á estudiar á Zaragoza (1788) donde cursó con gran aprovechamiento filosofía y leyes, mientras para ser menos gravoso á los suyos servía como paje á un caballero cuyo afecto y protección supo ganarse. Sobresalió muy especialmente en los estudios económicos, leyendo uno de ellos, dedicado al príncipe de la Paz, en la Real sociedad económica de Amigos del País, de Zaragoza, que le valió el título de socio de mérito de aquella corporación (1780) y fué impreso en Zaragoza (1800). Algunos años después recibióse de abogado ante la audiencia de Zaragoza, marchando seguidamente á Madrid en busca de un destino que obtuvo mediante la protección de Antonio Beltrán, médico de Godoy, entrando en la secretaría de Gracia y Justicia de Indias de la que pasó á ocupar la secretaría particular de Lardizábal, ministro de las Indias. En Enero de 1808 contrajo matrimonio con Juana Beltrán, hija de su protector, con la que vivió muy poco tiempo, puesto que á la caída de Godoy (19 de Marzo de 1808) se separaron ambos esposos amistosamente, estableciéndose ella en Zaragoza, donde falleció muchos años después, dejándole por heredero del modesto patrimonio que poseía. Iniciada la guerra de la Independencia, se trasladó á Cádiz junto con el gobierno legítimo ocupando el puesto de oficial mayor de su secretaría; llevado de su ambición trabajó para salir diputado por Aragón, pero, despechado por haberle negado sus votos los zaragozanos, se unió al partido ultraabsolutista, se declaró enemigo de las reformas y trabajó para elevar á la regencia de España á la infanta María Carlota, esposa del príncipe heredero de Portugal. Depuesto por las Cortes el regente Lardizábal, su amigo y protector, y triunfantes los liberales, permaneció obscurecido hasta la vuelta de Fernando VII (1814) que, al establecer el absolutismo, confió á Lardizábal las carteras de Gobernación y Ultramar, desempeñando Calomarde las subsecretarías respectivas, hasta que suprimidos aquellos ministerios (1815) pasó con el mismo cargo al de Gracia y Justicia, obteniendo además el puesto de secretario perpetuo de la orden de Isabel la Católica, fundada por entonces, y la secretaría de cámara de Castilla. Caído en desgracia, ignorándose por qué causa, el rey le confinó á Pamplona por sospechoso, pero volvió ocultamente á Madrid (1822), ocupando (1823) la secretaría de la regencia instituída por el duque de Angulema y refrendada por los consejos de Castilla y de Indias. Al volver Fernando VII á Madrid le confió la cartera de Gracia y Justicia en reemplazo de Heredia y desde entonces fué el jefe del partido ultrarrealista. Firmó los contratos matrimoniales del monarca y de su hermano con dos infantas de Portugal. La enemiga que mostró contra los liberales, el servilismo palaciego de que dió muestras y su amistad con Maestre, boticario mayor de palacio, le hicieron conservar su valimiento durante más de diez años. A su instancia fueron ajusticiados los constitucionales que se alzaron en Tarifa y exonerado Ceán Bermúdez. Partidario de las medidas del más extremado rigor, fué el alma del partido retrógrado y si bien algunos han ensalzado la severa justicia con que procedió, no se debe olvidar que cerró las universidades para abrir escuelas públicas de tauromaquia. Apoyó las pretensiones de don Miguel de Braganza al trono de Portugal contra doña María de la Gloria, aceptando del primero el título de marqués de Almeida; combatió bajo mano el proyecto de matrimonio de Fernando VII con doña María Cristina, siendo el instrumento ciego de la voluntad real, que interpretaba con rara sagacidad, tanto que el rey le solía llamar *escribano de diligencias.* Los *Apostólicos* obtuvieron su destitución (10 de Septiembre de 1827), pero su desgracia fué tan breve que el 28 del mismo mes refrendaba como ministro la proclama que lanzó Fernando VII contra los carlistas y acompañaba como ministro al rey á Cataluña, donde, de acuerdo con el tristemente célebre conde de España, que desempeñaba la capitanía general, desplegó un implacable rigor contra los liberales á los que hizo víctimas de procedimientos y ejecuciones secretas, que le conquistaron la odiosidad general, siendo públicamente silbado por los zaragozanos en 1828. Por su iniciativa se publicaron un *Código Penal* y un *Código de Comercio* nuevos; dócil siempre á la voluntad del monarca, por su encargo buscó y encontró la pragmática en la que Carlos IV abolió la ley sálica en España y refrendó el decreto de Fernando VII, con-

firmando aquella pragmática, hecho que le indispuso con los amigos del infante don Carlos. Al morir el general Salmón, le substituyó en el ministerio de Estado, que tuvo que abandonar por su desconocimiento de la lengua francesa, volviendo á desempeñar el de Gracia y Justicia. Con motivo del nacimiento de la infanta Isabel, después Isabel II, se le concedió el Toisón, y los reyes de Nápoles el título de duque de Santa Isabel. En los últimos meses del reinado de Fernando VII se inclinó en favor de los carlistas, á los que tanto había combatido, y aprovechando el estado de abatimiento del rey, aquejado de una grave enfermedad, le hizo firmar la revocación de la pragmática en que abolió la ley sálica, pero, repuesto Fernando VII de su dolencia, María Cristina ocupó la regencia del reino y fué destituído de todos sus cargos, refiriéndose que la infanta Luisa Carlota, mujer de don Francisco, hermano del rey, al exigirle la entrega del documento en que se restablecía la ley sálica llegó á abofetearle, respondiendo el ministro, que *manos blancas no ofenden*. Firmado el decreto para reducirle á prisión, pudo huir á Francia, fijando algún tiempo su residencia en la ciudad de París y trasladándose después á Roma, donde pretendió inútilmente el nombramiento de cardenal, é instalóse en Toulouse, donde permaneció hasta su muerte dedicado á la práctica de obras de beneficencia, no sin que ofreciera antes sus servicios á don Carlos, que los rechazó. Los años de su ministerio se designan con el calificativo de la *ominosa década de Calomarde*, siendo proverbial la frase *ni en tiempo de Calomarde* para ponderar la arbitrariedad de su gobierno.

Bibliogr. Francisco de Cárdenas, *Vida de Calomarde* (Madrid, 1841, en la *Galería de Españoles célebres contemporáneos*, de Pastor Díaz y Francisco de Cárdenas).

CALOMATA. f. *Bot.* Nombre vulgar que se da en Filipinas á la especie *Clansenia excavata* Burm., de la familia de las rutáceas.

CALOMBO ó CHALOME. *Mit.* Jefe de los gangas, sacerdotes del Congo.

CALOMBO. *Geog.* Isla del litoral del Brasil, municipio de Angra dos Reis, Estado de Río Janeiro.

CALOMECON. m. *Bot.* (*Calomecon* Spach.) Género de plantas de la familia de las papaveráceas sinónimo de *Papaver* L.

CALOMEL. m. CALOMELANOS.

CALOMELANOS. F. Calomel, calomélas. — It. Calomelano. — In. Calomel. — A. Kalomel. — P. Calomelanos. — C. Calomeláns. — E. Kalomelo. (Etim. — ¿Del gr. *kalós*, bello, y *mélas*, negro, por alusión á un esclavo negro del químico francés Turquet de Mayerne?) m. pl. Protocloruro de mercurio, substancia blanca é inodora que se emplea en medicina como purgante, vermífugo y antisifilítico.

CALOMELANOS. *Quím.* V. CLORURO MERCURIOSO en el art. MERCURIO.

CALOMELANOS. *Terap.* Administrados á dosis fraccionadas se absorben en parte, ya que producen la salivación y los demás efectos de los mercuriales, aunque se ignora en qué forma se realiza la absorción. Según unos autores, daría origen en las vías digestivas á mercurio metálico y sublimado que serían absorbidos. Otros admiten sólo la transformación de una pequeña parte de cloruro mercurioso en cloruro mercúrico, y no faltan algunos que admiten la formación de un clorhidrato de cloruro de hidrargirio y sodio, sal doble soluble, por intermedio de los cloruros alcalinos. También se ha invocado la solubilidad de los calomelanos en un exceso de materias orgánicas ó la afinidad con las substancias albuminoideas que explicarían su modo de obrar. A dosis más elevada, los calomelanos producen efectos purgantes, no siendo suficiente la absorción para producir fenómenos de hidrargirismo y eliminándose el medicamento en gran parte por las heces. A la dosis de 0'30 á 0'60 gr., producen algunas náuseas y malestar seguidos de una sensación desagradable en el hipocondrio derecho, cólicos y evacuaciones alvinas. Éstas, que al principio son blandas, se vuelven después feculentas, y, por último, líquidas, apareciendo de color verde hierba ó verde aceituna. No pertenecen á la clase de purgantes hidragogos propiamente dichos, sino que forman una clase aparte por la complejidad de su acción. Cuando se dan á buena dosis desde un principio, exageran los movimientos peristálticos del intestino y obran como un evacuante simple, por lo que han merecido el nombre de mercurio dulce. En cambio, cuando se administran á dosis fraccionadas y elevadas, se convierten en un purgante violento. El tinte herbáceo de las heces ha originado múltiples controversias, pues si de antiguo se atribuía á la bilis, cuya secreción se admitía que exageraban los calomelanos, investigaciones posteriores de carácter experimental vinieron á demostrar que precisamente dicho medicamento producía efectos opuestos, es decir, que el líquido biliar disminuía en cantidad. Ante esta contradicción, unos autores explicaron el color verde por la formación de sulfuro de mercurio ó de subsulfuro, pero como más adelante se demostrara que aquél era debido á un pigmento biliar, hubieron de idearse nuevas explicaciones. Así, se supuso que los calomelanos obraban sólo gracias á la formación de sublimado, cuya acción sobre el hígado es innegable. Siendo controvertible la formación de cloruro mercúrico, se admitió otra teoría, que afirmaba la destrucción de los principios colorantes de la bilis en las heces, bajo la influencia de la putrefacción, apareciendo aquélla de nuevo por la acción antiséptica ó antiputrescible de los calomelanos. Algunos autores suponen que si los calomelanos no aumentan la secreción de la bilis, excitan en cambio la excreción, haciendo contraer los conductos excretores biliares. El medicamento obraría, pues, como colagogo excretor. Se admite que también excita la secreción pancreática y que es diurético. Esta última acción se ha discutido, negándola unos y creyendo otros que existe, aunque en poco grado, y que resulta de una acción directa sobre el epitelio renal. Tampoco hay acuerdo acerca de la duración del fenómeno, suponiéndolo unos temporal y afirmando otros que continúa la diuresis, aun habiendo cesado la acción del medicamento. Las indicaciones de los calomelanos se resumen en su poder purgante y antiséptico. Ofrecen la ventaja de poder administrarse en los enfermos que presentan inflamación ó ulceración intestinal. Se emplean contra la disentería, la sífilis, la hepatitis aguda de los países cálidos, la fiebre tifoidea, la apendicitis, la influenza, el cólera, las hidropesías y la helmintiasis intestinal. Al exterior se recomienda principalmente en la medicina ocular contra las opacidades de la córnea. Se administran en papeles, sellos y píldoras, y en uso externo en colirio seco, polvo y pomada. La dosis purgante es de 0'30 á 1 gr. en

el adulto, asociándose con frecuencia al ruibarbo, la jalapa, la escamonea. Si se desea obtener la llamada acción alterante, es decir, derivativa y antiséptica, ó bien una acción específica, se fraccionan 5 centigramos en doce tomas, que se repetirán cada hora ó cada dos horas. En los niños, la dosis purgante y antihelmíntida es de 0'5 á 0'10 gr. para los niños de seis á quince meses; 0'10 á 0'20 gr. para los de quince meses á tres años; 0'20 á 0'30 gr. para los de tres á cinco años; 0'30 gr. para los de cinco años en adelante. La dosis se tomará de una vez, en ayunas, mezclada con agua sola ó con manita. Se recomienda no administrar los calomelanos al mismo tiempo que la sal marina ó junto con ácidos, para no provocar la formación de sublimado. Se ha negado, sin embargo, que pueda producirse cloruro mercúrico, apoyándose en resultados experimentales. Los calomelanos son incompatibles con los compuestos ciánicos, y de aquí la regla de no prescribirlos con looc blanco ó con emulsión de almendras amargas ó con agua de laurel-cerezo. Tampoco pueden asociarse al yodo ó los yoduros que formarían biyoduro de mercurio, sal muy activa y venenosa. Al exterior se emplean al 1 por 10. Para completar este artículo, véase MERCURIO.

Bibliogr. Manquat, *Tratado elemental de Terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Courtois-Suffit, *La pratique thérapeutique* (París, 1909); Debove y Achard. *Manuel de Thérapeutique* (París, 1902); Huchard y Fiessinger, *Clinique thérapeutique du praticien* (1909); Gumprecht, *Manuel de Technique thérapeutique* (1909); Arnozán, *Manual de Terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Chassevant, *Précis de Pharmacologie* (París, 1907).

CALOMERIA. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *meris*, parte, traducción al griego del nombre Bonaparte.) f. *Bot.* (*Calomeria* Vent., *Humea* Sin., *Agathomeris* Delaun., etc.) Género de plantas de la familia de las compuestas, subfamilia de las tubuladas, tribu de las inuleas, que comprende cuatro especies originarias de la Australia austral.

CALOMICTA. f. *Bot.* (*Calomicta* Rgl.) Género de plantas de la familia de las dileniáceas, incluído posteriormente como sección (*Calomicta* OK.) en el género *Actinidia* Ldl.

CALOMIRTO. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *myrtos*, mirto.) m. *Bot.* (*Calomyrtus* Bl.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Myrtus* L.

CALOMNIA. f. ant. CALUMNIA. ‖ ant. CALOÑA (peña).

CALOMNIAR. v. a. ant. CALONIAR.

CALOMORFA. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *morphé*, forma.) f. *Bot.* (*Calomorpha* Walp.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, sinónimo de *Lennea* Kl.

CALÓN. m. *prov. Vizcaya.* En las minas de hierro, vena de este mineral cargado de arena.

CALÓN. *Mar.* Palo ó percha larga, con la que puede medirse la profundidad en parajes en que ésta es poca. También se da la misma denominación á la pequeña sonda de mano.

CALÓN. m. *Pesca.* Palo redondo de grueso proporcionado, que sirve para mantener extendidas las redes por sus lados colaterales.

CALÓNDRIGO. (Etim.—Corrup. de *canónigo.*) m. irón. Se designa á veces con esta palabra á un estudiante que inspira poco respeto ó alguna antipatía.

CALONEA. f. *Bot.* (*Calonnea* Lam.) Género de plantas de la familia de las compuestas, sinónimo de *Gaillardia* Lam.

CALONECTRIA. f. *Bot.* (*Calonectria* de Not.) Género de hongos ascomicetos de la familia de los pirenomicetos, tribu de los nectriáceos. Según la clasificación de Engler pertenecen á la clase de los euascomicetos, familia de los hipocreáceos. Presentan un estroma en forma de verruga, provisto algunas veces al principio y sobre la superficie de un himenio que forma conidios y que más tarde produce peritecas superficiales de color amarillo ó rojo; esporos pluricelulares, con tabiques transversales. Viven sobre las ramas secas y sobre la corteza de los árboles.



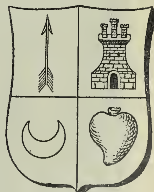
Escudo de Calonge (Gerona)

CALONG. m. V. PTERÓPODO.

CALONGE. *Geog.* Municipio de 798 edificios y 3,393 habits. (*calongenses*) formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabañas, caserío á.	1'5	12	32
Calonge, villa de	—	502	2,039
Fonts, caserío á.	2	9	38
Riufret, ídem á	1	9	38
San Antonio, aldea á . . .	3	164	768
San Daniel, caserío á . . .	2'8	20	88
Treumal, ídem á	3'5	12	66
Vilars, ídem á.	1'5	10	49
Diseminados	—	60	275

Corresponde á la prov. y dióc. de Gerona, partido judicial de La Bisbal. El terreno es quebrado y montañoso, pero tiene parte que se presta bien al cultivo, cosechándose cereales y legumbres para el consumo. Es importante la producción de los montes, bien poblados de alcornoques, robles y encinas, manteniéndose mucho ganado. Aguas ferruginosas. En la villa hay el castillo de la duquesa de Medina de las Torres. Dista 5 kms. de Palamós, cuya est. es la más próxima.



Escudo de Calonge (Barcelona)

CALONGE ó CALONGE DE CALAF. *Geog.* Mun. de 160 edificios y 431 habits. formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Aleny, aldea á	3'2	19	49
Calonge ó Calonge de Calaf, lugar de	—	33	114
Dusfort, aldea á.	3'3	20	57
Mirambell, ídem á	5'1	26	92
San Pasalás ó San Pere del Ars, ídem á.	3'4	18	61
Diseminados	—	44	58

Corresponde á la prov. de Barcelona, p. j. de Igualada. En su término se encuentran minas de lig-

nito y canteras de cemento. Dista 5 kms. de Calaf.

CALONGE. *Geog.* Aldea de la prov. de Baleares, en la isla de Mallorca, agregado al mun. de Santany.

CALONGE GARCÍA DE VICUÑA Y FENOLLET (NAZARIO DE). *Biog.* Militar español, n. en Madrid en 1848. Terminados sus primeros estudios ingresó en la Escuela Superior de Guerra hasta obtener el grado de oficial. Actualmente es general de brigada y posee numerosas condecoraciones nacionales y extranjeras. Escribió: *Memoria sobre vestuario, equipo y armamento* (Madrid, 1882); *El Cuerpo de E. M.*, *Informe sobre Instrucción Militar*, *Madrid campo atrincherado*, *El Estado Mayor en los ejércitos extranjeros*, *Estudios y memorias científico-militares.* Colaboró con don Mariano *Catalina* para fundar la Colección de Escritores Castellanos, propiedad actualmente del señor Catalina.

CALONGE Y PÉREZ (IGNACIO). *Biog.* Sacerdote español; canónigo de la catedral de Toledo, á mediados del siglo XIX, y profesor de religión en el Colegio general militar. Publicó un *Compendio de Historia Sagrada* y el libro *El pabellón español ó Diccionario histórico-descriptivo de las batallas, sitios y acciones más notables que han dado ó á que han asistido las armas españolas* (Madrid, 1855).

CALONGE Y FENOLLET (EUSEBIO). *Biog.* Teniente general del ejército español, n. en Vitoria en 1814 y m. en 1874; ingresó en el ejército como cadete por gracia especial (1827); después de terminar con gran aprovechamiento sus estudios en la Academia Militar de Sevilla y en el colegio de San Telmo, fué destinado como alférez á un regimiento. Ganó todos sus



Eusebio Calonge

empleos sobre el campo de batalla habiendo asistido á gran número de combates; á las órdenes del general Rafael de Hore hizo la campaña del Maestrazgo (1834), en la que siendo comandante de armas de Albocácer hizo una salida al frente de 45 hombres con los que batió á las fuerzas reunidas del Serrador y Cabrera; defendió después (1835) á Samper de Calanda con 40 infantes y ocho caballos contra 1,500 carlistas, pasando más tarde á Cataluña, acreditándose en todas partes de soldado intrépido y de hábil jefe. En 1841 tuvo que emigrar á Francia por causas políticas, no regresando hasta dos años después, sirviendo como ayudante de Serrano, batiéndose de nuevo contra los carlistas en Cataluña en 1848 y contribuyendo aquel mismo año á sofocar la insurrección que estalló en Madrid. Al ocurrir la revolución de 1868 ocupaba la capitanía general de Valladolid, sofocando el alzamiento de Santander, en cuya ciudad entró después de largo combate. Dado de baja en el ejército por el Gobierno provisional de la Nación, á causa de unos manifiestos electorales que dió en 1870, á fines de aquel mismo año se presentó en Madrid y juró la Constitución reintegrándosele sus empleos y honores: al año siguiente por haberse negado á reconocer á don Amadeo se le separó del ejército, hasta que en 1873 volvió á ser admitido y dado de baja por tercera vez. Fué diputado en 1845 y 1847, senador en 1863 y vicepresidente de la alta cámara en 1867.

CALONGHI (FERRUCCIO). *Biog.* Literato italiano, n. en Génova en 1866, profesor de literatura griega y latina del liceo Andrea Doria, de su ciudad natal. Ha publicado: «*L' Aoristo*» *greco particolarmente in Omero*, *Traduzione del Dizionario della lingua latina di C. Georges*, *Esercizi latini*, *Recensioni varie di filologia classica*, *Commento e elegie di Properzio*, *Dizionario italiano-latino*, *Noterelle Quintilianee*, *Divagazioni Properziane*, *Quintiliani Institutionis oratoriae liber X, con commento ed introduzione*; *De Lygdamo Ovidii imitatore*, y algunas otras obras.

CALONIA. f. ant. CALUMNIA.

CALONIAR. v. a. ant. CALUMNIAR. ‖ ant. Castigar con pena pecuniaria.

CALONICTIO. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *nyx*, *nyktós*, noche.) m. *Bot.* (*Calonyctium* Choisy.) Género de plantas de la familia de las convolvuláceas, incluído modernamente como sección (*Calonyctium* BHgp.) en el género *Convolvulus* L.

CALONIMOS BEN TADEROS DE NARBONA. *Biog.* Célebre familia judía establecida en Narbona, á cuyos jefes se les daba el título de *naci*, palabra judía que significa rey, en los actos públicos y privilegios de que gozaron; tanto ellos como los hebreos que estaban bajo su jurisdicción gozaban del derecho de poseer tierras exentas de tributos señoriales (*franc-alou*). La leyenda hace remontar el origen de esta familia á Carlomagno, y por algunos rasgos de ella parecen ser la misma que se refiere á los *Calonimos de Luca* (V.), lo que permite suponer que los de Narbona fueron una rama de aquéllos, lo mismo que los establecidos en Ruán (siglos XII y XIII). Alcanzaron tal importancia en Narbona, que llegaron á preocupar á Pedro *el Venerable*, que les menciona repetidas veces en un tratado de polémica contra los judíos que publicó en 1146.

CALONIMOS DE LUCA. *Biog.* Judío italiano que vivió en el siglo X; según una tradición muy extendida, Carlomagno le instaló en Maguncia, siendo el primero que dió á conocer las ciencias judías en Alemania, tradición que al parecer descansa en un hecho histórico: el emperador Otón II sufrió una tremenda derrota en Italia (982), librándose con gran dificultad de caer en manos de sus enemigos merced á la lealtad y al auxilio que le prestó un judío llamado Calonimos, al que en recompensa concedió el derecho de residir en Alemania y confirmó

todos los privilegios de que gozaba en Italia, otorgados por un carlovingio, á juzgar por las fórmulas en que están redactados, siendo debido sin duda á esta circunstancia el error de atribuir á Carlomagno lo sucedido en el reinado de Otón II. Algunos de los descendientes de CALONIMOS DE LUCA se establecieron en Espira, Maguncia y otras poblaciones de aquella región.

Bibliogr. Graetz, *Geschichte der Juden* (V, 193, 2.ª edic.); José Haccohem, *Emek Habbakha;* Eleazar Worms, *Macref lahokhama;* Zunz, *Gottesd. Vortr.;* Zunz, *Literaturgesch der synag. Poesie* (página 101 á 108); Zunz, *Zeitschrift f. Gesch. d. Juden in Deutschland.*

CALONIMOS, HIJO DEL «NACI» CALONIMOS BEN MEIR. *Biog.* Traductor hebreo, llamado también el *maestro Calo,* n. en Arles hacia el 1287, que llevaba, como su padre, el título de *naci* (rey); se supone que pertenecía á la familia de los *Calonimos de Narbona* (V.). Figura entre los numerosos traductores judíos que dieron á conocer en Occidente las ciencias y filosofía griegas, traduciendo las versiones árabes de los autores clásicos, muchas de ellas por encargo y á expensas de Roberto de Anjou, rey de Nápoles, al que conoció en Aviñón. Estas traducciones comprenden obras filosóficas como los comentarios de Averroes sobre Aristóteles; algunos trataditos de medicina de Galeno y otros varios autores; una obra de Arquímedes sobre la esfera y el cilindro y un tratado sobre los animales *(Iggéret baalé hay yim).* Se le deben además varias obras originales entre las que sobresalen: un tratado burlesco destinado á los festejos con que se solemnizaba la fiesta de Ester *(Purim)* y la obra moral y satírica *Eben bokan* (Piedra de toque), escrita en 1323, en que fustiga las costumbres de su tiempo.

Bibliogr. *Kalonymos ben Kalonymos Sendschrei ben au Joseph Kaspi* (Munich, 1879, edición Perles).

CALONINO (MATÍAS). *Biog.* Famoso jurisconsulto fino-sueco, n. en Saarijaervi en 1737 y m. en Abo en 13 de Septiembre de 1817. Después de doctorarse fué sucesivamente catedrático auxiliar de la universidad de su ciudad natal (1764), secretario de la comisión nombrada para informar acerca de los dominios reales de Finlandia (1768) y de los pertenecientes á la universidad (1769), catedrático de derecho (1778) hasta su muerte y miembro del Tribunal Supremo de Estocolmo (1793-1800). A pesar de su negativa á prestar juramento al zar hasta ser autorizado para ello por el rey de Suecia, obtuvo el nombramiento de procurador del Senado del Gran Ducado (1809-1816). En los numerosos cargos que desempeñó demostró gran conocimiento de las leyes y espíritu de justicia, contribuyendo en gran manera al mantenimiento de la legislación sueca en Finlandia. Por subscripción nacional se le ha levantado un monumento funerario en el cementerio de Nummis, donde está enterrado. Publicó en latín: *De los derechos de los esclavos en la antigua Suecia* (1780), *Penalidad para el homicidio* (1780), *De los contratos anteriores al matrimonio* (1781), *De los delitos relativos al quebrantamiento de los depósitos* (1783), *De los derechos de los inventores* (1784), *De la prescripción en materia criminal* (1785), *De la exposición pública de los reos* (1788), y *De la confesión de los procesados en materia criminal* (1790). A. J. Arvidsson publicó todas sus obras reunidas con el título de *Opera Omnia* (Estocolmo, 1829-1836), y Sederholm un *Suplemento* conteniendo varios de sus escritos como procurador del Senado (Helsingfors, 1870). Los manuscritos de las lecciones de derecho que explicó en su cátedra se conservan en la universidad, lo mismo que su notable biblioteca.

CALONJE. m. ant. CANÓNIGO.

CALONJÍA. f. ant. CANONJÍA. ‖ ant. Casa inmediata á la iglesia, donde habitaban los canónigos. ‖ ant. Cabildo de canónigos.

CALONNE. *Geog.* Afluente del Touques (Francia). Tiene su origen en Fontaine-le-Louvet, departamento de Eure, pasa por Corneilles, penetra en el dep. de Calvados, y después de un curso de 40 kilómetros desemboca junto á Pont-l'Evêque.

CALONNE (ALFONSO BERNARDO DE). *Biog.* Literato y publicista francés, n. en Bethune (Nord) en 1818 y m. en París en 1902; después de terminar los estudios de derecho (1842) escribió numerosos artículos de crítica artística y arqueología en distintos diarios de París. Afiliado al partido legitimista al triunfar la revolución del 1848 colaboró en varias publicaciones políticas; junto con Javier de Montépin publicó las *Trois journées de février* y el *Gouvernement provisionel, histoire anecdotique de ses membres,* siendo uno de los redactores del *Lampion,* suspendido por el general Cavaignac (21 de Agosto de 1848) al decretarse el estado de sitio. De acuerdo con Villemessant y el antes citado Montépin, intentó substituirlo con *La bouche de fer,* cuyo primero y único número fué recogido por la policía y denunciado. Entró poco después como crítico de arte y de teatros en la *Opinion publique,* ocasionando uno de sus artículos el duelo entre el crítico Fiorentino y Amadeo Achad, al que por orden alfabético de su apellido correspondía recoger la provocación que Fiorentino había dirigido á la *Société des gens de lettres,* siendo gravemente herido, y CALONNE multado por calumniador. En 1850 publicó el semanario *Le Henri IV, journal de réconciliation,* que tuvo vida efímera; después del golpe de Estado entró en la redacción de la *Revue contemporaine,* fundada por el marqués de Belval (1852) é inspirada en las doctrinas de la antigua derecha parlamentaria, cuya propiedad adquirió en 1855, la cual desde entonces apoyó el Imperio hasta el 1868, en que volvió á la oposición á consecuencia de unos artículos de Keratry contra la expedición de Méjico, cesando de publicarse al entronizarse la República. Posteriormente adquirieron autoridad los artículos de crítica artística que publicó en el *Soleil.* Se le deben además las novelas y estudios siguientes, publicados algunos de ellos con el seudónimo de A. de Bernard: *Bérangère* (1852), novela; *Voyage au pays de Bohème, Mendiants et flibustiers littéraires* (1852), *La Minerve de Phidias, restaurée* (1855): *Pauvre Mathieu* (1855), *Les frais de la guerre* (1855), *Le portrait de la Marquise* (1857), *De la Défense des côtes en Angleterre* (1859), *La Pologne devant les conséquences des traités de Vienne* (1861), *M. de Ratazzi et la crise italienne* (1862), *Le rôle de la Prusie et de l'Allemagne du Nord dans l'équilibre européen* (1866), *La politique de la France dans les affaires d'Allemagne et d'Italie* (1866) y otras varias publicaciones, entre ellas el folleto *Noblesse de contrebande* (1883) publicado con el seudónimo de *Toison d'or,* en el que recogió curiosos datos acerca del origen y genealogía de algunos títulos nobiliarios muy sospechosos. Se le deben ade-

más, firmados con el seudónimo de *A. Bernard*, los libros: *La ferme des moines* (1879), *Les ophidiennes* (1884), *Les Epreuves d'une héritière* (1885), y *La Foire aux écus* (1886).

CALONNE (CARLOS ALEJANDRO DE). *Biog.* Hacendista francés, n. en Douai en 1734 y m. en París en 1802; hijo del presidente del Parlamento de su ciudad natal, estudió leyes, no tardando en obtener el puesto de procurador general del Parlamento de Douai, que ocupó hasta el 1768 en que pasó á ocupar la intendencia de Valenciennes, en la que demostró sus grandes condiciones como financiero. Después de las dimisiones de Joly de Fleury y d'Ormesson ocupó la Intervención general de Hacienda, debido á la influencia del conde de Artois y del ministro Vergennes (1783). En 1785 cuando ya la situación general de Francia en materia económica estaba sumamente comprometida, ocupó el ministerio de Hacienda desde el cual tuvo que recurrir á diversos expedientes financieros para hacer frente á los gastos de la corte y al desorden de la administración. Poco después rompió directamente con Necker teniendo que luchar contra una serie de conflictos promovidos por la resistencia del Parlamento á votar un nuevo empréstito y la hostilidad del brazo eclesiástico opuesto á la creación de nuevos impuestos, circunstancias que le inclinaron á aceptar las ideas reformistas de Turgot, pero su pasado despertó la desconfianza de los reformistas, á la vez que sus proyectos le indisponían con las clases privilegiadas. En la Asamblea de Notables de 1787, convocada por Luis XVI á petición suya, se reveló claramente una manifiesta hostilidad contra sus planes, hasta que odiado por la opinión y falto de apoyo en la corte hubo de dimitir su cargo por orden del rey el 9 de Abril de 1787. Tan pródigo de su fortuna personal como de la del Estado salió del ministerio completamente arruinado y con 700,000 francos de deudas. Desterrado á Inglaterra, reanudó su campaña contra los planes financieros de Necker y se presentó á los príncipes emigrados, desplegando tanta actividad como inteligencia para proporcionarles recursos. Joven aun en apariencia y elegante casó con una viuda archimillonaria, cuya fortuna disipó rápidamente. En 1789 pasó á Flandes con la esperanza de ser elegido como su representante en los Estados Generales, pero defraudado en sus esperanzas combatió con gran brillantez en sus escritos la revolución. Marchó después á Alemania, y unido á los príncipes emigrados trabajó activamente para cambiar el estado de cosas en Francia. Malogrados sus esfuerzos y víctima de la ingratitud de los emigrados, regresó á Inglaterra, donde acabó de indisponerse con sus correligionarios, por lo cual pidió á Bonaparte, entonces cónsul, el permiso de volver á su patria, que le fué concedido (1802). Publicó *De l'état de la France présent et à venir* (1790), *Esquisse de la France en 1791*, y *Tableau de l'Europe en novembre 1795*.

Bibliogr. Cherest, *La chute de l'ancien régime* (París, 1884); Rocquain, *L'esprit révolutionnaire avant la révolution* (1878); Talleyrand, *Mémoires* (París, 1891).

CALONNE (CARLOS ANTONIO). *Biog.* Militar flamenco, n. en Huls (Flandes holandesa) en 1602 y m. en Madrid en 1672. Hizo todas las campañas de los Países Bajos, desde 1624 á 1638, en las filas del ejército español, pasando después á España con el empleo de coronel, agregado á las tropas que combatían á los franceses. Su brillante comportamiento le valió el gobierno de Valencia y más tarde el de Cartagena y el título de conde.

CALONNE (ERNESTO DE). *Biog.* Poeta y autor dramático francés, n. en París en 1822, hijo de Pedro Fabio (V.); estudió en el Colegio de Enrique IV, dedicándose á la enseñanza. A los veinte años publicó el poema *Amour et Psyché;* dos años después presentó al teatro del Odeón una comedia en un acto titulada *Docteur amoureux,* afirmando que era una obra inédita y desconocida de Molière. Los críticos de momento no descubrieron aquella superchería, pero poco después se levantó una protesta general que terminó por considerarse generalmente la obra (impresa en 1856) como apócrifa, por más que CALONNE continuara afirmando que era del celebrado autor francés. Nombrado catedrático de retórica en Argel (1850), estrenó en el teatro de aquella ciudad la comedia en un acto *Berthe et Suzanne* (1853), á la que siguieron: *L'oncle Sommerville* (1865), *L'amour et l'argent* (1877), *Entre deux femmes* (1877), *Le Gentilhomme citoyen* (1878). *La Dispense* (1879), las dos últimas estrenadas en el Teatro Francés. Se le debe además el tomo de poesías *Hier et demain,* publicado en 1875.

CALONNE (JACOBO LADISLAO JOSÉ, ABATE DE). *Biog.* Abate francés, hermano de Carlos Alejandro (V.), n. en Douai en 1742 y m. en los Tres Ríos (Canadá) en 1822; elegido suplente á los Estados Generales por el bailío de Melun, fué detenido en 1789, cuando mediante un disfraz trataba de ganar la frontera, pero la Asamblea le puso inmediatamente en libertad por no estar acusado de delito alguno. Reunióse en Londres con su citado hermano y tomó parte activa en todas sus intrigas políticas; llevó en Inglaterra la conducta ligera, general entre los abates de su tiempo, y dirigió el *Courrier de Londres,* que adquirido después por el conde de Montlosier fué el órgano del partido realista. CALONNE marchó después al Canadá, donde fundó una pequeña colonia.

CALONNE (PEDRO FABIO DE). *Biog.* Escritor francés, n. en París en 1794 y m. en Dangu (Eure) en 1872. Profesor del colegio de Enrique IV durante largos años; publicó un *Traité de la narration,* seguido de las *règles générales de l'analyse et du développement oratoire* (1825), que se reimprimió muchas veces; una excelente traducción de las obras de *Cornelius Nepus,* para la colección Panckoucke; una buena edición de *Tacito* (1824), y dos folletos sobre cuestiones de enseñanza, con los títulos de *L'Université et le clergé* (1828), y *Les jésuites et l'Université* (1828).

CALONNE D'AVESNE (LUIS MARÍA ALBERICO, BARÓN DE). *Biog.* Historiador francés, n. en Amiéns en 1843; desde 1875 pertenece á la *Société des antiquaires de Picardie,* en cuyas *Mémoires* ha publicado numerosos escritos. Se le deben además los libros: *Histoire des abbayes de Dammartin et de Saint-André-au-Bois, ordre de Prémontré, au diocèse d'Arras* (París, 1875); *L'Alimentation de la ville d'Amiens* (Amiéns, 1880), estudio histórico; *La vie municipale au XV siècle dans le nord de la France* (París, 1880), y *La vie agricole sous l'ancien régime en Picardie et en Artois* (París. 1883).

CALONNE-RICOUART. *Geog.* Pueblo y municipio de Francia, en el departamento de Paso de Calais, distrito de Béthune, cantón de Hou-

dain; 1,650 habitantes. Estación de ferrocarril.

CALONNE-SUR-LA-LYS. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Paso de Calais, distrito de Béthune, cantón de Lillers, sit. junto á la confluencia del Clarence con el Lys; 1,550 habitantes. Molinos de aceite. Est. en la línea férrea de Armentières á Berquette.

CALONNIA. f. ant. CALOMNIA.

CALONOON. *Geog.* Río de la isla y provincia de Negros (Filipinas), que desagua en el mar cerca de la ciudad de Silay.

CALONS (CAYO LUCIO MACER). *Biog.* Poeta y orador latino del siglo I a. de J. C., de cuyas obras sólo quedan algunos versos sueltos. Le dieron fama varias elegías amatorias que compuso, especialmente la que dedicó á la muerte de su esposa. Como orador son contradictorios los juicios que emiten acerca de su elocuencia varios autores: Propercio, Quintiliano y Horacio le elogian, y en cambio Cicerón le juzga con severidad, acaso por estar afiliado á la escuela ática.

CALOÑA. f. ant. CALUMNIA. ‖ ant. Pena pecuniaria que se imponía á los calumniadores. ‖ ant. QUERELLA. ‖ ant. Reparo, censura, tacha.

CALOÑAR. v. a. ant. CALUMNIAR. ‖ CASTIGAR.

CALOÑOSAMENTE. adv. m. ant. CALUMNIOSAMENTE.

CALOOCAN. *Geog.* Pueblo de la prov. de Rizal, isla de Luzón (Filipinas), que hasta el año 1815 estuvo unido al que entonces era pueblo de Tondo, hoy arrabal de Manila. Confina por el E. con el pueblo de Mariquina, al S. con los arrabales de Santa Cruz, Sampaloc y Santa Mesa, así como en el pueblo de San Juan del Monte, y por el O. y E. con Tambobong. Produce arroz, maíz, legumbres y hortalizas. Sus habitantes se dedican al beneficio de la caña dulce y á la fabricación de tejidos, así como de la cordelería y de la sal.

Historia. El 10 de Febrero de 1899 tuvo lugar en el término de Caloocan un reñido combate entre filipinos y yanquis. Los indígenas opusieron heroica resistencia al ejército norteamericano, dirigido por el general Mac Arthur hasta que los fuegos de la artillería les obligaron á abandonar el campo, emprendiendo la retirada después de poner fuego á la población.

CALOPA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Lima, prov. de Cañete; 200 habits.

CALOPANAX. m. *Bot.* (*Calopanax* Miq.) Género de plantas de la familia de las hederáceas, considerado hoy como sección (*Calopanax* OK.) del género *Acanthopanax* Dcne. y Pl.

CALOPAPO. m. *Bot.* (*Calopappus* Meyen.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se estudian en la actualidad en el género *Nassavia* Juss.

CALOPARION. m. *Bot.* (*Caloparion* Wittst.) Género de plantas de la familia de las ranunculáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Aconitum* L.

CALOPEGMA. (Etim.—Del gr. *kallos,* hermoso, y *pegma,* armazón.) f. *Paleont.* (*Callopegma* Zitt.) Género de espongiarios fósiles pertenecientes al orden de los litístidos, familia de las tetracladinas; se caracterizan principalmente por su esqueleto, formado por cuerpos tetrarradiados, con los radios lisos, muy ramificados en los extremos. Las dos especies de este género se encuentran en las capas superiores de la formación cretácea.

CALOPELTIS. (Etim.—Del gr. *kalós,* hermoso, y *pélte,* escama.) m. *Bot.* (*Calopeltis* Steven.) Género de plantas de la familia de las aparináceas, sinónimo de *Cucullaria* Kram.

CALOPELTIS. m. *Erpet.* (*Calopeltis* Bonap.) Género de ofidios, de la familia de los colúbridos, sinónimo de *Coluber* L. (V. CULEBRA.)

CALOPEPLIS. m. *Bot.* (*Calopeplis* Koehne.) Género de plantas de la familia de las salicariáceas, cuyas especies se confunden hoy con las del género *Nesaea* Juss.

CALOPÉTALO. m. *Bot.* [*Calopetalum* (*Calopetalon*) Harv. c. D. y H.] Género de plantas de la familia de las pitosporáceas que figura actualmente como sección (*Oncosporum* OK.) en el género *Marianthus* Endl.

CALOPEZZATI. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Cosenza, dist. de Rossano; 1,400 habitantes.

CALOPISMA. (Etim.—Contracción de *calolopisma,* del gr. *kalós,* hermoso, y *lópisma,* escama, corteza.) f. *Bot.* (*Callopisma* de Not.) Género de líquenes de la familia de los lecanoráceos. Son líquenes de color gris ó amarillo de talo crustáceo uniforme; apotecios amarillos ó pardo-negruzcos, sentados, con reborde formado por el mismo talo y también á veces con reborde propio; esporas bicelulares de forma de tonel más ó menos marcado. Las especies que comprende viven sobre los troncos de los árboles, madera vieja y piedras. Las más conocidas son:

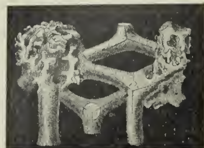
C. cerinum Hedw. (*Lecanora cerina* Ach., *Parmelia cerina* Fr., *Lecidea cerina* Schaer., *Zeora cerina* Fw.). Liquen de talo ceniciento, delgado, granuloso; prototalo azulado negruzco; apotecios sentados con disco céreo, de color blanquecino á amarillo rojo. Vive sobre las rocas y troncos de árboles. En España se encuentra en casi toda la península.

C. luteoalbum Turn. Liquen semejante al anterior pero con el protatalo blanquecino y los apotecios de color amarillo de oro, soldados en un principio. Vive también sobre el tronco de los árboles.

C. aurantiacum Lghtf. (*Parmelia aurantiaca* Fr., *Zeora aurantiaca* Fw.) Talo de color amarillo de limón; apotecios sentados de color amarillo de oro. Habita sobre los troncos de los árboles, piedras y muros.

CALOPISMA. f. *Bot.* (*Calopisma* Mart.) Género de plantas de la familia de las gencianáceas, sinónimo de *Dejanira* Ch. y Schl.

CALOPISMA. m. *Erpet.* (*Calopisma* Dum. y Bibr.) Género de ofidios colubriformes euristómidos de la familia de los homalópsidos; serpientes de mediana talla, caracterizadas principalmente por tener las placas nasales de ambos lados que no se tocan en la línea media, las prefrontales prolongadas hasta la altura de los ojos y las escamas lisas, y por carecer de dientes asurcados. En este género está comprendido el *C. erythrogrammus* Dum. y Bibr., de poco menos de 2 m. de longitud, y el



Calopegma

dorso pardo ó negro, con tres líneas longitudinales rojas, que vive en la América del Norte.

CALOPIXIS. m. *Bot.* (*Calopyxis* Tul.) Género de plantas de la familia de las mirobalanáceas, establecido para unas 10 especies que habitan en Madagascar.

CALOPLACA. f. *Bot.* (*Caloplaca.*) Género de líquenes incluído en la clasificación de Engler en la familia de los telosquistáceos. La especie *Caloplaca vitellina* vive sobre las piedras, árboles, madera y musgos.

CALOPLECTO. m. *Bot.* (*Caloplectus* Oerst.) Género de plantas de la familia de las gesneráceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Columnaea* L.

CALOPODIO. *Biog.* Sacerdote eutiquiano, que fué depuesto en 451 por un concilio. Tuvo gran importancia en el desarrollo de la herejía de Eutiques en Drieste, como puede verse en Birks.

CALOPOGON. (Etim.— Del gr. *kalós*, bello, y *pogon*, barba.) m. *Bot.* (*Calopogon* R. Br.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, sinónimo de *Cathea* Sal.

CALOPOGONIO. (Etim.—Del gr. *kalós,* bello, y *pogonion,* barbilla.) m. *Bot.* (*Calopagonium* Desv., *Stenolobium* Bth., *Cyanostremma* HK. y A.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, tribu de las faseoleas, establecido para cuatro especies originarias de las regiones tropicales de América.

CALOPRENA. f. *Bot.* (*Caloprena* Sal.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, cuyas especies se confunden actualmente con las del género *Allium* L.

CALOPRORA. f. *Bot.* (*Caloprora* Ldl.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, que figura modernamente como sección (*Hesperoscordum* OK.) en el género *Hookera* Sal.

CALOPSIQUIS. m. *Bot.* (*Calopsyche* Herb.) Género de plantas de la familia de las narcisáceas, incluído en la actualidad como sección (*Calopsyche* Pax.) en el género *Eucrosia* Ker.

CALOPSIS. m. *Bot.* (*Callopsis* Engler.) Género de plantas de la familia de las aráceas, tribu de las culcasieas, establecido para una sola especie que se encuentra en el Africa central y en Usambara.

Calopsis. m. *Bot.* (*Calopsis* Desv.) Género de plantas de la familia de las restionáceas, sinónimo de *Leptocarpus* R. Br.

CALOPTENO. (Etim.—Del gr. *kalós,* hermoso, y *ptenôs,* alado.) m. *Entom.* (*Caloptenus* Burm.) Género de ortópteros de la familia de los acrídidos; insectos con las antenas filamentosas, sin fositas en la parte superior de la cabeza, con una línea media levantada y dos quillas laterales en el tórax, los élitros á veces poco desarrollados, las alas á veces nulas, los fémures del tercer par de patas robustos y con el borde superior finamente aserrado. Comprende este género dos especies europeas: una de ellas, el *C. italicus* L., es notable por sus variaciones de talla y coloración; tiene la parte posterior del protórax angulosa, los élitros y las alas bien desarrollados; su color varía entre el pardo y el rojo de ladrillo, ó bien es gris blanquecino con manchas pardas; las alas son rosadas, generalmente diáfanas en su parte anterior; los fémures posteriores tienen de una á tres manchas obscuras en su parte superior y son rojos, así como las tibias y los tarsos, en la inferior; la talla de los machos varía entre 15 y 22 milímetros, y la de las hembras entre 23 y 34 milímetros. Vive esta especie en el centro y Sur de Europa; es muy frecuente.

CALOPTERIX. (Etim. — Del gr. *kalós,* hermoso, y *ptéryx,* ala.) f. *Entom.* (*Calopteryx* Leach.) Género de seudoneurópteros, de la familia de los libellúlidos, caracterizados por tener los ojos compuestos separados; las cuatro alas iguales entre sí, no pedunculadas, verticales durante el reposo y con muchas celdas antecubitales; las alas posteriores sin membránula; las patas negras, largas, delgadas, con dos series de espinas largas; cuerpo con brillo metálico, azulado en los machos y verdoso en las hembras; los machos carecen de pterostigmas y tienen los cercos delgados y encorvados en forma de tenazas. Las larvas tienen branquias intestinales y branquias caudales externas; las antenas gruesas, de siete artejos; el cuerpo largo, delgado casi cilíndrico; las patas más largas que el abdomen, con tarsos de tres artejos. Comprende este género tres especies europeas; las más comunes son:

C. virgo L., de 4,5 á 5 cm. de longitud, con las alas anchas, redondeadas, de color azul obscuro en el macho y pardo en la hembra; las de ésta tienen el pterostigma blanco. Es muy común, en Julio y Agosto, en toda Europa (excepto Córcega), en el Asia menor y en Siberia.

C. splendens Harr., de 3,5 á 5 cm. de longitud, con las alas estrechas, con una mancha extensa, parda ó azul, las del macho, y verdosas y transparentes las de la hembra; es común en las mismas épocas y países que la especie anterior.

CALÓPTERON. (Etim.—Del gr. *kalós,* hermoso, y *ptéron,* ala.) m. *Entom.* (*Calopteron* Cast.) Género de insectos coleópteros de la familia de los malacodérmatos, subfamilia de los lícidos, caracterizados por tener las antenas aserradas (á veces pectinadas en el macho), el coselete con los ángulos posteriores generalmente salientes y con una quilla, bifurcada ó no, en su línea media; los élitros acostillados longitudinalmente, ensanchados en su parte posterior y con la superficie comprendida entre las costillas reticulada. Comprende este género un centenar de especies propias de las regiones tropicales de América; entre ellas merecen citarse el *C. tropicum* L., 15 mm. de longitud, que vive en la Guayana, y el *C. bifasciatum,* del Brasil (V. lám. Mimesis, fig. 16).

CALOPTILIO. (Etim.—Del gr. *kalós,* hermoso, y *ptilon,* vello.) m. *Bot.* (*Caloptilium* Lag.) Género de plantas de la familia de las compuestas, incluído hoy en la sección *Panargyrus* BHgp. del género *Nassavia* Juss.

CALOQUILO. (Etim. — Del gr. *kalós,* hermoso, y *cheilon,* labio.) m. *Bot.* (*Calochilus* R. Br.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, tribu de las neotieas, representado por hierbas lampiñas, de hojas caulinares lineales, poco numerosas, y de flores reunidas en espigas ramificadas. Se conocen tres especies que viven en las regiones de la Australia oriental. La *C. campestris* R. Br. tiene las flores verdosas y pardas, y la *C. paludosus* R. Br. las tiene del mismo color, pero son mayores. ‖ (*Calochilus* Stapf.) Género de plantas de la familia de las apocináceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Tabernaemontana* L.

CALOR. 3.ª acep. F. Chaleur. — It. Calore, caldo. — In. Heat, hotness. — A. Wärme. — P. y C. Calor. — E. Varm(ec)o. (Etim. — Del lat. *calor.*) m. Fuerza

que se manifiesta dilatando los cuerpos y que llega á fundir los sólidos y evaporar los líquidos, comunicándose de unos á otros hasta nivelar su temperatura. || Sensación que experimenta el cuerpo animal cuando su temperatura es menos elevada que la de otro cualquiera que le transmite la suya por contacto ó radiación. || Aumento extraordinario de temperatura que experimenta el cuerpo animal, total ó parcialmente, por efecto de causas fisiológicas ó morbosas, como el movimiento, la calentura, etc. || fig. Ardimiento, actividad, viveza. || fig. Favor, buena acogida. || fig. Lo más fuerte y vivo de una acción.

En la América latina se usa muchas veces la palabra *calor* como femenina; así se dice *la calor*.

CALOR DEL HÍGADO. Efervescencia crónica de color rojo violado, con granitos ó sin ellos, que aparece en una ó ambas mejillas y cree el vulgo dependiente de un estado morboso del hígado. || CALOR NATURAL. El propio y necesario para conservar la vida. || CALOR RADIANTE. El que se transmite á distancia sin necesidad de medio ponderable. || El que se transmite á través de los cuerpos diatérmanos. || AHOGARSE DE CALOR. fr. fig. y fam. Estar uno muy fatigado por el excesivo calor. || COGER CALOR. fr. Recibir su impresión, experimentar su influencia. || DAR CALOR. fr. fig. Fomentar, avivar, ayudar á otro para acelerar alguna cosa. || DEJARSE CAER EL CALOR. fr. fig. y fam. Hacer mucho calor. || DE TODO CALOR. loc. adv. ant. Ardientemente, intensamente. || ENTRAR EN CALOR. fr. fig. Comenzar á animarse. || Adquirir vehementes deseos de hacer alguna cosa que se ha empezado. || amer. *Méj.* Entrar en celo, tratándose de animales. || FREIRSE DE CALOR. fr. fig. y fam. Padecer, sentir un calor excesivo. || GASTAR EL CALOR NATURAL EN ALGUNA COSA. fr. fig. y fam. Poner en ella más atención que se merece. || Emplear en ella el mayor conato y estudio. || METER EN CALOR. fr. fig. Mover el ánimo eficazmente hacia algún intento. || SOFOCARSE DE CALOR. fr. V. AHOGARSE DE CALOR. || TOMAR CALOR. fr. fig. Avivarse ó adelantarse eficazmente alguna especie ó negocio. || ¡VALIENTE CALOR HACE! fr. fam. irón. con que se desprecia lo quo otro dice.

CALOR. *Bot.* V. NUTRICIÓN y RESPIRACIÓN.

CALOR. *Fís.* Así se denomina á una sensación especial. Cuando nuestro sentido del tacto puede apreciarla decimos del cuerpo que la origina que es un cuerpo caliente ó frío. La circunstancia de ser un cuerpo caliente ó frío va unida á transformaciones especiales en su naturaleza ó en su forma exterior. El estudio de estas transformaciones constituye una parte del estudio físico del calor. Un cuerpo caliente transmite la propiedad de serlo á otros cuerpos que se hallan en sus inmediaciones. El análisis y teoría de esta propagación del calor, que así se llama, constituyen las partes de la Física que se denominan radiación y conductibilidad. Las aplicaciones del estudio del calor á la Ingeniería son muy numerosas: las máquinas de vapor, las de gas, la ventilación y caldeo de los edificios, etc., no son más que transformaciones del calor en trabajo ó maneras de distribuir el calor. El estudio del calor comprende también una ciencia: la Termodinámica, llamada antiguamente teoría mecánica del calor, cuyos principios por su generalidad tienen especialísima importancia dentro de la filosofía natural en el sentido de Newton.

En esta ENCICLOPEDIA trataremos del calor en diferentes sitios; la medición de temperaturas se tratará en TERMOMETRÍA, incluyendo en él las dilataciones en general; en las palabras correspondientes, RADIACIÓN y TERMODINÁMICA, en la última de las cuales se analizarán los cambios de estado; en GASES, la teoría de los mismos y de las máquinas de gas; en VAPOR, las máquinas que lo utilizan como fuerza motriz y las calderas que lo producen; en CALEFACCIÓN la distribución adecuada del calor en los edificios, y ahora el calor específico, calorimetría y conductibilidad caloríficas.

PRIMERA PARTE

Calorimetría

Comprende lo siguiente:

1.° Preliminares.
2.° Métodos de medida del calor específico en los sólidos ó líquidos.
3.° Métodos de medida para gases.
4.° Resultados de las medidas y leyes experimentales.
5.° Calorímetros varios, calores de combustión, etc.
6.° Tablas.

1. — PRELIMINARES

En todo lo que sigue juega papel importantísimo la noción de temperatura. Aunque esta noción se aclarará en la voz TERMOMETRÍA, diremos dos palabras acerca de la misma. Acabamos de indicar que la propiedad de ser los cuerpos calientes ó fríos va ligada á deformaciones especiales de los mismos, verbigracia, un peso absoluto de mercurio ocupa, á igualdad de presión, tanto mayor volumen cuanto más caliente es. Esta relación entre el volumen y la cantidad de calor podemos tomarla como proporcional por lo menos entre ciertos límites, y mediremos entonces la cantidad de calor que posee el peso fijo de mercurio por su volumen, y los incrementos de calor que recibe por los incrementos de volumen. Si se pone en contacto el mercurio con hielo fundente hasta ser ambos igualmente fríos y la presión atmosférica es de 760 mm., se dice que el mercurio tiene cero grados de temperatura. Si se pone en contacto con vapor de agua á la misma presión hasta ser ambos igualmente calientes se dice que está á 100 gragrados centigrados. Al pasar de 0 á 100 grados, el mercurio se habrá dilatado. Si admitimos la proporcionalidad en la ley que expresa la dilatación en función de la cantidad de calor que posee el mercurio, podremos decir que el grado centigrado corresponderá á la centésima parte de la dilatación sufrida por el mercurio al pasar de tan frío como hielo á tan caliente como el vapor de agua. Sentado esto, se comprende cómo deriva la noción de la temperatura de la dilatación del peso dado de mercurio entre 0 y 100°. Y otro cuerpo cualquiera se dirá que tiene x grados de temperatura cuando puesto en contacto con el mercurio á los mismos grados, son ambos igualmente calientes ó fríos, circunstancia que se reconoce por no sufrir ni uno ni otro dilatación ó contracción ninguna después del contacto. Si la ley de proporcionalidad que hemos admitido como exacta para el mercurio la admitiéramos para mayores cantidades de calor, tendríamos definida la escala de temperaturas entre los límites que la ley de proporcionalidad permitiera. No ocurre así, y hay que re-

currir á otros cuerpos, gases en particular, para los cuales las leyes de su cambio de volumen son más estables para mayores variaciones de temperatura que las del mercurio. V. TERMOMETRÍA.

Otra noción importante en el estudio del calor es la de la unidad de cantidad de calor. Sin hacer hipótesis ninguna sobre lo que es cantidad de calor, diremos *que para calentar 1 gramo masa de agua pura de 0 á 1 grado centigrado se necesita comunicarle una cantidad de calor que llamaremos caloría chica de Regnault. La caloría grande ó simplemente caloría, equivale á 1,000 calorías chicas.* La unidad que acabamos de definir, no llena, con todo, las condiciones de exactitud y comodidad que necesita para ser práctica, por lo que, como veremos más adelante, se la substituye por otras llamadas de Bunsen ó de 15°. El problema de la calorimetría consiste en evaluar en calorías grandes ó pequeñas de Regnault ó de Bunsen las cantidades de calor absorbidas en las transformaciones distintas de los cuerpos.

En las transformaciones sin cambio de estado, á la cantidad de calor dQ, expresada en calorías chicas que se necesita para que 1 gramo masa de la substancia pase de la temperatura t á la temperatura $t + dt$, dividida por el incremento dt de temperatura se le denomina *capacidad calorífica* ó *calor específico* á t grados. Esta cantidad, tal como la hemos definido, depende de dt, pero si se supone que dt tiende á cero, el cociente.

$$c = \frac{dQ}{dt}$$

tiende á una cantidad finita y determinada. Para evaluar c precisa, naturalmente, conocer la expresión analítica de Q en función de t, lo cual experimentalmente no es posible, pues sólo se conocen algunos incrementos ΔQ en función de los incrementos Δt correspondientes. Al cociente de estos incrementos

$$\frac{\Delta Q}{\Delta t}$$

se le denomina capacidad media entre las temperaturas t_1 y t_2 cuya diferencia es $\Delta t = t_1 - t_2$. Midiendo varios valores del cociente anterior correspondientes á varios valores de Δt, suficientemente pequeños, se tienen valores medios de c que diferirán tanto menos de los verdaderos para una temperatura media

$$\frac{t_1 + t_2}{2}$$

cuanto menor sea Δt. Los valores medios experimentales así determinados se hacen corresponder á las temperaturas medias

$$\frac{t_1 + t_2}{2} = t$$

ó bien se indica la diferencia $t_1 - t_2$. La relación analítica que liga c y t determinados experimentalmente, como queda dicho, no puede darla la experimentación sino que es preciso suponerla *à priori*, verbigracia, de la forma

$$c = c_0 + at + bt^2$$

determinándose los coeficientes c_0, a y b de modo que la expresión anterior represente con el menor error los resultados experimentales dentro de los límites de temperatura en que se ha efectuado.

Para evitar confusiones, en el uso de los números que se indicarán más adelante, diremos ya de una vez para siempre, que la masa de los cuerpos la supondremos medida en gramos. Como generalmente los pesos se evalúan en las balanzas y las pesas dan los valores de las masas en gramos ó sus múltiplos, un peso ordinario de 20 kg. representa en el sistema *C. G. S.* una masa de 20 kg., cuyo peso en el mismo sistema es 20 kg. $\times g$, siendo g la aceleración de la gravedad en la localidad y expresada en centímetros segundos. Por lo tanto la expresión ordinaria ó vulgar peso 20 kg. se entenderá equivalente á la expresión científica en el sistema *C. G. S.*: 20 kg. masa.

Algunos autores distinguen entre calor específico de un cuerpo y calor específico de la substancia que constituye el cuerpo, el cual es el que antes hemos definido, siendo el primero el producto del segundo por el peso del cuerpo, suponiendo que se trata siempre de cuerpos isótropos. Cuando un cuerpo de peso p tiene una capacidad calorífica c, al producto pc se le denomina peso de agua equivalente, como indicando que un peso pc de agua necesita la misma cantidad de calor al pasar de 0 á 1° ó de 17 á 18°, según la unidad que se adopte, que un peso p del cuerpo que se estudia.

La cantidad de calor que necesita un kilo de agua para elevar su temperatura de un grado, no es igual cualquiera que sea la temperatura inicial del agua. El tomar como temperatura inicial cero grados centígrados tiene el inconveniente de que la caloría que así se define es relativamente difícil de evaluar y el de que los experimentos corrientes se hacen entre 15 y 20°.

Bunsen hizo numerosos estudios de calorimetría y tomaba como unidad fundamental *la centésima parte de la cantidad de calor que se necesita comunicar á 1 kg. de agua para llevarla de cero grados á cien.* Esta cantidad de calor es la *caloría media* entre cero y cien grados.

Muy usada también como unidad fundamental es la llamada *caloría de 15°* que se define como la *cantidad de calor que es preciso comunicar á un kilo de agua para que su temperatura pase de 14°,5 á 15°,5.* Esta unidad difiere tan poco de la anterior que pueden considerarse como iguales para la mayor parte de los usos. La *caloria de 15° equivale á 4188 joules* ó sea 4188 $\times 10^7$ ergs.

Se han propuesto otras calorías para unidades de calor, pero sin éxito; recordaremos incidentalmente la caloría de 4 á 5° de Maxwell, y la que es equivalente á 4200 joules exactos, que viene á ser la caloría de 7° y á la que el ya citado Griffiths propuso llamar Rowland.

De un modo genérico llamaremos caloría á la unidad de calor, y como no se diga otra cosa, en lo sucesivo, se entenderá caloría de Bunsen.

2. — MÉTODOS DE MEDIDA PARA SÓLIDOS Ó LÍQUIDOS

a) *Método de las mezclas.* Es el más usado. El fundamento del método consiste en lo que sigue: si se calienta un cuerpo hasta que toda su masa tenga la temperatura de T grados, y se sumerge después en un vaso con agua á la temperatura t, la temperatura de ésta aumenta, al paso que la del cuerpo sumergido disminuye, acabando por tener ambos la

misma temperatura θ al cabo de cierto tiempo. Durante el mismo, el vaso, llamado calorímetro, cuyas paredes se hallan en más ó menos inmediato contacto con el aire ambiente, recibe ó cede calor á éste. Llamemos q á la cantidad de calor cedida por el aire al cuerpo, cantidad que puede ser negativa. Si se designa además por c_1, c_2, c_3 y c' los equivalentes en agua del vaso, agitador, termómetro y recipiente que contenga al cuerpo de ensayo, se tendrá que el cuerpo, junto con el recipiente, ceden al calorímetro la cantidad de calor

$$(p_x c_x + c')(T - \theta),$$

llamando p_x al peso del cuerpo x, y c_x á la capacidad calorífica media entre θ y T de la substancia que lo forma.

A esta cantidad de calor cedida, debe añadirse la cedida por el aire ambiente q, de modo que en totalidad la recibida por el calorímetro es:

$$(p_x c_x + c')(T - \theta) + q$$

Esta cantidad de calor origina el aumento de la temperatura del calorímetro de t á θ, luego será igual á

$$(p_a c_a + c_1 + c_2 + c_3)(\theta - t)$$

habiendo llamado p_a al peso del agua y c_a á su capacidad calorífica media entre t y θ. Igualando las dos cantidades de calor anteriores se deduce la ecuación fundamental

$$(p_x c_x + c')(T - \theta) + q = (p_a c_a + c_1 + c_2 + c_3)(\theta - t) \qquad (1)$$

Esta ecuación medidas las diversas cantidades que intervienen en ella menos c_x nos da el valor de esta última.

Los valores de c_1 y c_2 pueden calcularse acudiendo á tablas, por ejemplo las de Landolt-Bernstein ó las que se hallarán más adelante. Se encuentran allí los valores de las capacidades caloríficas para los distintos metales ó aleaciones que forman comúnmente los vasos y agitadores de los calorímetros. Y conocidas las capacidades caloríficas basta multiplicar por sus masas (peso en gramos) para tener los equivalentes en agua: c_1 y c_2. El valor de c_3 puede determinarse directamente, calentando el termómetro sumergiéndolo en el calorímetro y aplicando la fórmula (1), en la que c' es cero y $c_3 = p_x c_x$ en este caso.

Las temperaturas se miden, naturalmente, en el mismo termómetro. El valor de c' se puede calcular como los de c_1 y c_2. El peso p_a del agua no ofrece dificultad así como el p_x del cuerpo, es conveniente, sin embargo, pesarlos juntos después del experimento y calcular por diferencia el peso del agua, pues siempre se pierde una pequeña cantidad de la misma al sumergir en ella el cuerpo objeto de ensayo. Mayores dificultades ofrece la evaluación de q.

Supongamos que en operación previa se enfría el calorímetro lo suficiente para que aun después de sumergido el cuerpo objeto de estudio, la temperatura del mismo sea inferior á la del ambiente. Examinemos lo que ocurre con la temperatura del calorímetro. En el momento de sumergir el cuerpo á la temperatura T, se halla el calorímetro á la temperatura t. Si $T > t$, la temperatura del calorímetro aumentará de una parte por la introducción del cuerpo y de otra por el calor que le comunica el aire ambiente. Y la temperatura del calorímetro aumentará según la curva de puntos de la fig. (1) verbigracia. Llega un momento z, en que la primera influencia, es decir, la de la inmersión del cuerpo,

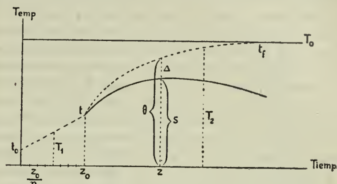


FIG. 1

Marcha de temperaturas en el calorímetro

deja de tener lugar y la temperatura sigue aumentando hasta llegar á la del ambiente. Se admite que durante el intervalo en que la temperatura aumenta por la sola influencia del aire, los incrementos de temperatura son proporcionales á los tiempos, así es, que en tiempos iguales, los incrementos son iguales. Esta circunstancia permite precisar el momento z en que deja de obrar la influencia debida á la inmersión del cuerpo que se ensaya. Por otra parte, si se llamara S al valor de θ suponiendo que $q = o$, es decir, que el aire ambiente no comunicara ni recibiera calor del calorímetro, siendo S una temperatura ideal, se podría escribir la ecuación (1) así:

$$(p_x c_x + c')(T - S) = (p_a c_a + c_1 + c_2 + c_3)(S - t) \qquad (2)$$

y claro está que si pudiéramos calcular S, esta ecuación nos podría dar c_x. Para calcular S se observará que (fig. 1)

$$S = \theta - \Delta$$

puesto que θ representa la temperatura en el instante z en que se acaba de transformar el calor evaluado en el primer miembro de (1) en el calor que representa el segundo miembro. El valor de θ es conocido experimentalmente, pues el instante z en que la temperatura aumenta proporcionalmente al tiempo se puede precisar, luego el cálculo de S se reduce al de Δ.

Los razonamientos anteriores suponen, y es práctico hacerlo así, que la temperatura del calorímetro es siempre inferior á la del ambiente,

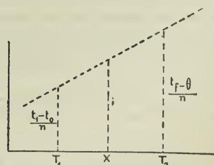


FIG. 2

Gráfica para el cálculo de Δ

pero el lector podrá modificar sin dificultad ninguna el curso de los mismos cuando sea mayor ó inferior primero y superior después.

Para el cálculo de Δ se puede proceder como sigue (Método de Regnault). Se observa la marcha del calorímetro durante z_0 segundos antes de sumergir el

cuerpo á intervalos iguales de tiempo. De este modo se puede calcular la temperatura que corresponde exactamente al instante z_0 de inmersión. Se comprueba que las temperaturas crecen en progresión aritmética con los tiempos. A partir de z_0 y siempre por intervalos iguales $\frac{z_0}{n}$ se anotan las temperaturas del calorímetro. Llega un momento z en que los números se siguen en progresión aritmética. Si se adopta una representación gráfica como en la figura (1), la curva (de puntos) se compone de una recta (1.^{er} período), una curva (2.° período) con punto anguloso en su unión y otra recta (3.^{er} período) tangente á la curva. Teniendo los resultados de las observaciones anteriores, he ahí cómo se razona para hallar Δ. Sean T_1 y T_2 las *temperaturas medias* T_1 y T_2 en los períodos 1.° y 3.° Durante el primer período, de temperatura media T_1 el calorímetro pasa de t_0 á t_1, en el tiempo z_0. En el intervalo $\frac{z_0}{n}$ el incremento de temperatura será $\frac{t_1 - t_0}{n}$. En cambio en el tercer período y en el mismo intervalo de tiempo el incremento de temperatura es $\frac{t_f - \theta}{n}$ siendo T_2 la temperatura media. Con estos datos, cabe preguntar, para un mismo intervalo $\frac{z_0}{n}$ pero siendo X la temperatura media en el mismo, ¿cuál será el incremento i de temperatura del calorímetro debido á la acción del ambiente?

Aproximadamente, si el intervalo $\frac{z_0}{n}$ es suficientemente pequeño se puede resolver el problema gráficamente como sigue. Sobre una escala de temperaturas medias tómense los valores de T_1 y T_2 como abscisas fig. (2) y levántense en los puntos correspondientes ordenadas iguales á

$$\frac{t_1 - t_0}{n} \quad \text{y} \quad \frac{t_f - \theta}{n}$$

respectivamente. Uniendo los extremos de las ordenadas por una recta, ésta representará aproximadamente la variación de las cantidades de calor recibidas por el calorímetro según las temperaturas medias del mismo en los intervalos $\frac{z_0}{n}$.

Esta gráfica será ahora de aplicación inmediata al cálculo de Δ. En efecto, si calculamos para cada temperatura media X en los intervalos $\frac{z_0}{n}$ del segundo período, el valor correspondiente de i, se tendrá suponiendo que hay m intervalos $\frac{z_0}{n}$ contenidos en el $z - z_0$, y llamando $i_1, i_2, i_3 \ldots, i_m$ á los valores correspondientes de i para cada intervalo,

$$\Delta = i_1 + i_2 + i_3 + \cdots i_m$$

con lo cual se tiene el valor de Δ.

Explicado en lo que antecede la manera de calcular las diversas cantidades que entran en la fórmula (1), vamos á indicar someramente los aparatos calorimétricos en que se usa el método de las mezclas.

El vaso calorimétrico se halla muchas veces dorado exteriormente para disminuir el factor de radiación y puede ser fijo (aparato de Longuinine) ó móvil sobre carriles especiales (Regnault, Neumann). En el primer caso el aparato que calienta al cuerpo es móvil y fijo en el segundo.

En ambos se debe procurar que la inmersión del cuerpo en el agua sea lo más rápida posible. En el primitivo aparato de Regnault el cuerpo que se calentaba se hallaba suspendido en el interior de un cilindro rodeado de los vapores de una marmita.

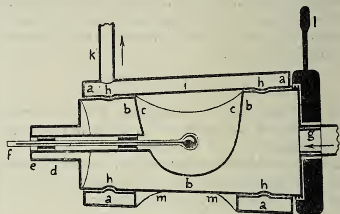


FIG 3

Calorímetro de Neumann

Cuando se juzgaba oportuno se abría el cilindro inferiormente y se dejaba caer el cuerpo sobre el calorímetro previamente dispuesto debajo. En cuanto el cuerpo estaba dentro del calorímetro se alejaba éste rápidamente para preservarlo de la influencia del calor de la marmita y aparato calentador. El calorífero era de doble envolvente metálica. La interior estaba aislada de la exterior por prismas de corcho. El aparato calentador de Longuinine contiene disposiciones especiales para soltar el cuerpo objeto de ensayo previamente suspendido en el interior de un cilindro en el aparato calentador, abriendo al propio tiempo automáticamente el fondo del referido cilindro. El agitador funciona por movimiento transmitido por correa ó cordeles. En el aparato de Neumann (fig. 3), el cuerpo que se ensaya se halla en un tubo troncocónico *cc*, el cual á su vez se halla dispuesto en el interior de otro *bb* y éste envuelto por un tercero *aa* provisto de envolvente por la que circulan vapores que, procedentes de *g*, escapan por los agujeros *h* á *a* y luego al exterior por *k*. La disposición del aparato permite comunicar rápido giro de 180° al cilindro interior *bb* y con él al *cc*, con lo cual la abertura de *cc* se encuentra delante de un agujero *mm* abierto en *aa* y el cuerpo puede salir de *cc* sumergiéndose en el calorímetro dispuesto debajo.

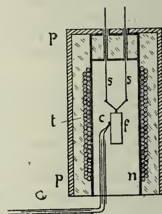


FIG. 4

Disposición para calentar los cuerpos antes de introducirlos en el calorímetro.

Para dar vuelta á *bb* se utiliza la manivela *I*. En la figura, *e* es la prolongación tubular en que enchufa el termómetro *fd*.

En vez de agua puede usarse como líquido calorimétrico otro cualquiera, recientemente se han usado para experimentos especiales el ácido carbónico sólido, el aire líquido y el hidrógeno líquido. La capacidad calorífica se mide en estos casos teniendo en cuenta el volumen del gas que se forma y el calor de vaporización del mismo. En vez de termómetros

de mercurio pueden usarse de platino, con lo cual parece aumentar la exactitud del método. Algunos experimentadores han determinado el valor en agua del calorímetro y accesorios midiendo el calentamiento del mismo originado por el paso de una corriente eléctrica cuyo calor desprendido por el efecto Joule es conocido. (V. más adelante.)

Heseous propuso determinar el peso del agua que se necesita añadir al calorímetro para mantener su temperatura constante, suponiendo que la de aquélla es menor que la de éste. El aparato de Heseous consta esencialmente de un recipiente cilíndrico en comunicación con un manómetro. En el interior del recipiente va un tubo para disponer en él al cuerpo caliente, y el cilindro manométrico se halla en el interior de otro, pudiéndose verter agua fría entre los dos. Si el cuerpo, objeto de ensayo, se calienta á T grados y t es la temperatura del manómetro, cede aquél

$$p_x \, c_x \, (T - t)$$

calorías á éste. Pero si la temperatura t ha de permanecer invariable hay que verter un peso P_a de agua en el cilindro exterior tal, que

$$p_x \, c_x (T - t) = p_a \, c_a (t - \tau)$$

siendo τ la temperatura del agua que se vierte. La ecuación permite determinar c_x conocido p_a y las demás cantidades que intervienen en la fórmula.

Otra modificación del método de las mezclas tal como lo hemos descrito consiste en evitar la corrección q haciendo que las paredes del calorímetro separen cuerpos á igual temperatura, para lo cual se envuelven aquéllas en una mezcla exotérmica ó endotérmica y se varían las proporciones ó cantidades de los componentes haciendo que la temperatura de la mezcla sea igual á la del interior del calorímetro.

El valor en agua del calorímetro puede evaluarse efectuando dos experimentos con distintas cantidades del líquido que se ensaya, ó bien utilizando su primer experimento con un líquido de capacidad calorífica conocida.

La figura 4 representa en esquema el calorímetro utilizado por Beck para medir la variación de los calores específicos de substancias ferromagnéticas con la temperatura. Lo más interesante en este calorímetro es el modo de calentar los cuerpos. Se hace esta operación mediante el horno eléctrico constituído por un cilindro de níquel n rodeado por una envolvente de mica sobre la que va aplicada en espiral un hilo de níquel recubierto de amianto. El efecto Joule por el calor desprendido al pasar una corriente á través de este hilo, trausmitido uniformemente por el níquel del cilindro n y radiado á su interior calienta el cuerpo colocado dentro de un vaso de platino f de paredes muy delgadas. El cilindro n y el hilo t van colocados en un vaso poroso de pila p, y aislados por una capa de magnesia en polvo y cartón de amianto, con lo cual se logra un aislamiento tal, que el termómetro de Beckmann b (fig. 5), protegido por el cartón de amianto a, no experimenta la menor influencia á pesar de la proximidad del horno eléctrico calentador. La temperatura de f se mide mediante el par termoeléctrico c platino rodio. Para soltar el cuerpo f se envía una corriente por los hilos SS que volatilizando una pequeña porción de alambre de platino que sostiene á f, deja caer á éste por v sobre el agitador e formado por alambre de cobre. Al caer el cuerpo f sobre el agitador, sirven ambos para este objeto, es decir, como agitador.

b) Método del calorímetro de hielo (Bunsen).

En este método el calor desprendido por el cuerpo al bajar su temperatura se utiliza fundiendo hielo, cuya disminución de volumen en la fusión se mide cuidadosamente, de cuya medida se viene á deducir el peso del hielo fundido, el cual multiplicado por su calor de fusión da el calor desprendido por el cuerpo que se ensaya. El experimento procede como sigue (figura 6): El aparato consta de un tubo en U una de cuyas ramas a b es de mayor diámetro que la otra y está cerrada, continuando la rama más estrecha f por un tubo capilar horizontal y graduado g. Hay en la rama ancha agua, y mercurio en su fondo y en la estrecha así como en el tubo capilar. A veces no se usa graduado el tubo capilar, y se hace terminar en una vasija llena de mercurio así como el tubo. Dentro de la rama ancha va otro tubo abierto d que es el destinado á servir de depósito al cuerpo que se ensaya.

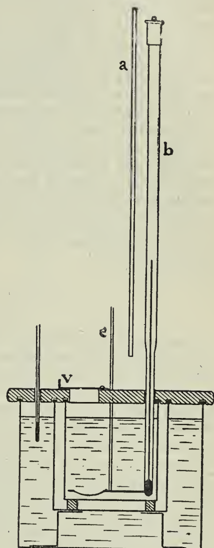


FIG. 5

Calorímetro Beck

Si se congela parte del agua de la rama ancha y se introduce el cuerpo caliente en el tubo destinado á este efecto, parte del hielo formado pasará al estado líquido, contrayéndose de un volumen igual á 0,09070 por cada gramo de hielo fundido. En este cambio de estado absorbe el gramo de hielo 80,025 calorías aproximadamente, luego, si una disminución de volumen de 0,0907 corresponde á una absorción de 80,025 calorías, por caloría, habrá una disminución de volumen

$$v = \frac{0{,}0907}{80{,}025}$$

Si la disminución de volumen observada en el corrimiento de la columna de mercurio en el tubo horizontal graduado vale v' se concluirá que el número de calorías desprendidas es

$$\frac{v'}{v}$$

Pero este número de calorías son las desprendidas por el cuerpo, ó sea $p_x \, c_x \, t$, luego

$$p_x \, c_x \, t = \frac{v'}{v} = v' \, \frac{80{,}025}{0{,}0907}$$

le cuya ecuación se saca c_x. En esta fórmula, como que el número 0,0907 son cm.³ v' debe estar expresado en cm.³ ¿Como evaluar ahora este volumen v'? Si el tubo es graduado se procede como sigue. Se ensaya primero un cuerpo, vg. agua, de capacidad calorífica conocida y entonces se determina mediante la fórmula anterior v'. El valor hallado para v' corresponde al corrimiento de la columna de mercurio en el tubo capilar. Si se marca con un trazo el punto *cero* como extremo de la columna de mercurio, antes de la inmersión del agua caliente, se tendrá evaluado el volumen del interior del tubo entre el trazo y la posición final del extremo del mercurio índice. De este modo se puede calibrar el tubo. Otros autores aconsejan como más expedito y práctico no evaluar el volumen por lectura directa en el tubo, que necesita siempre un calibrado previo, sino sumergir el extremo del tubo capilar en una capsulita con mercurio y evaluar la pérdida de peso que ha experimentado la cápsula y su contenido después del experimento. Evidentemente si p es la pérdida de peso, $\frac{p}{\delta}$ siendo δ la densidad, será el volumen, luego

$$v' = \frac{p}{\delta}$$

Para que el experimento conduzca á resultados lo más exactos posible, se necesita envolverle en baño de hielo fundente en doble capa, y congelar previamente mediante una corriente de alcohol el agua de la rama ancha. Se procede como sigue: mediante el aparato que representa la figura 7 constituído por dos frascos B y A, un tubo de ensayo C y varios tubos de paso, a, n, m, b, auxiliado por una bomba ó aparato aspirador se hace pasar alcohol frío de uno á otro frasco. El tubo de ensayo C se coloca en el interior del aparato calorimétrico (figura 6) dentro del tubo d. La corriente de alcohol enfría y llega á congelar una parte del agua que rodea al tubo d. Los dos frascos A y B se hallan sumergidos en una mezcla frigorífica. En vez de este procedimiento pueden usarse muchos otros para congelar el agua. Una vez congelada, se hecha agua en el interior de d para fundir el hielo en inmediato contacto con las paredes de d. Esta agua adquiere pronto la temperatura de cero grados. Se forma de este modo una capa de agua á cero envolviendo al tubo d. Es prudente colocar en el fondo de d un poco de algodón en rama para amortiguar la caída del cuerpo que se ensaya. El agua vertida en d además de lograr la formación de la capa de hielo fundente alrededor de d sirve para transmitir el calor del cuerpo á las paredes del tubo d y su envolvente, así como constituye un aislamiento. En efecto, como la temperatura del cuerpo que se ensaya no suele ser muy elevada, el agua vertida en d no llega casi nunca á tener 4º de temperatura. Por lo tanto las capas más calientes son las más densas y se hallan aisladas por las superiores más frías, de modo que el calor se transmite íntegramente á las paredes. Cuando se ha vertido el agua en d, se dispone el aparato, usando de disposiciones especiales que varían según su construcción, de manera que el extremo del mercurio en el tubo capilar graduado si lo está, enrase con el cero, y si no lo está, esté sumergido en la cuveta. Hecho esto, se introduce el cuerpo objeto de ensayo á la temperatura t y se observa el corrimiento del mercurio en el tubo graduado ó la disminución de peso de la cubeta. Con los resultados de la observación se puede ya aplicar la fórmula que se ha indicado antes.

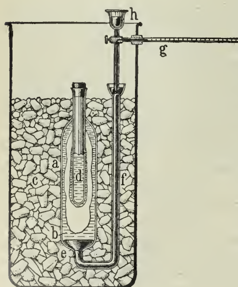


FIG. 6

Calorímetro de hielo de Bunsen

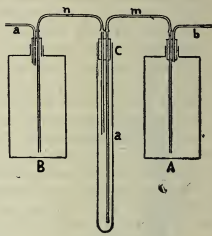


FIG. 7

Disposición para congelar el agua de b en el calorímetro de la figura anterior

En la figura 6, c representan trozos de hielo fundente y h un embudo para lograr el enrase del mercurio en el tubo capilar con el cero de su graduación.

Fabre y Silbermann construyeron un calorímetro análogo al de Bunsen que se acaba de describir, aunque en vez de contracción de volumen debida á la fusión del hielo, se utiliza la dilatación del mercurio cuando se eleva su temperatura. Consiste en un recipiente esférico (fig. 8), cilíndrico en la forma modificada por Jamin, lleno de mercurio y provisto de un émbolo, para poder correr á lo largo de un tubo graduado horizontal una columna de mercurio en comunicación con el del interior del susodicho recipiente. (El tubo capilar es vertical en la modificación de Jamin.) En el recipiente penetra un tubo cerrado por un extremo y en el cual se introduce el cuerpo que se ensaya ó los cuerpos cuyo contacto provoca el desprendimiento de una cierta cantidad de calor, la cual obliga á la columna de mercurio del tubo capilar á correrse á lo largo del mismo. Después de lo dicho para el calorímetro de hielo, no tiene dificultad ninguna el comprender la marcha del aparato poco usado hoy día, sino es para investigaciones de Termoquímica.

c) Método del efecto Joule (para líquidos). Es aplicable á líquidos d, disponiendo en el interior de las vasijas que los contienen un alambre conductor, por el que se hace pasar una corriente eléctrica. El efecto Joule en calorías chicas vale, para un trozo de resistencia r, siendo i la intensidad de la corriente en amperios.

$$Q = 0,2387\ i^2\ r \text{ ó bien } Q = 0,2387\ i\ e$$

siendo e la diferencia de potenciales en los extremos del mismo en volts.

Esta cantidad de calor se desprende por segundo, y es cedida al líquido que aumenta su temperatura,

así como la del vaso agitador y termómetro. Si designamos por c' el equivalente en agua total de estos tres aparatos, y por z el tiempo que dura el paso de la corriente en segundos,

$$Qz = (p_x\, c_x + c')\, t$$

Este método se presta admirablemente á comparar las capacidades caloríficas de dos líquidos diferentes. No hay más que disponer dos trozos de conductor iguales, en serie, y en sendos vasos con los líquidos que se comparan. Como los efectos Joule duran tiempos iguales, se podrán escribir dos fórmulas análogas á la anterior, en que las z serán iguales, así como las intensidades de la corriente. Y dividiendo las dos fórmulas establecidas miembro á miembro, se eliminan las dos cantidades z é i. Exige el método, para dar resultados exactos, que la resistencia r ó la diferencia de potencial e, sean objeto de vigilancia constante, pues varían con el tiempo. En el aparato de Pfaundler, los hilos conductores se hallan substituídos por tubos de vidrio en espiral llenos de mercurio. V. más adelante la descripción de los aparatos de Batelli y Schlesinger, en donde se tratan los resultados de las medidas y leyes experimentales.

d) *Método de las elevaciones de temperatura producidas por una cantidad constante de calor* (para líquidos). Para comparar los calores específicos de dos líquidos, se puede también usar, además del procedimiento que se acaba de describir, el siguiente: Imaginemos una cantidad de calor fija, producida por la combustión de un peso dado de hidrógeno (Black y Thomsen) ó contenida en un peso determinado de agua á una cierta temperatura (Andrews, Hirn) ó de mercurio (Pfaundler), y comuníquese á un peso conocido de líquido, evaluando el aumento en la temperatura de éste, el cual, multiplicado por el peso y por la capacidad calorífica es equivalente á aquella cantidad de calor. Al comparar dos líquidos, los productos anteriores correspondientes son iguales entre sí.

En estas medidas hay que tener en cuenta el valor en agua del vaso calorimétrico agitador y termómetro, así como la pérdida por radiación. Marignac

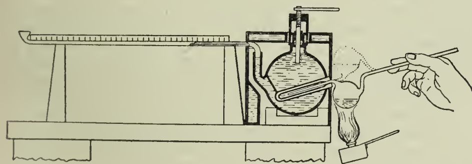


FIG. 8

Calorímetro de Fabre y Silbermann

evitaba esta última, haciendo que los dos incrementos de temperatura fueran iguales, para lo cual variaba los pesos p de los líquidos, determinándoles experimentalmente de modo que fueran iguales las elevaciones de temperatura de los termómetros. En este caso, si son iguales los vasos calorimétricos agitadores y termómetros, se tiene sencillamente

$$p_1\, c_1 = p_2\, c_2$$

refiriéndose p_1 y c_1 á uno de los cuerpos, y p_2 y c_2 al otro. El experimento permite medir p_1 y p_2, y del resultado de la medida se deduce inmediatamente $\frac{c_1}{c_2}$ aplicando la fórmula anterior.

e) *Método del calorímetro de Jolly y sus análogos.* El fundamento del método es el siguiente: Si se

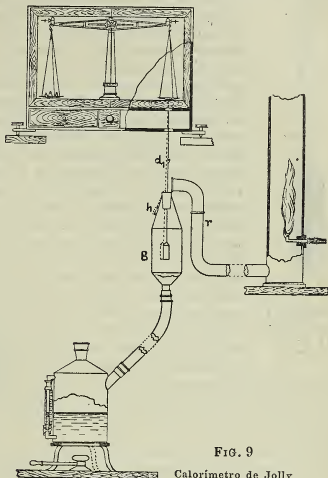


FIG. 9

Calorímetro de Jolly

pone en contacto el cuerpo cuyo calor específico se busca con vapores saturados de un líquido de los que se conoce el calor de vaporización, si el cuerpo está á una temperatura t inferior, se condensan sobre su superficie hasta que la cantidad de vapor depositado p es tal, que el número de calorías cedidas al condensarse ha ocasionado el aumento de temperatura $T - t$ del cuerpo objeto de ensayo, siendo T la temperatura del vapor. Expresando que el calor cedido por el peso p de vapor al condensarse es igual al adquirido por el cuerpo de peso p_x, se tiene

$$p_x\, c_x\, (T - t) = w\, p$$

siendo w el calor de vaporización, que, para el agua, viene dado por

$$w = 536{,}5 + 0{,}7\, (100 - T)$$

Lo que hay que evaluar en este método es p. Para ello se suspende el cuerpo, mediante un hilo, de un platillo de balanza, y se observa el aumento de peso del mismo cuando su temperatura ha alcanzado el valor T, el cual aumento, corregido del error debido á pesar en el seno del vapor, es p.

Para evitar la corrección debida á la condensación del vapor sobre el hilo, se usan disposiciones especiales. La temperatura del vapor T se deduce de la presión barométrica.

La figura 9 representa el calorímetro Jolly. Los vapores escapan por B y son desviados á r gracias al tiro producido por la combustión de una llama de

gas en la forma indicada en la figura, con el fin de proteger la balanza. El cuerpo objeto de ensayo cuya superficie se procura que sea áspera abriendo en ella agujeros si es posible, se introduce en una bolsa hecha de tela metálica de platino todo ello con el objeto de evitar la formación de gotas, y con el de que el vapor condensado quede retenido. La pesada debe hacerse mientras está el cuerpo en el seno del vapor, pues de otro modo, el agua condensada se vaporizaría en parte falseando el resultado. El pesar en estas condiciones tiene el inconveniente de que la corriente ascensional de vapor comunica un cierto empuje que debe tenerse en cuenta sobre todo si la corriente de vapor excede en velocidad de 2 cm. por segundo. Generalmente se disminuye la velocidad de la corriente del vapor en el momento de hacer la pesada. Con objeto de eliminar el agua condensada en el hilo de platino que sostiene la cesta de platino y el cuerpo objeto de ensayo, se desvía de la vertical mediante un gancho y un peso h al hilo d_1 de sostén y se le obliga á ponerse en contacto con papel secante ó piedra porosa que absorben la gota. En el momento de hacer la pesada se quita h y pende el hilo libremente.

90°

30°

Fig. 10

Termómetro calorimétrico de Andrews.

f) *Método del enfriamiento.* Se funda en las leyes de la radiación. Revistiendo á dos cuerpos de igual envolvente, colocándoles en el seno del mismo flúido y suponiendo igual su temperatura T inicial, los tiempos que tardan en alcanzar la misma temperatura t, son proporcionales á sus capacidades caloríficas. En su forma primitiva (métodos de Hirn, termocalorímetro de Regnault), es poco empleado y poco exacto. En algunos casos, sin embargo, puede dar buenos resultados, verbigracia, para temperaturas muy altas, cuando los demás métodos sean difícilmente aplicables, ó adaptado á circunstancias especiales. Así, por ejemplo, se ha aplicado á la determinación de calores específicos del oro y del platino, tomando un hilo de estas substancias y calentándolo por el paso de la corriente. Mediante un peso aplicado en su punto medio, se podía determinar el alargamiento del hilo, y por tanto su temperatura, y una vez conocida ésta, del tiempo que tardaban en enfriarse, se venían á deducir sus capacidades caloríficas.

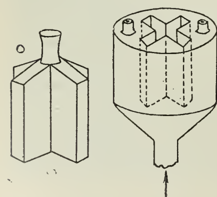


Fig. 11

Frasco y agitador de Schift y aparato para calentar aquél

g) *Método de Andrews* (para líquidos). Consiste en ceder una misma y única cantidad de calor á un peso conocido de un líquido. Cuando se trata de comparar calores específicos de dos líquidos, no se necesita siquiera conocer lo que vale aquella cantidad de calor. El aparato de Andrews se compone de un termómetro T de mercurio (fig. 10) con dos trazos, uno superior correspondiente á los 90°, y otro inferior á los 30° aproximadamente. Se calienta el termómetro T hasta que el mercurio enrase el trazo superior, y se introduce en un líquido, donde se deja hasta que llegue al trazo inferior, notando la elevación θ de temperatura del citado líquido. Escribiendo que el calor cedido por el termómetro T de la figura 10 es el ganado por el líquido, se puede establecer la relación siguiente, en que c_t es el calor específico del termómetro T, y c' el valor en agua del calorímetro:

$$p_t\, c_t\, (90 - 30) = (pc + c')\, \theta$$

Para otro líquido, variaría sólo el segundo miembro, luego, como ha de ser siempre igual al primero

$$(pc + c')\, \theta = (p_1\, c_1 + c')\, \theta_1$$

ecuación que relaciona c con c_1. En este método se puede tener en cuenta la pérdida por radiación.

h) Cuando el líquido se dispone en una vasija y se determina el calor específico del conjunto por método de las mezclas, se suelen emplear vasijas metálicas especiales. La figura 11 representa la de Schift, consistente en un frasco de paredes metálicas muy delgadas, provisto de un aparato especial para calentar mediante vapores. La forma del vaso es apropiada para que sirva de agitador.

3. — Métodos de medida para gases

En los gases hay que distinguir entre la capacidad calorífica á presión constante c_p, que es la que se evalúa en sólidos y líquidos, y la capacidad calorífica á volumen constante c_v. Para determinar experimentalmente c_p, idearon Delaroche y Bérard, en 1812, un aparato, clásico ya, que ha sido el fundamento de los que más tarde han servido á Regnault y Wiedemann para sus investigaciones. Consiste el aparato (fig. 12) en dos vejigas ó recipientes c y b de paredes flexibles é impermeables, colocados en sendos vasos de vidrio, D y C, los cuales podían ponerse en comunicación con otros dos, a y d, mediante los tubos q. Las vejigas ó recipientes c y b, comunican por su parte, mediante los tubos m, p, v y w, ya con el tubo e rodeado de otro coaxial, ya con el n. Ambos tubos e y n, comunican con un serpentín s, habiendo entre el tubo c y el serpentín un termómetro. Los vasos a y d se hallan provistos de sendos tubos que terminan en frascos de Mariotte. Descrito con lo que precede el aparato, he ahí su funcionamiento. El gas que se trata de investigar se halla en b. La vejiga b está llena, y la c, en cambio, vacía. Se trata de que el gas pase de b á c. Para ello, el agua contenida en el frasco de Mariotte A, baja á llenar el recipiente a. Obligando al aire contenido en el mismo á pasar á C, comprime la vejiga, cuyo gas sale por m, y hallando cerradas las llaves de w y v, pasa á e, donde, rodeado de vapor de agua, se calienta. Para tener idea de su temperatura al entrar en el serpentín s, está el termómetro que antes se ha citado. En el serpentín s se enfría el gas, y de su enfriamiento se viene á deducir su capacidad calorífica como luego veremos. Sale de s y pasa por n, entrando por p en la vejiga c, la cual se dilata gracias á la presión del gas y al vacío que produce en D la salida al exterior por una llave especial, del agua que llenaba d. Una vez el gas en c, se le obliga á pasar otra vez á b, siguiendo el camino indica-

do por los tubos p, v, e, serpentín, n, w y m, abriendo ó cerrando las llaves convenientes en los citados tubos, llenando de agua el frasco B y vaciando el a por el grifo h.

Como el termómetro colocado entre e y s pierde calor por irradiación, la temperatura indicada por el mismo no es exactamente la del gas antes de entrar en el calorímetro, sino que es menor. Delaroche y Bérard tomaban como temperatura del gas la media

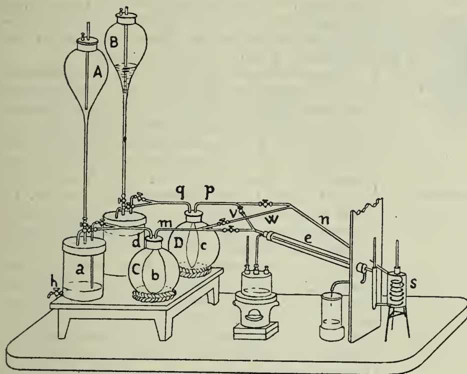


FIG. 12

Aparato de Delaroche y Berard para la medida del calor especifico de los gases á presión constante

entre la del vapor la del termómetro. Si llamamos w á la cantidad de calor que por conductibilidad llega al serpentín en un tiempo z, T á la temperatura del gas al entrar en él, θ la temperatura máxima del serpentín, y τ la temperatura ambiente, se puede escribir si P es el peso del gas que atraviesa el serpentín en el tiempo z,

$$Pc_p\,(T-\theta)+w=a\,(\theta-\tau)$$

lo cual expresa que, el calor que llega al serpentín en el tiempo z es precisamente el radiado por éste al exterior.

En esta fórmula P no tiene dificultad en ser medido, pero w, y la constante desproporcionalidad en la ley admitida de Newton, debe ser objeto de determinación especial. Para determinar w en función de a, realizaban un experimento sin que el gas circulara por los tubos, con lo cual $P=0$, en la fórmula anterior, y

$$w=a\,(\theta-\tau)$$

Midiendo el incremento $\theta-\tau$ de temperatura del serpentín sobre el ambiente, vieron que era de 2°,7, y por lo tanto

$$w=2^{\circ},7\,a$$

Mediante esta fórmula queda reducida la determinación de w á la de a. Es de advertir que en la comparación de dos capacidades caloríficas de dos gases distintos, la constante a no necesita conocerse, pues, la fórmula fundamental puede escribirse:

$$Pc_p\,(T-\theta)=a\,(\theta-2{,}7-\tau)$$

Y para otro gas, ó vapor, ú otra substancia flúida,

$$P'c'_p\,(T'-\theta')=a\,(\theta'-2{,}7-\tau')$$

Y dividiendo ordenadamente, se elimina la a. Si la substancia que sirve de término de comparación es el agua, se puede referir así el calor específico del gas que se estudia al del agua.

En algunos experimentos enfriaban los citados físicos el serpentín, de modo que al empezar el experimento fuera su temperatura dos grados inferior á la del ambiente, procurando además que el peso P de gas fuera tal que la temperatura del serpentín se elevara en cuatro grados.

Regnault en 1862 se ocupó en el mismo problema, utilizando al efecto dos aparatos, uno para altas presiones y otro para presiones bajas. El primero está representado en la figura 13. Mediante una bomba es aspirado el gas de los aparatos generadores del mismo, lanzándolo á través de substancias purificadoras y desecadoras á un depósito metálico de una cabida de 35 litros aproximadamente donde queda almacenado á fuerte presión. El gas escapa del depósito por el tubo a, atraviesa la llave R, y por el tubo c llega al serpentín calentador O, que se halla rodeado de aceite hirviendo. El depósito que contiene el serpentín está convenientemente aislado en la forma y manera visibles en la figura. El gas, á la salida del serpentín calentador, pasa al serpentín calorimétrico C rodeado de agua. Para conocer las temperaturas del baño y del agua hay sendos termómetros T y T'. En el tubo c enchufa el tubo manométrico M, indicador de la presión á que se halla el gas después de atravesar la válvula R. El manejo de esta válvula permite mantener constante la indicación del manómetro, y por lo tanto el gas que atraviesa los dos serpentines y sale en s por un agujero capilar, es mantenido á presión constante. La válvula, representada aparte en la figura 14, consta sencillamente de un tambor graduado provisto de una espiga roscada r terminada inferiormente según una punta cónica que puede llegar á obturar completamente el agujero b por donde sale el gas procedente de a, pasando después á c. Se comprende que según esté más ó menos obturado el agujero b, la presión en c será menor ó mayor. Descrito el aparato, he aquí el método de medida: Cuando la temperatura del baño O llega á ser estacionaria, se observa cada minuto durante diez minutos, por ejemplo, la temperatura θ del calorímetro y la τ del ambiente. Sean θ_0 y τ_0 sus valores medios. $\delta\theta_0$ la variación media de la temperatura del calorímetro la cual es debida al incremento K debido á la conductibilidad y al incremento debido á la radiación. Así, pues,

$$\delta\theta_0=K+a\,(\tau_0-\theta_0)$$

Después de la décima observación se lanza el gas en el serpentín O y se observan cada minuto las temperaturas del baño de agua del calorímetro y del aire ambiente. Se toman luego las medias aritméti-

cas $\theta_1\ \theta_2 \ldots \theta_n$, $\tau_1\ \tau_2 \ldots \tau_n$ de cada dos temperaturas consecutivas del calorímetro y del ambiente. Finalmente, se interrumpe el paso del gas, y durante otros diez minutos se examinan las temperaturas del calorímetro y del aire, calculando la elevación media

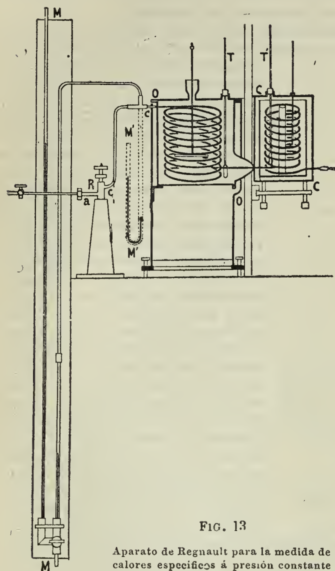


Fig. 13

Aparato de Regnault para la medida de calores específicos á presión constante

por minuto $\delta\theta'$ de la temperatura del calorímetro correspondiente al salto $\tau_0'-\theta_0'$ de temperaturas medias en este segundo intervalo. Con lo cual

se tiene $$\delta\theta_0'=K+a\ (\tau_0'-\theta_0')$$

Esta ecuación y la anterior permiten la determinación de K y a. Con lo cual se pueden determinar los incrementos $\delta\theta_1$, $\delta\theta_2$ etc., que debidos á la conductibilidad y radiación corresponden á cada uno de los intervalos de un minuto en que la diferencia media de temperaturas es $\tau_1-\theta_1$, $\tau_1-\theta_2 \ldots \tau_n-\theta_n$. Calculados de este modo mediante la fórmula

$$\delta\theta^v=K+a\ (\tau_v-\theta_v)$$

los incrementos $\delta\theta_v$, se formará su suma, que designaremos por ε. Ahora bien, se observará que esta suma es precisamente lo que ha incrementado la temperatura θ del calorímetro, al final de la n^a observación del segundo período, independiente del gas. Si t_1 es la temperatura del calorímetro al tiempo de empezar el segundo período, el calor cedido por el gas al mismo es, siendo C la capacidad calorífica del calorímetro,

$$C\ (\theta-\varepsilon-t_1)$$

Por otra parte el calor cedido por el peso P de gas calentado á T grados es distinto en cada instante del segundo período. Si S representa la media de las temperaturas θ, se podrá considerar como salto único de temperatura el $T-S$, y por lo tanto el calor cedido por el gas es $Pc_p\ (T-S)$, siendo P el peso de gas que ha atravesado los serpentines, y c_p la capacidad calorífica que se anda buscando. Igualando las cantidades anteriores,

$$Pc_p\ (T-S)=C\ (\theta-\varepsilon-t_1)$$

Para determinar P establecía Regnault una ley preliminar que relacionara la presión en el depósito de gas, cuya capacidad era invariable con el peso del mismo. Si la ley de Mariotte fuera aplicable, la presión sería proporcional al peso. Regnault estableció una ley parabólica. El manómetro M' se utiliza cuando se opera á presiones bajas.

Los experimentos de Regnault fueron continuados por Wiedemann en 1876 mediante el aparato representado en la figura 15. Una bolsa de paredes impermeables C contiene el gas objeto de estudio. La bolsa va en el vaso B y puede comprimirse por la entrada de agua en A, de un modo análogo al ideado por Delaroche y Berard, en efecto, el agua de D baja por h á llenar A, cuyo aire pasa á B, por b y c. La llave a sirve para cerrar el paso al agua descendente y el manómetro P para medir la presión del aire de A. El otro manómetro P' mide la de B. Al salir el gas de C atraviesa la llave d y llega á la caja de triple pared $e\ f\ g$ donde el termómetro t permite medir su temperatura. Con los datos que arrojan el peso del agua vertida en A, la presión en P y P' y la temperatura se puede conocer el peso de gas que atraviesa el calorímetro O. Al salir de la caja $e\ f\ g$ atraviesa el gas el frasco H con ácido sulfúrico, lo cual tiene por objeto poder seguir atentamente el borboteo del gas, después pasa al frasco J, donde, en contacto con bolitas de vidrio, cede el ácido que hubiera podido acarrear de H, llegando por i al aparato calentador F constituído por un tubo de cobre lleno de limaduras, en un baño de agua ó parafina fundida, agitado por R y cuya temperatura mide el termómetro T. El baño E se calienta por el mechero G. A la salida de F entra el gas en el calorímetro M de plata rodeado de un cilindro K de tela metálica y dispuestos ambos en el interior de un vaso O de doble pared, entre la que circula una corriente de agua procedente de N que escapa por nq. El calorímetro está constituído por un tubo de plata de escaso diámetro (9 mm.), y lleno de limaduras de plata. El tubo es abierto por uno de sus extremos, por donde escapa el gas. El método de medida es análogo al de Regnault.

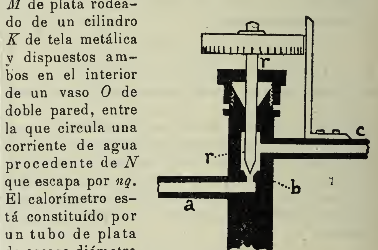


Fig. 14

Válvula R del aparato anterior

Débense á Lussana interesantes investigaciones sobre el calor específico c_p de los gases á presión constante, y sobre la dependencia de c_p con la presión. El aparato utilizado por Lussana está representado en la figura 16. En él una misma cantidad de gas, como en el experimento de Delaroche y Berard, pasa á través del calorímetro, pero á diferencia de

aquellos experimentadores y de Wiedelmann, Lussana lo almacenaba en cilindros de hierro B y A, lo cual le permitía alcanzar presiones mayores. Los

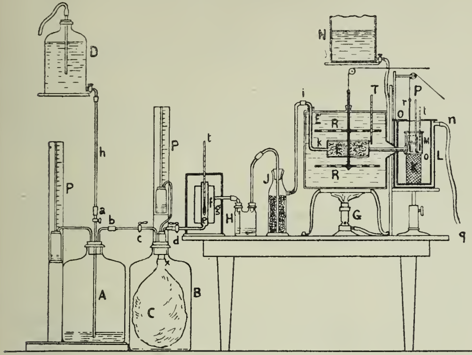


FIG. 15

Aparato de Wiedemann para determinar el calor específico de los gases

cilindros B y A están en comunicación por el tubo de goma CD de una parte, y por a, E, b, F, α, e, γ, c y O por otra, siendo α y γ llaves. El tubo A está fijo, pero el B puede elevarse ó bajarse á voluntad. En A ó en B se encuentra mercurio. Supongamos que por estar B más alto que A, el mercurio está en A, y B está lleno de gas. Bajando B, se obliga al mercurio de A á entrar en B, y estando cerrado γ, el gas pasa por M L δ al aparato calentador I de donde va al serpentín calorimétrico H para llegar por α á la parte superior de A. Una vez está el gas en A, la llave α permite poner en comunicación F con γ cerrando el paso del gas á G. Se abre γ, y elevando el tubo B el mercurio del mismo pasa á A y el gas de A por E F γ á B otra vez, con lo cual se alcanza el estado inicial. El tubo en u, Pg Q R es un manómetro. E y D son dos tubos de vidrio con dos trazos que enrasa el mercurio en los movimientos de B. Las letras T^1, etcétera, significan termómetros. G es un serpentín inmergido en agua con objeto de comprobar si el gas al salir de H llevaba alguna cantidad de calor que se traducía en un aumento en la temperatura del termómetro T^4. La caldera I está aislada del calorímetro por la tabla T' de madera de bastante espesor.

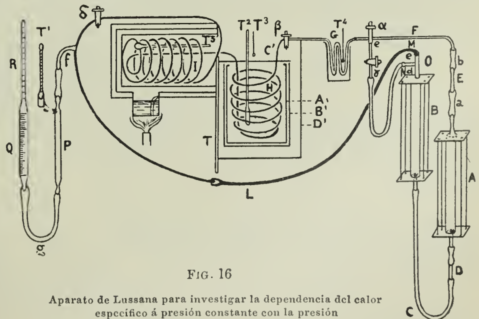


FIG. 16

Aparato de Lussana para investigar la dependencia del calor específico á presión constante con la presión

Joly llevó á cabo una serie de medidas directas de c_v ó sea de la capacidad calorífica de los gases á volumen constante. Su aparato consiste en una balanza muy sensible de cuyos platillos penden dos esferas huecas que pueden llenarse de los cuerpos que se tratan de comparar, ó dejar llena la una de gas á presión y la otra vacía (fig. 17). Las dos esferas se someten luego á la acción del vapor, y se mide cuidadosamente el aumento θ de temperatura, así como la diferencia de peso, debida al del agua condensada sobre las esferas. Sea p el exceso de peso de agua depositado sobre la esfera llena de gas, peso que da directamente la balanza, y γ el calor de vaporización. El calor $p\gamma$ ha aumentado en θ la temperatura del gas la esfera llena, suponiendo vacía la otra, luego si P es el peso del gas y c_v la capacidad calorífica que se busca

$$Pc_v\,\theta = p\gamma.$$

El método de Joly permite además estudiar la dependencia entre c_v y la presión.

Mallard y Le Châtelier realizaron notables experimentos para evaluar c_v á elevadas temperaturas, observando la presión máxima de mezclas explosivas de gases durante la explosión. De la presión máxima se deduce la temperatura inicial, la final se mide, y como se conoce por consideraciones propias de Termoquímica la cantidad total de calor, se tienen todos los datos para el cálculo de c_v. La Termodinámica deduce de sus originales y sintéticos razonamientos, diversas relaciones que ligan á c_p con c_v. Tales son:

$$c_p - c_v = A\,Tv_0 p_0 \alpha_v\,\alpha_p$$

(en que A es el equivalente térmico del trabajo, T la temperatura absoluta, v_0 y p_0 volumen de la unidad de masa y presión á cero grados, α_v el coeficiente de dilatación cúbica y α_p el coeficiente térmico de presión);

$$c_v = c_p - AR = c_p - \frac{0{,}0688}{\delta}$$

(siendo δ la densidad del gas referida al aire y R la constante de los gases perfectos), etc.

Mediante una de estas relaciones y el valor de c_p ó c_v se puede determinar el otro. No es necesario conocer previamente el valor de c_v ó el de c_v, basta una relación entre las dos, verbigracia $\frac{c_p}{c_v}$, magnitud que llamaremos k y que juega importante papel en los procesos adiabáticos, por cuyo motivo ha sido

objeto de multitud de determinaciones experimentales. Entre ellas, la más importante en el orden histórico es la de Clément y Desormes. Vamos á describir primero el experimento y puntualizaremos después su teoría. Sea un vaso A (fig. 18) que puede comunicar con el ambiente por una llave c, y provisto además de un tubo lateral d que va á parar á una cubeta con ácido sulfúrico. Imaginemos que A se halle lleno de aire á una presión menor que la atmosférica, estando, como es natural, cerrada la llave c, y elevándose en d el ácido sulfúrico por encima del nivel de la cubeta. Si viene á abrirse repentinamente la llave c, se restablece la presión atmosférica, el aire exterior penetra en A y desciende el ácido sulfúrico en d á nivel de la cubeta. En cuanto enrase se cierra otra vez repentinamente c. Como quiera que el aire ambiente al penetrar en A, habrá comprimido el que estaba dentro, la temperatura del contenido de A será ligeramente superior á la ambiente, por efecto de la compresión mencionada que se supone adiabática, es decir, se supone que el aire no ha tenido tiempo de comunicar ni recibir calor de ninguna parte. Si se deja asimismo el recipiente A, su temperatura llegará á ser igual á la del ambiente, y por lo tanto la presión del aire encerrado en A que era la ambiente al ser su temperatura ligeramente mayor, será menor que la atmosférica y, por consecuencia, el ácido sulfúrico existente en la cubeta ascenderá ligeramente por d. Vamos á ver ahora cómo de las dos alturas observadas en d antes de abrir y después de cerrar la llave c se puede venir en conocimiento de

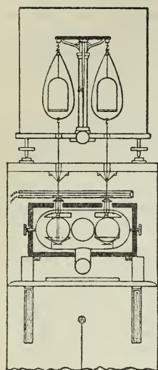


Fig. 17

Método de Jolly para medir el calor específico á volumen constante de los gases.

$$k = \frac{c_p}{c_v}$$

La entrada del aire ambiente en A que sigue á la abertura de la llave la hemos supuesto adiabática. En Termodinámica demostraremos que, si v_0 y p_0 son el volumen y presión antes de abrir y v_1 y p_1 después, se tiene:

$$p_0\, v_0^k = p_1\, v_1^k$$

Por otra parte, la ley de los gases perfectos, llamando p_2 y v_2 á la presión y volumen respectivamente después de cerrar c, nos permite escribir:

$$p_0\, v_0 = p_2\, v_2$$

La primera de las relaciones que acabamos de establecer, nos da:

$$\log.\left(\frac{p_1}{p_0}\right) = k \log. \frac{v_0}{v_1}$$

Al dejar cerrada la llave c, la transformación que se opera en el gas no es á volumen constante, puesto que el mercurio asciende por d. Pero la altura h_2 á que se eleva es siempre mucho menor que la h_1 que tenía al principiar el experimento. Suponiendo, pues, $v_1 = v_2$, la relación anterior junto con la preanterior nos dan:

$$\log.\left(\frac{p_1}{p_0}\right) = k \log.\left(\frac{p_2}{p_0}\right)$$

Y, por lo tanto,

$$k = \frac{\log.\left(\frac{p_1}{p_0}\right)}{\log.\left(\frac{p_2}{p_0}\right)} = \frac{\log. \frac{p_1}{p_1 - h_1}}{\log. \frac{p_1 - h_2}{p_1 - h_1}}$$

ó bien aproximadamente, desarrollando los logaritmos en serie y quedándonos con el primer término de cada desarrollo:

$$k = \frac{h_1}{h_1 - h_2}$$

El método que se acaba de describir tiene varios inconvenientes: la compresión no es absolutamente adiabática, y el gas pierde calor en el intervalo entre la apertura y el cierre de la llave c. En consecuencia entra en A más aire del que resultaría del proceso teórico y k resulta evaluado en defecto. Y finalmente resulta difícil cerrar la llave c en el preciso momento en que la presión p_1 es la atmosférica.

Paquet modificó el experimento introduciendo mercurio en el vaso A para efectuar la compresión rápida del aire de su interior.

Entre otros experimentos realizados para determinar k, mencionaremos los de Assmann y Müller, cuyo aparato consiste en un tubo U en cuyo interior ejecuta oscilaciones una cierta cantidad de mercurio. Si los extremos libres del tubo en U comunican con la atmósfera, la duración de las oscilaciones es T; si, en cambio, están cerrados por sendas esferas huecas, el aire contenido en las mismas sufre simultáneamente con las oscilaciones del mercurio procesos adiabáticos de compresión y dilatación, siendo T' la duración de las nuevas oscilaciones. Si el volumen del aire comprimido ó dilatado en cada rama es v, p su presión y q el área de la sección recta del tubo, se puede demostrar que:

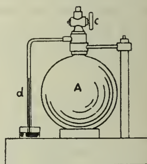


Fig. 18

Experimento de Clément y Desormes

$$K = \left(\frac{T^2}{T_1'^2} - 1\right)\frac{v}{pq}$$

Así como en el experimento de Clément y Desormes se miden presiones, algunos físicos (Lummer y Pringsheim) han pensado en si comportaría más precisión la medida de temperaturas absolutas ligadas á presiones, como toda transformación adiabática por la fórmula

$$\left(\frac{p}{p_1}\right)^{k-1} = \left(\frac{T}{T_1}\right)^k$$

En sus experimentos, la masa de aire hallábase colocada en el interior de una esfera hueca de cobre,

y las temperaturas se medían mediante bolómetros.

Jamin y Richard se sirvieron del siguiente procedimiento: enviaban una corriente eléctrica á través de una resistencia durante un cierto tiempo z. La resistencia se hallaba rodeada por el gas objeto de estudio que se calentaba mediante el calor cedido por efecto Joule, y de tal modo, que en un primer experimento permaneciera constante su volumen, y en un segundo experimento en que el calor desprendido por el paso de la corriente era el mismo, permanecía constante la presión. Observando las elevaciones de temperatura en uno y otro caso, se puede escribir

$$c_p\,(T - t) = c_v\,(T' - t')$$

y de esta relación se deduce k.

Como la velocidad del sonido, considerada su propagación como un fenómeno adiabático depende de k, se han utilizado los métodos de determinación de aquélla para venir, indirectamente, en conocimiento de k. Este método ha sido empleado en varios vapores.

Manoeuvrier ha tratado extensamente de la determinación de k fundándose en la fórmula de Reech:

$$k = \frac{\Delta p_a}{\Delta p_t}$$

siendo Δp_a y Δp_t los aumentos de presión producidos por una misma disminución de volumen en una transformación adiabática é isotérmica respectivamente.

También se ha valido el mismo físico de la fórmula

$$\frac{c_p}{c_v} = \frac{\dfrac{\Delta p}{p}}{\dfrac{\Delta v}{v}}$$

referida á una compresión adiabática. Y para calcular el segundo miembro de la fórmula anterior disponía las cosas del siguiente modo: un recipiente B (fig. 19) de volumen v permitía mover en su interior en rápido movimiento un émbolo, con lo cual venía su volumen á variar Δv. Para conocer el aumento Δp de presión recurría al siguiente artificio: en comunicación con B disponía otro recipiente B' con gas á presión $p + \Delta p$, la presión p era indicada por un barómetro, y la Δp por un manómetro muy sensible. Una llave r' ponía en comunicación el gas

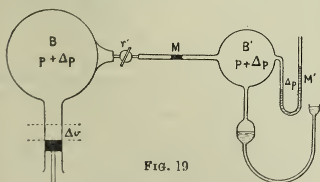


Fig. 19

Experimento de Manoeuvrier

de los dos tubos mediante el tubo M obturado por una gota de mercurio M. La llave r' permanece cerrada y sólo se abre durante un momento al tiempo de llegar el émbolo compresor de B al final de su carrera. Si entonces la gota M permanece inmóvil, es que la presión en B ha alcanzado el mismo valor que en B'. El abrir automático de r' se logra gracias á un relais eléctrico.

4. — Resultados de las medidas y leyes experimentales

A) *Sólidos ó líquidos*

La capacidad calorífica depende de la densidad, originando, en general, un incremento en la densidad, una disminución en la capacidad calorífica, del estado físico, del estado alotrópico, de la temperatura, de las propiedades magnéticas de la substancia, etc. Como estas variaciones tienen especialísima importancia, vamos á indicar someramente las leyes descubiertas y los experimentos realizados.

Cuerpos ferromagnéticos. En 1887 descubrió Pionchon ciertas anomalías en los calores específicos de estos cuerpos. En efecto, al llegar á la temperatura de 753, que es la de pérdida del magnetismo espontáneo, experimenta el hierro un cambio brusco en su calor específico, que disminuye de 0,3136 á 0,2280, es decir, de 0,112; para el níquel la disminución brusca es de 0,027. Modernamente, ha tratado Weiss de explicar cuantitativa y cualitativamente la citada discontinuidad en la curva que relaciona los calores específicos con la temperatura, para los cuerpos ferromagnéticos, y lo ha logrado apoyándose en su teoría del campo molecular, según la cual, toda molécula de un cuerpo ferromagnético experimenta de parte de las moléculas que le rodean una acción igual á la que ejercería un campo uniforme de intensidad igual á NI siendo N una constante é I la intensidad de imantación ó momento magnético por unidad de volumen. Este campo se añade al campo exterior cuando este existe y origina el campo total. Este campo molecular existe, sin embargo, independientemente del campo exterior. No entraremos en el pormenor del cálculo y de la intensidad de imantación del campo molecular de Weiss, contentándonos con indicar que para destruir la magnetización espontánea se necesita consumir una cierta energía ó cantidad de calor, lo cual tiene por consecuencia que el calor específico venga aumentado. Cuando se ha destruído la magnetización espontánea á 753° para el hierro, el calor específico es sólo el que se necesita para elevar la temperatura del cuerpo, y por eso es menor su valor. Los resultados experimentales concuerdan bastante bien con la teoría.

Dependencia entre calor específico y la densidad de los cuerpos. Se conoce con el nombre de ley de Richard la siguiente: *En las modificaciones alotrópicas de los cuerpos metaloides los que tienen mayor peso específico tienen menor capacidad calorífica,* ley que comprobó Wigand en valiosos experimentos en 1907. Según Schlett, la ley es más general: *Cualesquiera que sean las transformaciones físicas de una substancia metálica ó metaloidea, si aumenta su densidad disminuye la capacidad calorífica.* Hay que tener presente en el enunciado de esta ley los conocidos experimentos de Kahlbaum sobre la dependencia entre la densidad y la presión, en los cuales estableció que no aumenta siempre la densidad con la presión sino que para un valor determinado de esta variable, según los cuerpos, alcanza aquélla un máximo, mientras se mantenga invariable la temperatura. Y que, si un cuerpo sometido á una presión que excede á la que le comunica la densidad máxima, se calienta,

puede llegar á alcanzarla otra vez. Richard enunció su ley como consecuencia de especulaciones teóricas sobre la teoría cinética de los sólidos. Schlett hizo sus experimentos sobre platino y níquel. De sus resultados se deduce, además, que para el platino entre 0° y 100°,

$$c = 0{,}030595 + 0{,}0000282\, t$$

entre 0° y 300°, hay que acudir á una fórmula parabólica:

$$c = 0{,}030456 + 0{,}00002972\, t - 0{,}0000000561\, t^2$$

Para el níquel entre los mismos límites:

$$c = 0{,}10280 + 0{,}0000941\, t$$

siendo en estas fórmulas t la temperatura. Es de notar que comparando las variaciones de c originadas por variación de densidad, sin variar t, y las variaciones de c originadas por variaciones de temperatura «que tengan por consecuencia las mismas variaciones de densidad» los valores de c no tienen nada que ver entre sí.

Relación entre el calor específico y la dilatación térmica. *Grüneisen* observa que *en los metales sólidos,* por lo menos dentro de ciertos límites de temperatura, *el cociente del coeficiente de dilatación por la capacidad calorífica es constante.* Esta ley se comprueba en el platino é iridio, y presenta irregularidades y excepciones para los metales ferromagnéticos, en especial en la proximidad de la temperatura en que pierden la magnetización espontánea, volviendo á adquirir el valor normal para temperaturas superiores. Richard observa además que, el cociente, de la energía cinética media y la potencial media de un átomo, depende de la temperatura ó de la amplitud de la oscilación cuando por ser pequeño el peso y volumen atómicos, la amplitud de la oscilación no puede considerarse como muy pequeña, comparada con la distancia media de los átomos. Y, si la energía cinética media se considera proporcional á la temperatura, la energía potencial es ya una función más complicada de la misma, y el calor específico, por lo tanto, cuanto menores son el peso y volumen atómicos en una función, tanto más variable con la temperatura, circunstancia que demuestra la experimentación.

Líquidos. Para los líquidos enunció *Schift* las dos leyes siguientes: *La capacidad calorífica de los líquidos es función lineal de la temperatura, y, para compuestos homólogos vienen representadas las leyes respectivas por dos rectas paralelas.* Esta ley, aunque no es exacta de un modo riguroso, es bastante aproximada.

El estudio de c en las proximidades del cambio de estado ó en los estados críticos, ha sido objeto de interesantes investigaciones; algunos físicos (Heen) han observado una disminución brusca de c al pasar el estado crítico.

El mercurio ofrece la singularidad de que su capacidad calorífica disminuye aumentando la temperatura. Tomando como unidad la caloría á 15°5 se puede escribir entre 0 y 84°, según Barnes y Cooke,

$$c = 0{,}0333458 - 1{,}074 \times 10^{-5} t + 0{,}00985 + 10^{-5}\, t^2$$

Los gases licuados han sido objeto de múltiples trabajos. El hidrógeno líquido tiene $c = 3{,}4$, según Dewar; el oxígeno $c = 0{,}35$; el nitrógeno 0,43 cerca de — 200.

De los líquidos que se solidifican á bajas temperaturas se ocupó Batelli, estudiando á bajas temperaturas el éter, bromuro de etilo, alcohol etílico, sulfuro de carbono, etc. Resulta de sus experimentos que el calor específico para todos los líquidos examinados disminuye con la temperatura, y las curvas correspondientes tienden á ser rectas paralelas al eje de tempeturas.

El aparato usado por Batelli (fig. 20) consiste en un frasco de Dewar, de forma cilíndrica y de paredes reflectantes, de unos 6 cm. de diámetro y 20 de altura. El frasco de Dewar (de doble pared, entre las que se ha hecho el vacío) se halla colocado, mediante un soporte, dentro de otro vaso del mismo género y mucho mayor. Para calentar se servía Batelli de una espiral de níquel que hacía á la vez de agitador y por la que lanzaba una corriente eléctrica. La espiral va sostenida por un tubo de vidrio, y para preservar el líquido objeto de ensayo del contacto con el ambiente, cerraba el vaso mediante el cierre hidráulico a, tapón de madera b, cierre hidráulico f y tubo y tapón d. El tubo central ó varillas de vidrio que sostiene la espiral va rodeado, al atravesar el cierre hidráulico f, del tubo c. Para operar con el aparato, se enfría previamente, vertiendo aire líquido en su interior, y se agita para enfriar la parte superior del Dewar, que sirve de calorímetro. Hecho esto, se dispone en el interior del Dewar, y boca abajo, un tubo de ensayo metálico conteniendo la substancia que se trata de estudiar «congelada ó solidificada». Al cabo de cierto tiempo se liquida una capa de líquido en contacto con las paredes del tubo de ensayo, y desciende al fondo del Dewar un cilindro sólido de la substancia que se estudia. El aire líquido que queda en el aparato escapa del Dewar por evaporación. Se retira el tubito metálico y se introduce la espiral, aguardando á la fusión completa del citado cilindro. Cuando se ha logrado, se procede á lanzar la corriente en la espiral, y empezar entonces las medidas calorimétricas.

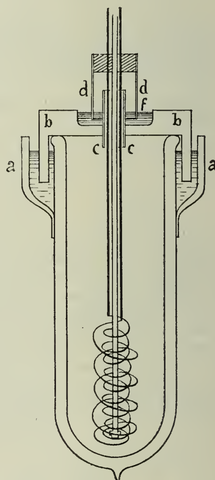


FIG. 20

Aparato de Batelli para estudiar las capacidades caloríficas á temperaturas muy bajas.

Aleaciones, disoluciones, etc. Regnault se ocupó de las aleaciones, llegando á la consecuencia de que *la capacidad calorífica de la aleacion se puede calcular por el método de las mezclas,* esto es, llamando c á la capacidad calorífica de la aleación $c_1, c_2 \ldots c_n$,

á las de los componentes, cuyos pesos son p_1, $p_2 \ldots p_n$.

$$C = \frac{\sum_{v=1}^{v=n} c_v\, p_v}{\sum_{v=1}^{v=n} p_v}$$

Llámase á la ley expresada por esta fórmula, ley de *Neumann.*

La fórmula anterior da, en general, valores excesivamente pequeños. La misma ley puede aplicarse á mezclas de líquidos que no reaccionan entre sí, siempre que no forme el alcohol parte constitutiva de la mezcla. En mezclas de alcohol y agua, no es raro que la capacidad calorífica de la mezcla sea mayor que la de los componentes.

La fórmula anterior no es aplicable en modo alguno á las disoluciones, siendo el valor observado menor, en general, que el calculado para los electrólitos, para los que, según Magie, se tiene:

$$C = c_0 + a - bp$$

siendo c_0 la capacidad calorífica del disolvente puro, a y b dos constantes y p el grado de disociación del mismo.

El estudio de las disoluciones tiene un interés particularísimo señalado, entre otros, por Nernst. Modernamente, distintos investigadores han experimentado para deducir leyes precisas, siendo de citar los trabajos de Richard y Schlesinger. Richard opera del siguiente modo: comunica al líquido que se trata de investigar una cantidad perfectamente conocida de calor, haciendo reaccionar en un frasco de delgadas paredes de platino, pesos conocidos de NaOH y SO_4H_2. Con el objeto de que el vaso que rodea y aisla al calorímetro esté siempre á la temperatura de éste, y se evite de este modo la corrección por radiación, sumerge en el mismo una disolución de sosa, sobre la que vierte SO_4H_2 para lograr el señalado propósito con el calor desprendido en la reacción de los dos últimos cuerpos. El calorímetro de Richard es un tanto complicado. Más sencillo es el método usado por Schlesinger en el estudio de disoluciones al 35 por 100, 65 por 100 y 85 por 100 de SO_4H_2 en agua, así como para el estudio del pentano termométrico de Kahlbaum. El procedimiento seguido por Schlesinger consiste en lo siguiente: El líquido que se trata de ensayar va colocado en un dilatómetro (fig. 21), provisto de llaves d y c y un manómetro ehf, con mercurio ú otro líquido inatacable por el que se ensaya. El calor debido al efecto Joule desprendido en a, que es una espiral de platino, se propaga al líquido que, al dilatarse, empuja al mercurio del manómetro á lo largo de f, el aumento de volumen puede medirse con el aparato, y, supuesto conocido el coeficiente de dilatación (tablas de Domke y Bein para la disolución del ácido sulfúrico, tablas de Rothe para el pentano), se viene en conocimiento fácilmente de la temperatura. Las dos llaves c y d sirven para eliminar las burbujas de aire que podría haber en el aparato. El hilo de platino va entre dos gruesos conductores b con el fin de que el calor desprendido por el paso de la corriente por éstos sea despreciable, y todo el calor que entre en el dilatómetro sea el debido al efecto Joule en la espiral a. Los conductores b se fraccionan al salir del dilatómetro para hacer más íntima la unión del platino y vidrio á temperaturas muy diferentes de las normales. Todo el dilatómetro se sumerge en un frasco de Dewar para poder llevarlo á temperaturas bajas. Se llena cerrando primero la llave d, y después, cuando está á la temperatura del baño, se cierra c, quedando siempre un ligero exceso del líquido que se ensaya en O. La energía calorífica cedida se mide por un voltmetro derivado y un voltámetro que mide los coulombs que pasan al través de a en el tiempo que dura la experimentación. La cantidad de calor cedida es siempre muy pequeña, con lo cual se evita que lleguen á calentarse las paredes, y puede entonces tomarse la variación de volumen como proporcional á la de tempetura. De los resultados experimentales de Schlesinger se deduce que al pasar de 0° á 60° la disolución al 5 por 100 de SO_4H_2, pasa del valor 1 al 0,954, teniendo á 35° el valor de 0,845. En cambio, el SO_4H_2 en la proporción de 85 por 100 pasa del valor 0,388 para 0° á 0,406 para 70°, sin dejar de aumentar. Cuando el ácido está en la proporción de 65 por 100 á 0°, el calor especifico es 0,467 á 55 °/₀ vale 0,434, y á 70 °/₀ 0,458. El pentano á 0° tiene por calor específico 0,512 y á — 70° 0,476.

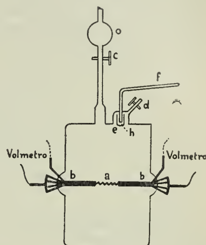


Fig. 21

Dilatómetro de Schlesinger

Leyes de Dulong y Petit, Neumann, Kopp, etc.

Ley de Dulong y Petit. El producto del calor específico de los cuerpos simples en estado sólido por la capacidad calorífica es una constante, que vale aproximadamente 6,3. Dulong y Petit comprobaron esta ley, llamada de la constancia del calor específico atómico, para el *Bi, Pb, Pt, Au, Sn, Ag, Zn, Cu, Ni, Fe y S.* Regnault la estendió á otros cuerpos, haciendo ver que en las temperaturas normales el *C, Si* y *Bo* en distintos estados (Grafitoide, cristalizado, amorfo, etc.), son excepciones á la ley. Weber ha demostrado más tarde que si la temperatura aumenta, el calor específico atómico de las tres substancias citadas se aproxima á valer 6,3. El estudio de la variación del calor específico atómico con la temperatura ha sido objeto de multitud de trabajos, deduciéndose de ellos que la ley de Dulong y Petit es tanto más exacta cuanto mayor es la temperatura. Para temperaturas bajas no se cumple, verbigracia, para el *C* en estado de diamante á — 200° el calor específico atómico vale 0,052, es decir, 100 veces menos que lo que exige la ley de Dulong y Petit. En resumen, puede establecerse que la ley de Dulong y Petit se verifica sólo entre ciertos límites de temperatura por lo demás, variables según los cuerpos. Wigaud opina que el calor específico que interviene en la ley ha de ser el C_v.

Ley de Neumann. Para todos los cuerpos compuestos de composición química semejante, el producto de la capacidad calorífica por el peso molecular es constante. Verbigracia, para los cuerpos *MgO, MnO, NiO, MnO, ZnO, HgO, PbO*, el producto anterior

vale, aproximadamente, 10,97. Las dos leyes anteriores han sido complementadas por Kopp, que comprobó la siguiente enunciada antes por Joule.

Ley de Kopp. La capacidad calorífica de un cuerpo compuesto sólido es igual á la suma de las capacidades caloríficas atómicas de los cuerpos que entran en su constitución. Al establecer esta ley, admite Kopp que la capacidad calorífica atómica de todos los cuerpos es 6,4, excepto para *O, H, Fl, B, Si, C, S* y *P*, para los cuales adopta la siguiente tabla:

O = 4
H = 2,4
Fl = 5,0
B = 2,7
C = 1,8
Si = 3,8
S = 5,4
P = 5,4

Con estos valores y adoptando para capacidades caloríficas atómicas de los demás elementos 6, la fórmula

$$\mu c = \Sigma n_i \, a_i \, c_i$$

en que $a_i \, c_i$ es el calor específico atómico de un elemento *i*, n_i el número de átomos del mismo en el compuesto, y $\mu = \Sigma n_i \, a_i$, permite calcular *c* para un compuesto cualquiera.

Ley de Reis. Las capacidades caloríficas moleculares de substancias que forman una serie orgánica homóloga tienen entre sí una diferencia constante, verbigracia, en la serie de alcoholes $CuH_2n + {}_2O_2$ la capacidad calorífica molecular *n c* aumenta de 9,69 cuando *u* aumenta de una unidad; en la serie de los ácidos $CuH_{2u}O_2$ el incremento es de 8,38.

Ley de Schiff. Para los compuestos orgánicos c es de la forma

$$c = c_0 + bt$$

siendo c_0 y especialmente b comunes á series enteras de compuestos orgánicos, por ejemplo, en la bencina, tolueno, metaxileno y paraxileno.

$$c = 0{,}3834 + 0{,}001043 \, t$$

Ley de Mache. La capacidad calorífica de un líquido es igual, aproximadamente al doble de la capacidad calorífica á volumen constante de su vapor.

B) *Gases*

De los experimentos de Regnault resultaba que c_p era sensiblemente constante para el aire é hidrógeno, aumentando con la temperatura para el ácido carbónico. En una segunda serie de experimentos llegó á concluir que el calor específico del aire de 1 á 12'4 atmósferas es independiente de la presión. A iguales resultados llegó para el *H* y CO_2 si bien respecto del último formuló algunas reservas.

Margules dedujo teóricamente fundado en consideraciones de Termodinámica, que el calor específico c_p de los gases debía aumentar con la densidad, y Winkelmann dedujo de algunos experimentos sobre gases y vapores que entre 0 y 10° la capacidad calorífica debe aumentar con la temperatura.

Mallard y Le Châtelier primero, Berthelot y Vieille más tarde empleando el método de explosiones ya indicado, llegaron á las siguientes conclusiones:

1.ª Los calores específicos de los gases á volumen constante, son independientes de la presión aun cuando ésta llegue á valer de 6,000 á 7,000 atmósferas.

2.ª Los calores específicos de los gases perfectos son iguales entre sí.

3.ª Los calores específicos de los gases aumentan con la temperetura. Para los gases perfectos es menor el aumento medio entre 0 y 100° y es el mismo para todos.

Le Châtelier formuló además la ley que lleva su nombre: *Los calores específicos moleculares de los gases, disminuyen con la temperatura, tendiendo á un valor único,* ó de otro modo: á la temperatura del *cero absoluto, el calor específico molecular de los gases es el mismo para todos.*

Algunas de las leyes enunciadas ultimamente están en oposición con los resultados de Regnault y otros físicos. Jolly llegó áconcluir que para el aire y $CO_2 \, c_v$ crece con la densidad, en cambio para el *H* disminuye. Todas estas leyes, llevan, sin embargo, un carácter de aproximación que las hace por lo menos dudosas, mereciendo más confianza los resultados de Lussana, según los cuales para el aire se tiene (p = atmósferas).

$$c_p = 0{,}23707 + 0{,}001498 \, (p - 1)$$

para el hidrógeno

$$c_p = 3{,}4025 + 0{,}013300 \, (p - 1)$$

para el metano

$$c_p = 0{,}5915 + 0{,}003463 \, (p - 1)$$

para el ácido carbónico

$$c_p = 0{,}2013 + 0{,}0019199 \, (p - 1)$$

para el etileno

$$c_p = 0{,}40387 + 0{,}0016022 \, (p - 1)$$

protóxido de nitrógeno

$$c_p = 0{,}22480 + 0{,}0018364 \, (p - 1)$$

En otra serie de experimentos substituyó estas fórmulas lineales por otras parabólicas. De sus medidas se desprende *una variación de c_p con la presión y tanto mayor cuanto más se aleja la ley de estado del gas de la de los gases perfectos.* Es debida también á *Lussana* la conclusión de que *el calor específico del aire á presión constante aumenta con la presión tanto más cuanto mayor es la temperatura* (siendo ésta de unos 16° término medio). Para el anhidrido carbónico, c_p aumenta rápidamente con la presión variando bruscamente al pasar de gas á líquido. Y, contrariamente á lo que ocurre con el aire, *el aumento es tanto menor cuanto mayor es la temperatura, para presiones próximas á la de licuefacción y temperaturas de 16° ó más por término medio;* para las mismas temperaturas, pero para presiones bajas, c_p aumenta con la presión tanto más cuanto mayor es la temperatura. Witkowsky, en un excelente trabajo, estudió c_p para el aire para diferentes presiones y temperaturas llegando á la conclusión de que *para temperaturas de —100° á —140°, el calor específico aumenta con la presión tanto más cuanto menor es la temperatura.* Este resultado no contradice la anterior ley de Lussanna, pues las temperaturas son muy distintas en los experimentos de los citados físicos. En los de Witkowsky el gas se halla más lejos del estado de gas perfecto que

en los de Lussana. Witkowsky indica como probable, que á bajas temperaturas y presiones de 100 ó más atmósferas las variaciones de c_p son insignificantes. En el estado crítico c_p debe ser ∞ como resulta de la Termodinámica.

A unos 50° el valor de $\frac{c_p}{c_v}$ aumenta con la presión pasando de 0,32 á 1,41 para el CO_2 cuando la presión varía de 50 á 100 atmósferas. Amagat enunció tocante al mismo gas la siguiente ley: *el calor específico del CO_2 crece rápidamente con la presión alcanzando un máximo de 150 atmósferas.* Lussana comprobó la existencia de este máximo y extendió la ley á mezclas de aire y CO_2, y pudo comprobar que el máximo dejaba de existir al aumentar considerablemente la proporción de aire en la mezcla. Trabajos posteriores han venido á confirmar los resultados de Lussana, pudiéndose considerar como definitivas las conclusiones siguientes:

1.ª c_p para todos los gases, crece con la presión hasta que ésta alcanza un cierto valor, más allá del cual c_p disminuye al aumentar la presión. La presión que corresponde al máximo de c_p es tanto menor cuanto el gas es más perfecto.

2.ª c_p aumenta ó disminuye con la temperatura según que se halle el gas á temperatura alejada ó vecina de la de licuefacción. La variación de c_p con la temperatura es tanto mayor cuanto más elevada es la presión

3.ª Para temperaturas sobre cero, se puede en general, representar la dependencia entre c_p y p por la fórmula.

$$c_p = a(p-1) - b(p-1)^2$$

siendo a y b positivos.

El estudio de las variaciones del cociente $\frac{c_p}{c_v}$ ha sido objeto de multitud de trabajos, además de los ya citados. Es de citar especialmente el de Koch que, calculando la velocidad del sonido por el método de Kundt, y deduciendo del valor observado de la velocidad de propagación el de $\frac{c_p}{c_v}$ por la fórmula:

$$\text{velocidad} = \sqrt{-v^2\left(\frac{dp}{dv}\right)_t \frac{c_p}{c_v}},$$

llegó á las siguientes conclusiones:

1.ª A la presión de una atmósfera, y para el aire, el cociente $\frac{c_p}{c_v}$ tiene el mismo valor entre 0° y —79°.

2.ª A 0°, $\frac{c_p}{c_v}$ crece con la presión, de 1,4053 á una atmósfera, á 1,803 á 200 atmósferas.

3.ª A—79° alcanza un máximo que vale 2,435 cuando la presión es de 150°, teniendo para 200 atmósferas, el valor 2,277. De estos experimentos se deduce que los razonamientos usuales en la teoría cinética de los gases, según los que $\frac{c_p}{c_v}$ no puede ser mayor que 1,6, no son aplicables á los gases fuertemente comprimidos. La mayor parte de las determinaciones de la velocidad del sonido por el método de Kundt ó Quincke han sido aprovechadas para la determinación de $\frac{c_p}{c_v}$. Entre las modernas citaremos las de Stevens (V. ACÚSTICA), de Kalähne que modificó y perfeccionó las anteriores usando ambos el método de Quincke ó de las Interferencias en tubos cerrados por un extremo, las de Buckendahl que estudió el ácido carbónico y el nitrógeno, y por último los más recientes de Füstenau con varios gases, entre ellos CO_2, aire, SO_2, etc., de los cuales se viene á deducir que entre 0 y 500° centigrados y para el aire, $\frac{c_p}{c_v}$ es constante, disminuyendo entre los mismos límites, para CO_2 en un 3,5 por 100, para SO_2 en 4,8 por 100. Las mezclas de gases han sido también investigadas por lo que respecta al valor de $\frac{c_p}{c_v}$; Richarz para el oxígeno ozonizado halló que $\frac{c_p}{c_v} - 1$ era una función lineal de la densidad de la mezcla, de modo que se deducía por extrapolación para el ozono puro,

$$\frac{c_p}{c_v} = 1{,}29$$

Para terminar con el valor de $\frac{c_p}{c_v}$ diremos que el primordial experimento de Clement y Desomes tenía por objeto determinar el calor específico del vacío, circunstancia que no habían de lograr por deducirse de las leyes modernas de la radiación que el calor específico de un gas cualquiera á la temperatura normal es 10.000 veces mayor que el del éter, siendo comparable, para las temperaturas normales con él, cuando la presión del gas no excediera de 10^{-10} atmósferas.

5. — CALORÍMETROS VARIOS
CALORES DE COMBUSTIÓN, ETC.

Para distintos usos empléanse variadas formas de calorímetros; los que tienen por objeto determinar el calor de vaporización, combustión ó el engendrado en reacciones químicas con desprendimiento de gases ó vapores, suelen tener un tubo de desprendimiento de gases que circula en espiral alrededor del vaso calorimétrico donde tiene lugar el desprendimiento de aquéllos, lográndose de este modo que los gases salgan al exterior á la temperatura del calorímetro. La figura 22 representa la parte esencial del calorímetro Berthelot, destinado á medir calores de combustión. La substancia objeto de estudio cuelga del tapón *a* mediante un hilo de platino que sostiene una capsulita *b*. Por el tubo *c* se hace entrar en el aparato una corriente de aire ú oxígeno destinado á quemar la substancia depositada en *b*. Los gases productos de la combustión escapan ya enfriados por *e*. Para provocar la combustión se echa por el tubo que atraviesa el tapón *a* un pedacito ígneo de carbón. Los gases pueden ser objeto de análisis al sa-

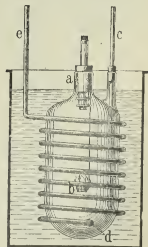


FIG. 22

Calorímetro Berthelot

lir de *e*. Algunas veces es necesario para la combustión mezclar la substancia con cloratos ú otras substancias que facilitan ó le hacen posible. Tipo de los calorímetros destinados á hallar el calor de combustión es el, ya antiguo, de Favre y Silbermann (fig. 23), el cual se compone de un vaso calorimétrico *A* al que desembocan varios tubos *a* y *b*, de los cuales el *a*, obturado por un vidrio, sirve para observar la marcha de la combustión mediante el espejo *c*. El tubo *oo* sirve para la introducción del oxígeno, *q* es el agitador, *B* el aislador. El tubo inclinado *b* se utiliza para la introducción del gas cuya combustión se estudia. Para quemar sólidos ó líquidos se emplean las disposiciones especiales que se ven en las figuras 24, 25 y 26. Modernamente se hace mucho uso de las bombas calorimétricas cuyo principio consiste en quemar la substancia en una atmósfera de oxígeno puro y á presión, inflamado repentinamente por el enrojecimiento de un alambre de hierro atravesado por una corriente eléctrica. La primera idea de bomba calorimétrica (fig. 27) parece ser debida á Berthelot, Está formada por una caja de acero duro *c*, con el recubrimiento *a* de platino, y provista de un tubo *g* para la introducción del oxígeno el cual enchufa en *f*. La parte *b* es de platino, pero la cubierta *e* es de acero y ajusta mediante tornillo *d* en cierre hermético. A la substancia se le da la forma de pastilla, se la humedece con naftalina y se la coloca en una cuchara *K* de platino convenientemente sostenida. La corriente salta por la espiral de hierro, visible en la figura, entra por *h* y el cono *i* convenientemente aislado eléctricamente de *e* y *b*. Toda la bomba va rodeada de agua como un calorímetro ordinario. Mahler ha modificado la bomba anterior adaptándola á las necesidades de la industria y substituyendo el platino por un esmalte refractario. El valor térmico del calorímetro se puede evaluar eléctricamente, y este es sin duda el método que conduce á más exactos resultados, para

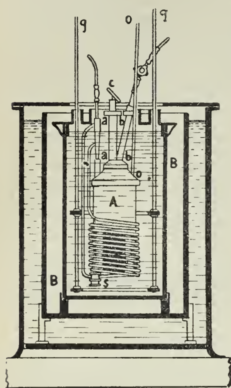
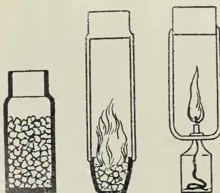


FIG. 23

Calorímetro de combustión de Favre y Silbermann



FIGS. 24, 25 Y 26

Disposiciones usadas en el calorímetro de Favre para quemar sólidos y líquidos

ello se dispone en el interior de la bomba un solenoide ó bobina por la que pasa una corriente cuyo efecto Joule pueda medirse exactamente. Las temperaturas es siempre más exacto medirlas con un termómetro de platino, utilizando un galvanómetro sensible. El termómetro debe tener la menor inercia posible en sus indicaciones.

La bomba calorimétrica que se acaba de describir ha sido objeto de multitud de perfeccionamientos. La mayor parte tienden á que pueda evaluarse la cantidad de agua formada en la combustión del hidrógeno que lleva el combustible, por el siguiente motivo: Cuando un cuerpo es usado como combustible, el agua que se forma en su combustión, escapa en forma de vapor. En un experimento calorimétrico, en cambio, este vapor se condensa y el calor latente cedido viene á falsear, por decirlo así, el valor calorimétrico de la substancia ensayada, pues casi siempre al quemar ésta no hay lugar á la condensación del vapor. Si admitimos, por ejemplo, que en una combustión ordinaria escapan los gases á 200° centigrados, por cada kilogramo de agua que se condensa se recuperan en el experimento calorimétrico, suponiendo la condensación hasta 20°,

$$100° \times 0{,}48 + 537 + 80° \times 1$$

calorías: 0,48 es el calor específico del vapor, 537 el calor latente. En carbones que dan un 70 á 80 por 100 de vapor de agua al quemarse este plus obtenido en el calorímetro sobre el valor real del calor de combustión puede llegar á alcanzar un 30 por 100.

Es, pues, de todo punto indispensable averiguar el peso del agua formada y á este fin se lanza en las modernas bombas que esencialmente no difieren del tipo descrito ya, una corriente de aire seco estando la bomba en un baño de aceite hirviendo que vaporice toda el agua de la bomba. La corriente de aire seco arrastra el vapor acuoso y lo deja en forma de agua condensada ó absorbida en tubos con cloruro de cal.

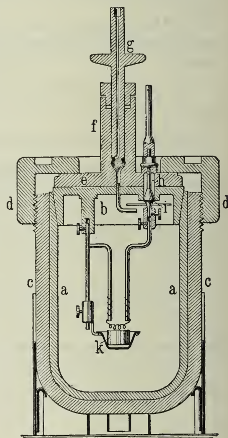


FIG. 27

Bomba calorimétrica

La determinación del calor de combustión ó calor engendrado en la combustión de un kilogramo de la substancia se hace en resumen del siguiente modo en una bomba calorimétrica moderna: Se empieza por hacer un preparado de la substancia en forma de briqueta, y se introduce completamente seca en la bomba, la cual se habrá desecado cuidadosamente antes de cualquier operación. Mediante una bomba impelente, una vez cerrada la calorimé-

trica, se inyecta oxígeno, y para estar seguro de que no hay escapes, se immerge la bomba en agua; si no se forman burbujas es señal de que cierra herméticamente la tapadera. Cuando se llega á alcanzar una presión de 15 atmósferas en el oxígeno encerrado en la bomba impelente se da fin á la acción de ésta y se cierra la comunicación de la misma con la calorimétrica. Inmediatamente se seca la bomba calorimétrica con cuidado y se lleva al calorímetro cuya agua se ha pesado cuidadosamente, y que se tendrá para mayor exactitud en el experimento, á temperatura 5 ó 7 grados inferior á la del ambiente. Generalmente la pastilla ó briqueta de combustible pesa 1 gr. y el calor desarrollado en la combustión completa del mismo no es superior á 7 calorías, así es que el aumento de temperatura del kilo de agua que suele haber en el calorímetro no suele exceder de 7°. Una vez introducida la bomba en el calorímetro se aguarda un rato, poniendo ya en movimiento el agitador hasta que la temperatura de la bomba permanezca estacionaria. Se lanza la corriente, tiene lugar la combustión rápida y completa y se observan las temperaturas del agua como en cualquier experimento calorimétrico de cuya observación se deduce el calor de combustión llamado fuerte ó excesivo. Se procede luego á sacar de la bomba los gases producto de la combustión, cosa que hay que hacer con cuidado llevándolos á vasos desecantes donde pueda

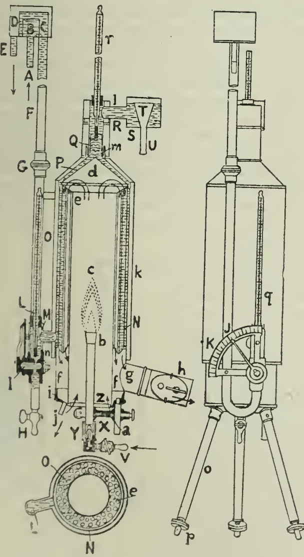


Fig. 28

Cortes y vista exterior del calorímetro Junker utilizado para determinar el calor de combustión de gases

quedar el vapor de agua que en forma de vapor no condensado hubiera en ellos. Y cuando no queda ya más que agua condensada en la bomba se lleva ésta al baño de aceite hirviendo, y como se ha dicho antes se elimina esta agua cuyo peso interesa conocer por lo que se ha explicado también ya. Una determinación de calor de combustión por este procedimiento dura dos horas.

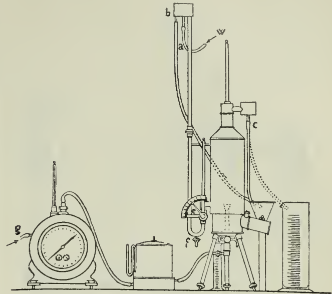


Fig. 29

Esquema general del método de medida en el empleo del calorímetro Junker

La bomba es un instrumento de laboratorio, que va admirablemente para el caso de combustibles sólidos. Para combustibles gaseosos el método ya indicado de Favre es poco empleado, y se prefieren otros calorímetros adaptados algunos á los usos de la industria, porque la determinación del calor de combustión de un gas es cosa que interesa acaso más al industrial que al físico. Vamos á describir el calorímetro de Junker para combustión de gases, aparato muy generalizado y susceptible de dar medidas de gran precisión. El gas se quema en un mechero *bc*, entrando por *v*, y pudiéndose regular á la vez la cantidad de gas que se quema y la de aire que se utiliza para la combustión, gracias al anillo *Y* y llave *X*. El mechero se enciende é introduce, una vez encendido, en el interior del calorímetro. Los productos de la combustión pasan por tubos siguiendo las flechas que hay encima de la llama. Los tubos son *e*, y en la figura de la izquierda é inferior se hallan representados en corte transversal. Al salir de los tubos los gases, se reunen en *fg* y van al exterior por *h*, con más ó menos libertad, gracias á un registro que hay en *h*. Entre los tubos *e* hay agua, agua en *O* y en *N*, que procede de *A*, de donde pasa á *B*, rebosa en un depósito, y escapa por *C*, pasando á *F*. La sobrante sale por *D* y *E*. El agua que penetra en *F* continúa por el tubo *G*, que tiene 1 m. de longitud. En *L* se encuentra un termómetro en su camino, cuya indicación es la temperatura del agua, la cual atraviesa una llave en *I* que, mediante el giro de un índice *J* frente á un cuadrante graduado *K*, permite

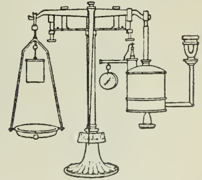


Fig. 30

Lámpara suspendida de una balanza para saber el peso de flúido quemado

regular la velocidad del agua, siendo de ese modo conocido perfectamente la velocidad ó gasto, por segundo de la misma. El agua desde *I* penetra por *Mn*

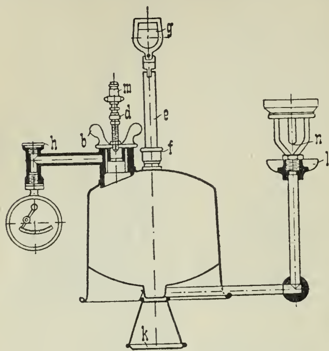


Fig. 31

Pormenor de la lámpara Junker para quemar líquidos y determinar su calor de combustión

en el calorímetro y lo recorre en movimiento ascensional, cubriendo la cubierta *d* llegando á *P*, al espacio *Q*, y saliéndose por *IR* y el borde del embudo *T*, por el tubo *U*, de donde puede recogerse en una probeta graduada. En *Q* hay varios diafragmas, y junto á ellos un termómetro *r* para conocer la temperatura del agua al salir del calorímetro, el cual va sostenido por el trípode *OP*. La llave *H* sirve para dar salida al agua que queda en el mismo después de cada ensayo. Descrito en las precedentes líneas el aparato, he ahí su fundamento: sea *H* el calor de combustión de 1 litro de gas, *N* el número de litros quemados en un tiempo determinado, *A* la cantidad de agua recogida de *U* durante este tiempo, $T-t$ la diferencia de temperaturas, supuesta constante, marcadas por los termómetros *q* y *r*. Evidentemente

$$HN = A\,(T - t)$$

de donde se saca *H*. Vamos á ocuparnos ahora en la marcha de un ensayo: se dispone el aparato en la forma que indica la figura 29, el gas atraviesa un contador *g*, pasa á un depósito provisto de manómetro, y de allí al mechero. El agua que se recoge de *c* y *b* se tira, menos cuando se dirá que la de *c* se recoge en una probeta graduada *J*. Por *W* se hace llegar agua al aparato. En cuanto, después de la puesta en marcha, las temperaturas *T* y *t* llegan á estacionarse, empieza la medida. En un momento dado, al pasar por el cero la aguja del contador, la goma de *c* se coloca en la probeta, y mientras da el índice del contador cuatro ó cinco vueltas, se recoge el agua en la probeta. Con pesar esta agua se tienen todos los datos que hacen falta para calcular *H*. El valor que así se deduce es el valor fuerte, pero puede descontarse el de condensación del vapor de agua, producto de la combustión, pues el agua condensada se puede recoger en *f* y salir por la llave *a*.

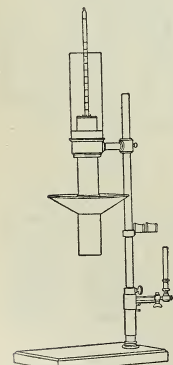


Fig. 32

Calorímetro de Raupp

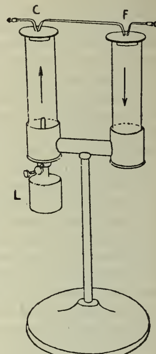


Fig. 33

Calorímetro de combustión de Fery

Junker ha perfeccionado el aparato anterior hasta hacerlo automático y registrador. De este último modo puede comprobarse la regularidad de la combustión. Los termómetros pueden ser eléctricos.

Para determinar el calor de combustión de líquidos, el mismo Junker fabrica calorímetros especiales que llevan su nombre.

Los calorímetros para líquidos no difieren del anterior sino que en vez del mechero y contador se utiliza una lámpara y una balanza para saber la cantidad de líquido quemada. La figura 30 representa el conjunto de la balanza y lámpara, y la 31 la lámpara sola. Esta contiene cierta cantidad del líquido combustible objeto de ensayo, que se introduce por *b'* y la lámpara toda cuelga de la balanza por *g* y el vástago *e f*. Se regula la presión interior manejando la llave *h* que permite la comunicación mayor ó menor con la atmósfera del líquido encerrado en el depósito de la lámpara. El mechero es *nl*. De la lámpara cuelga un platillo *k* para disponer en él pesas. Descrito el aparato, he ahí cómo se procede: se enciende la lámpara y se introduce en el calorímetro colgándole además de la balanza. En el otro platillo (fig. 30) se disponen pesas para equilibrarla. A medida que va quemando es más ligera y la balanza se desequilibra del cero. Se dispone entonces un peso en *k* para desequilibrarla en sentido contrario y se aguarda á que el fiel alcance el cero por aligerarse de peso la balanza debido al consumo. En cuanto el fiel llega al cero empieza la medida calorimétrica. Se dispone en *K* otra pesa *P* que vuelva á desequilibrar la balanza, y en el calorímetro (fig. 29) se lleva el agua que sale de *c* á la probeta. Se anotan las temperaturas *después* de haber hecho las operaciones

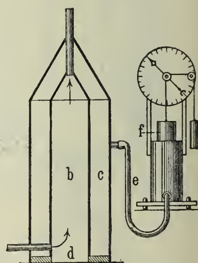


Fig. 34

Calorímetro de Rubner

anteriores, y mientras el fiel de la balanza vuelve al cero. Una vez vuelto allí se suspenden las medidas y se determina el calor que ha originado la combustión del peso P de combustible igual á la última pesa dispuesta en K.

Para apagar la llama basta abrir h que es lo mismo que dejar escapar los vapores volátiles libremente á la atmósfera.

Se ha subrayado la palabra «después» en la descripción que antecede, porque la temperatura indicada por el termómetro T del calorímetro baja de 0,25 á 0,35° repentinamente al colocar la pesa P en K, debido á que la llave desciende y quema en una región más baja y hay que tomar las temperaturas una vez efectuado el descenso de la llama, porque ese descenso se mantiene, poco más ó menos, mientras el fiel vuelve al cero.

Los calorímetros de Junker comportan gran precisión y son absolutos, es decir, que no se necesita hacer un experimento preliminar con cuerpos de calor de combustión conocido. Tienen el inconveniente de ser caros y de manejo algo delicado para ciertos usos.

De ahí que se usan en la industria otros calorímetros como el de Raupp que si no son tan precisos son más rápidos y baratos.

El de Raupp se funda en lo siguiente: Sea un cuerpo en uno de cuyos extremos hay un termómetro. En el otro un mechero. Cuanto mayor sea el calor engendrado por éste, tanto menos tardará en alcanzar el termómetro una temperatura determinada.

El aparato es desde luego relativo, hay que construir una tabla con puntos de referencia fijos experimentando con cuerpos cuyo calor de combustión sea conocido é interpolando luego.

La figura 32 representa el aparato. A la llama del mechero se le da una longitud determinada que se mide con el ocular que se ve encima del mechero, y una vez tiene la longitud que debe tener, se lleva la lámpara debajo del calorímetro constituído por una masa de cobre que inferiormente es hueca, y donde se aloja la llama.

En la parte superior se halla en un agujero el termómetro dividido en décimas de grado, protegida por un tubo de vidrio. Para proteger á ambos, los gases producto de la combustión salen por aberturas radiales del cuerpo del calorímetro deslizado á lo largo de las generatrices de una superficie cónica que los deriva.

Fery ha logrado recientemente construir un aparato de uso cómodo y práctico para determinar el poder calorífico de combustióu de los gases. El aparato Fery consta de dos cilindros C y F de vidrio, en comunicación inferiormente. Por F entra el aire y por C en la dirección de la flecha salen los productos de la combustión. L es el mechero. La parte esencial del aparato lo constituyen dos telas metálicas en C y F, conteniendo las soldaduras del par termoeléctrico constatan hierro. Evidentemente una de las soldaduras la de F está á la temperatura ambiente del aire que entra en el aparato, y la de C está á la temperatura de los gases después de la combustión. La corriente eléctrica á su paso por un galvanómetro indica la diferencia de temperaturas, con lo cual midiendo el volumen de aire c que atraviesa F y C con un contador, se viene en conocimiento del calor de combustión. V. Termoquímica, donde hallará el lector las tablas de calor de combustión.

Para conocer la cantidad de calor desprendida por organismos vivos se utilizan diferentes sistemas de calorímetros.

La figura 34 representa el de Rubner, que consta de un doble cilindro, en cuyo interior b se halla el paciente, que respira el aire que entra por d y sale por la parte superior como las flechas indican. El aire que se halla en e, calentado por la presencia del paciente se dilata y su dilatación se mide en la campana manométrica $e f$.

6. — Tablas

1.ª *Calor específico de gases*

Substancias	$\frac{C_p}{C_v}$	C_v	C_p
Oxígeno	1.405	0,1544	0,2175
Nitrógeno	1.405	0,1735	0,2438
Hidrógeno	1.405	2,4263	3,4090
Cloro	1.323	0.0873	0,1155
Bromo	1.292	0,0428	0,0553
Yodo	1.303	0,0257	0,033
Oxido de carbono	1,403	0,1746	0,2450
Oxido de nitrógeno (NO)	1.391	0,1662	0,2317
Acido clorhídrico	1,394	0,1392	0,1940
» bromhídrico	1.431	0,0573	0,0820
» yodhídrico	1.397	0,0394	0,0550
» carbónico	1.311	0,1486	0,1948
» sulfuroso	1.248	0,1237	0,1544
» sulfhídrico	1,258	0,1933	0,2432
» amoníaco	1.317	0,3803	0,5009
» metano	1,319	0,4495	0,5929
» etileno	1,245	0,2702	0,3364

2.ª *Vapores*

Substancias	$\frac{C_p}{C_v}$	C_p	C_v
Eter	1,060	0,4810	0,4540
Alcohol etílico	1,107	0,4513	0,4078
Sulfuro de carbono	1,200	0,1575	0,1312
Bencina	1.073	0,3754	0,3467
Aceite de trementina	1,030	0,5061	0,4914
Alcohol metílico	1,159	0,4580	0,3950
Bromuro de etilo	1,113	0,1816	0,1631
Sulfuro de etilo	1,058	0,4005	0,3785
Eter acético	1,060	0,4008	0,3781
Acetona	1,090	0,4125	0,3783
Cloroformo	1,118	0,1568	0,1403
Bromo	1.310	0,0551	0,0424
Cloruro de silicio	1,097	0,1329	0,1211
» de fósforo	1,122	0,1346	0,1200
» de arsénico	1,110	0,1122	0,1011
» de titano	1,087	0,1263	0,1162
» de estaño	1,087	0,0939	0,0864

Vapor de agua recalentado

Presión p en atmósferas de 10,000 kg. por m.², ó kg. por cm.² y temperatura de saturación t'

Temperatura centigrado	p = 0 t' =	1 99,09	2 119,57	4 142,82	6 157,94	8 169,46	10 178,87	12 186,98	14 194,00	16 200,32	18 206,07	20 211,34
t' de saturación		0,463	0,480	0,513	0,548	0,583	0.621	0,660	0,704	0,751	0,807	0,865
100	0,447	0,463	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110	0,447	0,463	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
120	0,447	0,462	0,480	—	—	—	—	—	—	—	—	—
130	0.447	0,462	0,479	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140	0,448	0,462	0,477	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150	0,448	0,462	0,476	—	—	—	—	—	—	—	—	—
160	0,449	0.461	0,475	0,506	0,545	—	—	—	—	—	—	—
170	0,449	0,461	0,474	0,502	0,536	0,582	—	—	—	—	—	—
180	0,450	0,462	0,474	0,498	0,528	0,566	0,518	—	—	—	—	—
190	0,451	0,462	0,473	0,495	0,520	0,552	0,594	0,648	—	—	—	—
200	0,451	0,462	0,472	0,492	0,513	0,538	0,572	0,613	0,664	0,751	—	—
210	0,452	0,462	0,472	0,489	0,507	0,526	0,553	0,583	0,616	0,668	0,750	—
220	0,454	0,463	0,472	0,487	0,502	0,517	0,535	0,558	0,582	0.614	0,662	0,731
230	0,455	0,464	0,472	0,486	0,497	0,505	0,522	0,538	0,557	0,578	0,607	0,649
240	0,457	0,465	0,472	0,485	0,494	0,503	0,512	0,523	0,536	0,552	0,570	0,596
250	0,458	0,466	0,473	0,484	0,491	0,499	0,506	0,514	0,522	0,532	0,544	0,559
260	0,460	0,467	0,473	0,483	0,490	0,496	0,502	0,508	0,514	0,520	0,527	0,535
270	0,462	0,468	0,474	0,483	0,489	0,494	0,499	0,504	0,508	0,513	0,517	0,522
280	0,464	0,470	0,475	0.483	0,488	0,493	0,497	0,501	0,505	0,508	0,511	0,514
290	0,467	0,472	0,477	0,484	0,489	0,493	0,497	0.500	0,503	0,506	0,508	0,510
300	0,470	0,474	0,478	0,485	0,490	0,493	0,497	0,500	0,502	0,504	0,506	0,508
310	0,473	0,477	0,481	0,487	0,491	0,495	0,498	0,500	0,502	0,504	0,506	0,507
320	0,476	0.480	0,483	0,489	0,499	0,496	0,499	0,502	0,503	0,505	0,507	0,508
330	0,479	0,483	0,486	0,491	0,495	0,499	0,501	0,503	0,505	0,507	0,508	0,510
340	0.483	0,486	0,489	0,494	0,498	0,501	0,503	0,505	0.507	0,509	0,510	0,511
350	0,487	0,490	0,492	0,497	0,500	0,503	0,506	0,508	0,509	0,511	0,512	0,513
360	0,491	0,494	0,496	0,500	0,503	0,506	0,508	0,510	0,512	0,512	0,514	0,516
370	0,495	0,498	0,500	0,503	0,506	0,509	0,511	0,513	0,514	0,516	0,517	0,518
380	0,499	0,602	0,504	0,507	0,511	0,512	0,514	0,516	0,517	0,519	0,520	0,521
390	0,504	0,506	0,508	0,511	0,513	0,515	0,517	0,519	0,520	0,522	0,523	0,524
400	0.509	0,511	0,512	0.515	0.517	0.519	0.521	0,522	0,523	0,525	0.526	0.527

Agua. Los valores asignados por los distintos experimentadores al calor específico del agua entre 0 y 30° concuerdan bastante bien, no así los que corresponden á temperaturas superiores, que presentan diferencias, aunque pequeñas, mayores que entre 0 y 30°. Una fórmula que se aviene á los valores prácticos es $c = 1 - 0{,}0_3 6684\, t + 0{,}0_4 1092\, t^2$ la cual da un mínimo para 30°. La fórmula viene expresada en calorías de cero grados, porque para $t = 0$, $c = 1$. De ella se deduce que la caloría media de Bunsen vale 1,0030 calorías de Regnault.

La fórmula de Ludin es también bastante exacta

$$c = 1 - 0{,}0_3 76668\, t + 0{,}0_4 19598\, t^2 - 0{,}0_6 1162\, t^3$$

de la cual se deduce que la relación entre la caloría de Bunsen y la de 15° llamada por algunos normal, es:

$$\frac{c\,(0-100)}{c\,(15)} = 1{,}0054$$

De los experimentos de Regnault se deduce un valor un poco mayor: 1,0152; de los de Dieterici 1,0106, mientras obtuvo Griffiths 1,008. Otros experimentadores han hallado números menores que la unidad, como Joly, el mismo Griffiths, Behn, Reynolds, etc., de todo lo cual se deduce que aún no es conocida con suficiente exactitud la relación entre la caloría de Bunsen y una caloría determinada, la de 15° por ejemplo, á pesar de los esfuerzos de varios experimentadores, singularmente de Griffiths, que ha pretendido en varios de sus trabajos hallar una caloría verdadera equivalente á la de Bunsen, llegando á establecer en 1901 que se podía tomar la de 17 á 18° medidos en el termómetro de hidrógeno en París. Tampoco puede considerarse como definitivamente averiguada la temperatura en que el calor específico es mínimo. Sólo puede decirse hoy que debe estar entre los 30 y 40 grados.

Lo que parece mejor establecido en cuanto al calor específico del agua, es lo siguiente:

1.° Que la caloría grande de 15° vale 4,188 joules y 2.° Que entre 10 y 25°, tomando como unidad la caloría de 15°, los calores específicos del agua son:

Temperatura		Temperatura	
10	1,0021	18	0.9990
11	16	19	88
12	11	20	85
13	07	21	83
14	03	22	80
15	1,0000	23	77
16	0,9997	24	75
17	94	25	74

Entre 35 y 300° según Dieterici

$$c = 0{,}99827 - 0{,}0_3 1036\, t + 0{,}0_5 20736\, t^2$$

El calor específico del agua á volumen constante ha sido también objeto de medida por parte de Dieterici, el cual dedujo de las mismas que decrecía siempre con la temperatura.

Sólidos

Substancias	Intervalo de temperatura	Fórmula
Plata	0-907°	$C = 0{,}05758 + 0{,}0_5 88\ t + 0.0_7 18\ t^2$
»	907-1100°	0.0748
Estaño	232-1100°	$0{,}061293 + 0.0_4 209482\ t + 0{,}0_7 310344\ t^2$
»	0-200°	$0{,}05 + 0.0_4 44\ t$
Hierro blando.	0-660°	$0{,}11012 + 0{,}0_4 506333\ t + 0{,}0_6 163998\ t^2$
Hierro	660-720°	$0{,}57803 - 0.00287196\ t + 0.0_5 3585\ t^2$
»	720-1000°	0.218
»	1050-1200°	0,19887
Níquel	0-230°	$0{,}10836 + 0.0_4 4466\ t$
»	230-400°	$0{,}183193 - 0.0_3 564\ t + 0{,}0_5 1399998\ t$
»	400-1150°	$0{,}099 + 0{,}0_4 675\ t$
Cobalto	0-890°	$0{,}10584 + 0{,}0_4 457334\ t + 0{,}0_7 658281\ t^2$
»	890-1150°	$0{,}0124 + 0{,}0_4 8\ t$
Oro.	0-100°	0,0324
».	0-1020°	0,0352
Paladio	0-1265°	$0{,}0582 + 0.0_4 2\ t$
Platino	0-1177°	$0.0317 + 0.0_4 12\ t$
Antimonio . .	0-200°	$0{,}0486 + 0.0_4 16\ t$
Bismuto. . . .	0-200°	$0{,}0269 + 0{,}0_4 2\ t$
Plomo	0-200°	$0{,}0286 + 0.0_4 19\ t$
Cinc	0-200°	$0{,}0865 + 0.0_4 64\ t$
Cobre.	0-200°	$0{,}091 + 0.0_4 23\ t$
»	0-900°	$0{,}0939 + 0.0_4 3556\ t$
Cadmio	0-100°	0,0551
»	100-200°	0,058
Aluminio . . .	— 75-500°	$0{,}2089 + 0.0_3 16186\ t - 0{,}0_6 292\ t^2 + 0{,}0_9 461\ t^3$
Boro amorfo. .	0-100°	0,3066
» » . .	100-192°	0,377
» » . .	192-234°	0,433
Diamante . . .	— 50°	0,0635
» . .	— 10°	0.0955
» . . .	+ 10°	0,1128
» . . .	85.5°	0,1765
» . . .	206.1°	0,2733

Substancias	Intervalo de temperatura	Fórmula
Diamante . . .	606.7°	$C = 0{,}4408$
» . . .	985°	0,4589
Grafito	— 50°	0,1138
»	— 10°	0,1437
»	+ 10°	0,1604
»	138°	0,2542
»	641°	0,4454
»	977°	0.4670
Silicio	— 39°	0,1360
»	21,6°	0.1697
»	57,1°	0,1833
»	128,7°	0,1964
Azufre fundido reciente. . .		0,1844
Azufre á los dos meses . . .		0,1803
Azufre á los dos años		0,1764
Azufre natural cristalino . .		0,1776
Vidrio	12-100°	0,199
Gneis.	17-100°	0,172
Granito. . . .	20-100°	0.203
Hierro colado	20-100°	0,1159
Carbón de madera	0-100°	0.1935
Mármol blanco , ...	16-100°	0,2158
Latón.	20-100°	0,0917
Acero Krupp .	21-100°	0,1138
Hielo	— 30-0°	0,505
Ladrillo. . . .	0-100°	0,22
Cenizas	0-100°	0,20
Yeso	0-100°	0,20
Cok.	0-100°	0,20
Madera de encina	0-100°	0,57
Madera de pino	0-100°	0,65
Aleaciones:		
BiSn	18-100°	0,04
$BiSn_2$	18-100°	0,045
Pb + 2Sn + Bi. . . .	18-100°	0,044
Pb + 2Sn + 2Bi. . .	18-100°	0,0608
Hg + Sn, . .		0,07294
Hg + 2Sn . .		0,06591
Hg + Pb. . .		0,038
Aleación de Rose ó sea .	15-89°	0,0555
48.90 Bi . . . 27.54 Pb . . . 23,56 Sn . . .	15-(-77°)	0,0355
Aleación de Ariets ó sea.	15-89°	0,0583
49.25 Bi . . . 21.20 Sn . . . 27,55 Pb . . .	15-(-68°)	0,0348

Líquidos distintos del agua

Substancias	Intervalo de temperatura	Fórmula
Mercurio	19—142°	$C = 0{,}03336 - 0{,}0_569\,t$.
»	—70—(—40°)	0,0319
Eter	0—hasta ebullición	$0{,}52901 + 0{,}0_35916\,t$
»	180°	1,041
»	185°	0,547
Alcohol.	0—hasta ebullición	$0{,}54759 + 0{,}0_222436\,t + 0{,}0_566\,t^2$
Trementina. . .	Id.	$0{,}41058 + 0{,}0_212386\,t - 0{,}0_53984\,t^2$
Sulfuro de carbono	Id.	$0{,}23523 + 0{,}0_31630\,t$
Amileno	170°	1,500
»	175°	0,773
Bromuro de etilo.	215°	0,852
» » .	220°	0,233
Anilina.	0—50°	0,5156
Nitrógeno líquido		0,43
Hidrógeno líquido		3,4
Oxígeno líquido.		0,35

Substancias	Intervalo de temperatura	Fórmula
Amoníaco. . . .	0—100°	$C = 1$
Benzol	0—100°	0,10
Cloroformo . . .	0—100°	0,23
Acido acético . .	0—100°	0,51
Glicerina		0,58
Aceite de máquinas.	0—100°	0,40
Aceite de olivo .	0—100°	0,40
Petróleo	0—100°	0,50
Acido sulfúrico .	0—100°	0,33
Alcohol y Aq. . Cantidad de alcohol en peso por 100 de la mezcla:		
14,90		1,039
28,56		1,035
49,46		0,916
58,17		0,859
83		0,716
Metil alcohol 12 por 100 + Aq.		1,073
Metil alcohol 20,42 por 100 Aq.		1,073

Los cambios bruscos en el valor de los calores específicos, son debidos á la proximidad de la temperatura crítica. Pasada la temperatura crítica, el calor específico es menor. Cuando un cuerpo pasa de sólido á líquido, el calor específico en general aumenta.

SEGUNDA PARTE

Conductibilidad calorífica

Esta segunda parte comprende las siguientes divisiones:

1.ª Preliminar.
2.ª Ley fundamental de la conductibilidad y ecuaciones de la propagación del calor.
3.ª Determinación de la conductibilidad de metales en forma de barras ó varillas.
4.ª Determinación de la conductibilidad de metales en otros casos.
5.ª Resultados y ley de Wiedemann y Franz.
6.ª Conductibilidad de los malos conductores.
7.ª Conductibilidad calorífica de los cristales.
8.ª Conductibilidad de líquidos.
9.ª Conductibilidad de gases.
10.ª Tablas.

1. — Preliminar

El calor se propaga. Si un cuerpo caliente está en la proximidad de un cuerpo frío, el calor tiende á pasar de aquél á éste, ó dicho de otro modo las temperaturas tienden á igualarse. Este hecho constituye la propagación del calor. Analizado, se echa de ver que hay tres modos principales de verificarse. El calor y la luz que proceden de las estrellas y cuerpos celeste, llega á nosotros atravesando el vacío; un cuerpo caliente rodeado de otro frío, sin que entre los dos haya más que el vacío en el mayor grado posible, transmite el calor á través del vacío, ó dicho mejor, del éter puro. Luego el éter puro transmite el calor. Esta transmisión se denomina *radiación.* En los cuerpos materiales formados según las teorías atomísticas, por éter en cuyo seno se hallan sumergidos los átomos, tiene lugar la transmisión como resultado de la radiación y de otro mecanismo de transmisión, acerca del cual sólo podemos adelantar hipótesis explicativas en el caso de estar dotados los átomos de la movilidad que se atribuye al átomo gaseoso, ó al electrón metálico, pero del que se conocen algunas leyes experimentales, y sobre el que se han establecido otras leyes hipotéticas, la mayor parte deducidas por analogías hidráulicas, base de la teoría llamada teoría analítica del calor cuyo fundamento y desarrollo se deben á Fourier. En la transmisión del calor por los cuerpos materiales deben distinguirse dos casos, uno, en que el cuerpo no tiene movimiento alguno apreciable de ninguna de sus partes, aunque las moléculas ó los átomos invisibles tengan movimientos particulares, y otro, especialmente importante para los flúidos, en que el medio transmisor se halle en movimiento apreciable: denomínase al primer modo *conductibilidad pura,* ó simplemente *conductibilidad,* y al segundo *convección.*

2. — Ley fundamental de la conductibilidad y ecuaciones principales de la propagación del calor.

La ley fundamental establecida por Fourier como base de su teoría hace referencia á cantidades infinitesimales, y es por lo tanto incomprobable directamente, pero indirectamente sí, y su comprobación es igual á la de otras leyes de la Física: Si es cierta, ciertos serán los resultados á que conduce deducidos

con lógica; y recíprocamente, de la comprobación de estos resultados viénese á deducir la bondad de aquélla. Esta ley es la siguiente: Si dos superficies planas iguales y paralelas, sumamente próximas, á la distancia d, se hallan á las temperaturas t_1 y t_2 siendo recto el cilindro que ellas determinan con base de área dS, la cantidad de calor dQ que pasa de una á otra, ó que atraviesa la superficie dS, en el tiempo $d\bar{z}$ es:

$$d^2Q = -\lambda \frac{t_1 - t_2}{d} d\bar{z}\, dS$$

siendo λ una función de la temperatura, que en primera aproximación puede tomarse como constante, llamada conductibilidad calorífica interna de la substancia en la que se han supuesto las áreas dS. El signo-procede de que el calor pasa siempre del cuerpo de mayor temperatura al de menor. Cuando la diferencia de temperaturas $t_1 - t_2$ es infinitesimal, como la distancia d, se podrá escribir:

$$d^2Q = -\lambda \frac{dt}{d\delta} d\bar{z}\, dS$$

siendo $d\delta$ la nueva distancia.

En un cuerpo isótropo cualquiera, la temperatura será función de las cordenadas $(x, y, \text{ y } z)$ del punto en que se considere y del tiempo. La cantidad de calor que por unidad de superficie, atraviesa la dS, y por unidad de tiempo, es en esta hipótesis

$$Q = -\lambda \frac{\partial t}{\partial n}$$

siendo n la normal al elemento.

Si suponemos el elemento dS orientado paralelamente á los planos coordenados rectangulares, las cantidades de calor ó flujos, podrán escribirse

$$-\lambda \frac{\partial t}{\partial x},\ -\lambda \frac{\partial t}{\partial y},\ -\lambda \frac{\partial t}{\partial z}$$

y, por lo tanto, atribuyendo al elemento dS una orientación cualquiera, el flujo que lo atraviesa por unidad de tiempo será, designando á la normal por n, y á sus cosenos directores por α, β y γ.

$$d_1Q = -\lambda \frac{\partial t}{\partial n} dS = -\lambda \left(\alpha \frac{\partial t}{\partial x} + \beta \frac{\partial t}{\partial y} + \gamma \frac{\partial t}{\partial z}\right) dS$$

Consideraremos en un cuerpo isótropo un paralelepípedo elemental limitado por seis planos paralelos á los coordenados rectangulares, y propongámonos calcular la cantidad de calor que entra y sale por las caras del citado paralelepípedo. Por una cara paralela al plano de las yz, de área $dydz$ entra una cantidad de calor, en el tiempo $d\bar{z}$, igual á

$$-\lambda d\bar{z} \frac{\partial t}{\partial x} dy\, dz$$

y sale, por la paralela, la cantidad

$$-\lambda d\bar{z}\, dy\, dz \frac{\partial t}{\partial x} - \lambda d\bar{z}\, dy\, dz \frac{\partial^2 t}{\partial x^2} dx$$

quedando en el interior, la diferencia, ó sea

$$\lambda d\bar{z} \frac{\partial^2 t}{\partial x^2} dx\, dy\, dz$$

Paralelamente á los ejes y y z hay otros flujos de calor, que dejan dentro las cantidades

$$\lambda dz \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} dx\, dy\, dz \text{ y } \lambda d\bar{z} \frac{\partial^2 t}{\partial z^2} dx\, dy\, dz$$

La cantidad total de calor en que incrementará el elemento dv de volumen, será la suma de las cantidades anteriores. Este calor total, acarrea un aumento en la temperatura del paralelopípedo, que en el tiempo $d\bar{z}$, pasa de t á $t + \frac{\partial t}{\partial \bar{z}} d\bar{z}$. Y el aumento de temperatura puede medir también la cantidad de calor introduciendo la masa ρdv del elemento y su calor específico c, de modo que, igualando ambas expresiones de la cantidad de calor en que incrementa el elemento de volumen se tiene la ecuación de Fourier

$$\lambda d\bar{z} \left(\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial z^2}\right) dv = \rho c \frac{\partial t}{\partial \bar{z}} d\bar{z}$$

que simplificada, y escribiendo Δt en vez de la suma de las derivadas segundas de t, se tiene

$$\lambda \Delta t = \rho c \frac{\partial t}{\partial \bar{z}}$$

ó bien, si se llama a^2 á la constante $\frac{\lambda}{\rho c}$,

$$a^2 \Delta t = \frac{\partial t}{\partial \bar{z}}$$

Tal es la ecuación que define la temperatura en el interior de un cuerpo isótropo. No hay procedimiento general para resolverla, y en cada caso particular, para hallar su solución hay que encontrar una función que la satisfaga satisfaciendo además las condiciones en los límites, de las cuales vamos á ocuparnos.

Las condiciones en los límites pueden ser de tres clases. 1.° Si dos cuerpos diferentes se hallan en contacto, sus temperaturas, en la superficie de separación son iguales. Esta ley ha sido objeto de comprobación experimental por Wiedemann, y parece cierta para el estado estacionario en que la temperatura en un punto cualquiera es independiente del tiempo. Hay que hacer constar, con todo, que esta ley se refiere á la superficie matemática de separación, y que puede muy bien ocurrir, y ello parece probado, para los gases cuando menos, que en las inmediaciones de la superficie de contacto variara con tal rapidez la temperatura que apareciera como un salto brusco de la misma, en los experimentos. 2.° En la superficie de separación de dos cuerpos de conductibilidad λ y λ' no se almacena el calor, esto es, todo el que llega á la superficie la atraviesa; ó dicho analíticamente, siendo t y t' las temperaturas á uno y otro lado de la superficie,

$$\lambda \frac{\partial t}{\partial n} = \lambda' \frac{\partial t'}{\partial n}$$

Esta ley es equivalente á la ley de la refracción del calor, según la cual las tangentes de las direcciones de los rayos caloríficos con la normal á una superficie antes y después de atravesarla, son entre sí como las conductibilidades. 3.° Cuando un cuerpo se halla rodeado de aire, otro gas ó en general un flúido cualquiera, el calor radiado $\lambda \frac{\partial t}{\partial n}$ á través de la superficie en contacto con la envolvente es proporcional á la diferencia entre la temperatura t del cuerpo caliente y la de la envolvente, t_0:

$$\lambda \frac{\partial t}{\partial n} = -h(t - t_0)$$

entendiendo por t la temperatura del interior del

cuerpo á poca distancia de la superficie externa y por t_0 la de la envolvente, á gran distancia. A la constante h se le llama conductibilidad externa.

Sobre la ley formulada por la ecuación diferencial

$$a^2 \Delta t = \frac{\partial t}{\partial z}$$

y las tres ecuaciones en los límites se basa la teoría analítica del calor de Fourier, que someramente expondremos en la tercera parte.

3.—Determinación de la conductibilidad de metales en forma de barras ó varillas

Sea una barra metálica de sección suficientemente pequeña para que se pueda suponer constante la temperatura de los puntos de la citada sección. Supongamos que el eje de la barra sea el eje de las x, y apliquemos la ecuación fundamental á saber:

$$\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial z^2} = \frac{\rho c}{\lambda} \frac{\partial t}{\partial z}$$

Multiplicando ambos miembros por $dy\, dz$ é integrando, en el campo del área transversa,

$$\int\int \left(\frac{\partial^2 t}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial z^2}\right) dy\, dz + \int\int \frac{\partial^2 t}{\partial x^2}\, dy\, dz = \frac{\rho c}{\lambda} \int\int \frac{\partial t}{\partial z}\, dy\, dz \qquad (a)$$

La primera integral, transformada por el teorema de Green, nos permite escribir

$$\int\int \left(\frac{\partial^2 t}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial z^2}\right) dy\, dz = \int \frac{\partial t}{\partial n}\, dl \qquad (b)$$

siendo n la normal externa, y dl un elemento del contorno del área transversa. Pero por la condición en el contacto de la superficie de la barra con el ambiente (3.ª de las condiciones límites que antes se han explicado),

$$\int \frac{\partial t}{\partial n} = -\frac{h}{\lambda}\, t$$

suponiendo el ambiente á cero grados. Integrando, después de multiplicar por dl, respecto á todo el contorno del área transversa y representando por t' la temperatura media en el ya citado contorno, de longitud L,

$$\int \frac{\partial t}{\partial n}\, dl = -\int \frac{h}{\lambda}\, t\, dl = -\frac{h}{\lambda}\, t' L$$

y llevando el valor de la integral á la ecuación (a) queda

$$\int\int \frac{\partial^2 t}{\partial x^2}\, dy\, dz = \frac{h}{\lambda}\, t' L + \frac{\rho c}{\lambda} \int\int \frac{\partial t}{\partial z}\, dy\, dz$$

Si se representa además, por t'' la temperatura media en la sección transversa de área S, la fórmula anterior adopta la forma:

$$\frac{\partial^2 t''}{\partial x^2} S = \frac{h}{\lambda}\, t' L + \frac{\rho c}{\lambda} \frac{\partial t''}{\partial z} S$$

Si, como hemos supuesto, $t = t' = t''$, se tendrá:

$$\frac{\lambda}{\rho c} \frac{\partial^2 t}{\partial x^2} - \frac{h}{\rho c}\, t\, \frac{L}{S} = \frac{\partial t}{\partial z} \qquad (c)$$

Esta ecuación diferencial (c), es la que sirve de base á los distintos métodos de medida que distinguiremos en dos clases. 1.ª Métodos fundados en el estado estacionario. 2.ª Métodos fundados en el estado variable.

Estado estacionario. a) En el estado estacionario, t no es función del tiempo, y la ecuación diferencial se simplifica. Poniendo

$$\frac{hL}{\lambda S} = \varepsilon^2$$

la ecuación diferencial adopta la forma:

$$\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} = \varepsilon^2 t$$

cuya solución es

$$t = Ae^{-x\varepsilon} + Be^{+\varepsilon x}$$

siendo A y B dos constantes arbitrarias. Si uno de los extremos ($x = 0$) está á una temperatura t_0, y el otro ($x = l$) está á otra temperatura t_l bastará expresar estas dos condiciones para determinar A y B en función de t_0 y t. Si el extremo $x = l$ se halla prácticamente muy alejado del otro, de modo que podemos suponer que su temperatura es la del ambiente, la constante $B = 0$ y

$$t = Ae^{-\varepsilon x}$$

Cuya relación, traducida al lenguaje vulgar, expresa que *á medida que las distancias al extremo caliente crecen en progresión aritmética, decrecen en progresión geométrica las temperaturas correspondientes* (Biot).

Como la razón de la proporción geométrica es ε, y esta constante depende de λ y h, se halla una relación entre ambas conductibilidades, hallando experimentalmente ε, para lo cual basta hallar las temperaturas de distintos puntos de barra, á iguales distancias sucesivas.

De la fórmula anterior se deduce la ley, según la cual, *si en dos barras de distintos metales, con igual conductibilidad externa h, se comparan los intervalos de longitud entre los que la diferencia de temperatura es igual, el cociente de los números hallados es igual al cociente de las raíces cuadradas de las conductibilidades externas.*

b) Despretz utilizó, para comparar las conductibilidades caloríficas, una ley que se deduce de la fórmula anterior, del modo que exponemos á continuación.

En una barra metálica de sección cuadrada, disponía varios agujeros equidistantes, y en ellos sendos termómetros. Recubría además la barra de una resina especial, la misma para todos los experimentos efectuados con barras de naturaleza diferente, á fin de que la conductibilidad externa fuera la misma en todo caso. Ahora bien, sean t_1, t_2 y t_3 las temperaturas observadas en tres termómetros situados á distancias $x, x + l$ y $x + 2l$ de uno de los extremos de la barra. Se tendrá aplicando la fórmula

$$t = Ae^{-\varepsilon x} + Be^{-\varepsilon x}$$

lo siguiente:

$$t_1 + t_3 = \left(Ae^{\varepsilon x} e^{-\varepsilon l} + Be^{\varepsilon x} e^{\varepsilon l}\right)\left(e^{\varepsilon l} + e^{-\varepsilon l}\right)$$

$$t_2 = Ae^{-\varepsilon x} e^{-\varepsilon l} + Be^{\varepsilon x} e^{\varepsilon l}$$

y, por consiguiente,

$$\frac{t_1 + t_3}{t_2} = e^{\varepsilon l} + e^{-\varepsilon l}$$

Llamando $2r$ al primer miembro, siendo $2r$ una cantidad que resulta de la experimentación, la última igualdad permite calcular ε en función de r, á saber

$$\varepsilon = \frac{1}{l} \text{ log. nep. } \left(r + \sqrt{r^2 - 1}\right)$$

Si en otra barra, en las condiciones ya dichas, se deduce un valor r' correspondiente al anterior valor de r, se podrá escribir del mismo modo:

$$\varepsilon' = \frac{1}{l} \text{ log. nep. } \left(r' + \sqrt{r'^2 - 1}\right)$$

y, por tanto,

$$\frac{\varepsilon}{\varepsilon'} = \frac{\text{log. nep. } \left(r + \sqrt{r^2 - 1}\right)}{\text{log. nep. } \left(r' + \sqrt{r'^2 - 1}\right)}$$

Ahora bien, recordando la definición de ε y la correspondiente de ε', y observando además que las conductibilidades externas de las dos barras y sus volúmenes y forma se han tomado iguales,

$$\frac{\varepsilon}{\varepsilon'} = \frac{\sqrt{\lambda'}}{\sqrt{\lambda}}$$

y, por lo tanto,

$$\sqrt{\frac{\lambda'}{\lambda}} = \frac{\text{log. nep. } \left(r + \sqrt{r^2 - 1}\right)}{\text{log. nep. } \left(r' + \sqrt{r'^2 - 1}\right)}$$

Tal es la fórmula con que Despretz comparó las conductibilidades del oro, plata, hierro, platino, cobre, cinc, estaño, plomo, y aun mármol, porcelana, madera, etc.

Los inconvenientes del método de Despretz son: 1.° Para que las hipótesis simplificativas que conducen á la ecuación diferencial, que es el punto de partida, sean aceptables, es preciso que la barra sea de sección muy pequeña, mucho menor que la que tenían las barras que empleó Despretz, el cual hubo de observar en las temperaturas indicadas por los termómetros cierta desviación de las que se deducen de la ley teórica deducida con las simplificaciones $t = t' = t''$, etc. 2.° No es evidente que recubriendo las distintas barras por una capa de resina, el valor de la h sea el mismo para todas. 3.° Se ha supuesto que la conductibilidad era una constante.

Langsberg aportó algunas modificaciones al método, usando para medir la temperatura de los distintos puntos, pares termoeléctricos. Según Waguer, hay que procurar en este método de Langsberg, que el contacto de la soldadura con la barra sea el más íntimo posible, á cuyo fin puede utilizarse un agujero practicado en la barra de forma tronco-cónica, por cuyo interior pasa el alambre del par termoeléctrico, cuya soldadura tiene también forma cónica, á fin de que sea perfectamente adaptable. Wiedemann y Franz, á quienes se deben extensos y razonados experimentos y estudios por este método, recubrían la barra de una capa débil de plata, que pulimentaban luego. El par termoeléctrico utilizado era lo más pequeño posible, y permanecía en contacto con la barra durante muy poco tiempo. De sus experimentos comparativos, dedujeron la ley que lleva su nombre, y es *que los números que expresan las conductibilidades caloríficas relativas, son los mismos que los que expresan las conductibilidades eléctricas relativas.*

Forbes utilizó el procedimiento de la barra para determinar de un modo absoluto la conductibilidad λ, determinando previamente h, mediante la observación del enfriamiento de una barra calentada á cierta temperatura y abandonada á sí misma en el aire. En este caso, la ley del enfriamiento se deducirá de

$$\frac{dt}{dz} = -\frac{h}{\rho c}\frac{L}{S}\, t$$

que da el valor de h conocidos ρ, c, L y S, y habiendo determinado lo que llaman algunos autores velocidad de enfriamiento

$$\frac{d \text{ log. } t}{dz}$$

la cual, suponiendo constante á h, es una constante y se puede calcular por la fórmula

$$\frac{\text{log. } t_2 - \text{log. } t_1}{z_2 - z_1}$$

siendo t_2 y t_1 las temperaturas en los instantes z_2 y z_1. Conocido h, el método de Despretz, da el valor de ε, y del conocimiento de ambos valores se deduce en seguida el de λ.

Estado variable. *b*) En el estado variable, hay que acudir á la ecuación diferencial completa

$$\frac{\lambda}{\rho c}\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} - \frac{h}{\rho c}\frac{L}{S}\, t = \frac{\partial t}{\partial z}$$

Método de Angström. En 1861 Angström dió á conocer un método que ha sido objeto después de multitud de trabajos. Consiste en calentar y enfriar sucesivamente de un modo periódico uno de los extremos de una barra, y observar las temperaturas á una distancia x del citado extremo. Si llamamos a^2 al coeficiente de $\frac{\partial^2 t}{\partial x^2}$ y b^2 al de t en la fórmula anterior, es fácil ver que si para $x = 0$, la temperatura sigue la ley

$$t_0 = T_0 \text{ sen. } \omega z$$

la temperatura t á la distancia x sigue la siguiente:

$$t = T_0 e^{-\mu x} \text{ sen. } (\omega z - \mu' x)$$

siendo

$$\mu\mu' = \frac{\omega}{2a^2} = \frac{\pi}{2a\tau}$$

$$\mu = \sqrt{\sqrt{\frac{b^4}{4a^4} + \frac{\pi^2}{a^4\tau^2}} + \frac{b^2}{2a^2}}$$

$$\mu' = \sqrt{\sqrt{\frac{b^4}{4a^4} + \frac{\pi^2}{a^4\tau^2}} - \frac{b^2}{2a^2}}$$

y τ el período del fenómeno calorífico en $x = 0$. En la práctica, se calienta y enfría sucesivamente uno de los extremos, cuya temperatura se puede considerar desarrollada en serie de Fourier y representable prácticamente sólo por sus tres primeros términos

$$t_0 = T_0 \text{ sen. } \omega z + T_0 \text{ sen. } (2\omega z - \beta') + T_0 \text{ sen. } (3\omega z - \beta'')$$

Determínanse experimentalmente las temperaturas

á la distancia x del origen, y se supone que es representable por una serie de tres términos correspondientes á los tres anteriores

$$t = E \text{ sen. } (\omega t - \varepsilon) + E' \text{ sen. } (2\omega t - \varepsilon') + E'' \text{ sen. } (\omega t - \varepsilon'')$$

Para el primer coeficiente, la ecuación diferencial da la relación siguiente:

$$E = T_0 e^{-\mu x}$$
$$\varepsilon = \mu' x$$

Ahora bien, los coeficientes E y las fases ε son valores deducidos de la experimentación. Y las relaciones anteriores no permiten, por lo tanto, calcular μ y μ', de cuyos valores se deduce el de a^2. Si los experimentos han sido llevados con cuidado, y como comprobación de su bondad, los demás coeficientes deben arrojar valores de a^2 concordantes con el anteriormente encontrado. Se toma como á valor más probable la media de los tres resultados.

Tiene el método de Angstròm la ventaja de apoyarse en pocas hipótesis. La marcha de la temperatura en función del tiempo en un punto dado se determina automáticamente mediante un galvanómetro registrador, y las amplitudes y fases de los armónicos con un analizador armónico cualquiera.

Método de Neumann. Al año siguiente de conocerse el método de Angström, F. Neumann propuso otro, que consistía en suspender la barra por dos hilos finos, malos conductores del calor, calentar uno de los extremos y dejar que la barra se enfriara, observando la dependencia con el tiempo de las temperaturas t_0 y t_l de los extremos.

La ecuación diferencial en el experimento de Neumann es la ya establecida, las condiciones en los extremos, son:

$$\text{para } x = 0 \ldots \lambda \frac{\partial t}{\partial x} = ht$$

$$\text{para } x = l \ldots \lambda \frac{\partial t}{\partial x} = -ht$$

Se puede comprobar que la serie que sigue satisface á la ecuación diferencial y las condiciones en los límites

$$t = \sum_{n=1}^{n=\infty} A_n e^{-\beta_n z} \left(\cos. \gamma_n x + \frac{g}{\gamma_n} \text{ sen. } \gamma_n x \right)$$

siendo

$$g = \frac{h}{\lambda}, \ \beta_n = a^2 \gamma_n^2 + b^2$$

en cuyas expresiones a^2 y b^2 conservan el significado que antes tenían y

$$tg\, \gamma_n l = \frac{2 \gamma_n g}{\gamma_n^2 - g^2}$$

es la ecuación que determina γ_n. Llenando u_0 y u_l á las temperaturas en los extremos

$$\frac{u_0 + u_l}{2} = A_1 e^{-\beta_1 z} A_3 e^{-\beta_2 z} + \ldots$$

$$\frac{u_0 - u_l}{2} = A_2 e^{\beta_2 z} + A_4 e^{-\beta_5 z} + \ldots$$

y las series anteriores convergen rápidamente, bastando, en general, con los dos primeros términos.

La observación da u_0 y u_l en función del tiempo, y quedándonos con las fórmulas aproximadas:

$$u_0 + u_l = A_1 e^{-\beta_1 z}$$

$$\frac{u_0 - u_l}{2} = A_2 e^{-\beta_2 z}$$

podremos calcular β_1 y β_2, conocidos los cuales, mediante las fórmulas antes establecidas, venimos á deducir las conductibilidades exterior é interior. Se puede simplificar el cálculo observando la marcha de las temperaturas en el punto medio de la barra.

Idea del método de Kirchhoff y Hansemann. Cuando en una barra de longitud indefinida y temperatura uniforme, viene á variar bruscamente la temperatura de uno de los extremos, la dependencia con respecto del tiempo y la distancia x al extremo dicho, de la temperatura de la barra, puede expresarse por la fórmula

$$t = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_{\frac{x}{2\sqrt{a^2 z}}}^{\infty} e^{-q^2} dq$$

Si por un procedimiento ú otro se puede determinar la relación experimental entre t y z en una sección correspondiente á un valor de x, y se dispone de tablas de valores de la integral del segundo miembro, que es bien conocida, se puede venir á deducir el valor de a^2 y, por tanto, la conductibilidad. Lo que acabamos de decir es la base del método de Kirchhoff y del seguido por Schulze en el instituto de física de Berlín. Kirchhoff y Hansemann empleaban un cubo metálico, una de cuyas caras se ponía en un momento dado $z = 0$, en contacto con agua caliente, hallándose antes de ese instante á la temperatura cero del ambiente todas las caras. De la observación de la marcha de temperaturas en un punto á la distancia x de la cara en contacto con el agua caliente se puede, como se verá, deducir la conductibilidad de la substancia objeto de ensayo. El ser el cuerpo de longitud no indefinida, complica un tanto la teoria del método. He ahí una ligera idea de cómo procedían los dos físicos últimamente citados. Se admite que la solución es desarrollable en serie que procede según las potencias de h de la forma

$$t = U_0 + h\, U_1 + h^2\, U_2 + \cdots$$

siendo U_0 la solución correspondiente al caso de condición en el límite en que $h = 0$ Para obtener U_0 se superponen las soluciones obtenidas por el método de las imágenes de lord Kelvin (V. más adelante, 3.ª parte), de modo que resulta

$$U_0 = U\left(\frac{x}{2a\sqrt{z}}\right) + U\left(\frac{2l - x}{2a\sqrt{z}}\right) - U\left(\frac{2l + x}{2a\sqrt{z}}\right) - U\left(\frac{4a - x}{2a\sqrt{z}}\right) + \cdots$$

en cuyas fórmulas representa l la longitud de la arista del tubo y la función U de argumento r es la siguiente:

$$U(r) = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_r^{\infty} e^{-r^2} dr$$

El valor de U_1 se representa también por una serie que no indicamos aquí, así como tampoco los valores de U_2, U_3, etc., porque sólo nos proponemos dar una idea general del procedimiento.

Si se observa en un punto determinado, una cierta dependencia entre t y $\bar{z}$, tal como $t = \psi(\bar{z})$, se escribe, aproximadamente,

$$\psi(\bar{z}) = U_0 + h\,U_1 = U_0\left(1 + h\,\frac{U_1}{U_0}\right)$$

Para el cálculo de $h\,\frac{U_1}{U_0}$ se puede partir de valores provisionales para las conductibilidades, hallados por un procedimiento aproximado cualquiera. Dividiendo los dos miembros de la igualdad anterior por lo contenido dentro del último parentesis, el primer miembro será una función de $\bar{z}$ calculable con los resultados experimentales. Y del valor conocido del primer miembro se deducirán, recurriendo á tablas, los argumentos de la función U_0 del segundo, de los cuales se vendrán á deducir los de a, y, por lo tanto, de la conductibilidad que se busca.

La hipótesis de la existencia del salto brusco en una de las caras del cubo, es decir, admitir que la temperatura de la cara en contacto con el agua es la del agua, no es comprobable prácticamente, por el contrario, los citados físicos se vieron obligados á tomar como temperatura de la superficie $C + \varphi(\bar{z})$, siendo C una constante y $\varphi(\bar{z})$ una función del tiempo que suponian de pequeño valor absoluto comparado con C, lo cual no está tampoco completamente de acuerdo con los resultados de investigaciones recientes, pues se forma, en contacto con la cara, una capa de agua estacionaria que complica la teoría.

Método de Schulze. Schulze empleó, en vez del cubo, una barra, y como Kirchhoff y Hansemann calentaba bruscamente uno de los extremos con agua caliente. La ecuación diferencial de la propagación del calor, con la condición (dudosa) de que el extremo $x = 0$ tenia la temperatura C, admite la integral

$$t = \frac{1}{2}\,C\left\{e^{x\frac{b}{a}}\,U\left(\frac{x}{2\sqrt{\bar{z}}} + b\sqrt{\bar{z}}\right) + e^{-x\frac{b}{a}}\,U\left(\frac{x}{2a\sqrt{z}} - b\sqrt{\bar{z}}\right)\right\}$$

La integral anterior se puede desarrollar según las potencias de b y concretándonos con los términos de primer grado en b^2,

$$t = CU\left(\frac{x}{2a\sqrt{\bar{z}}}\right)\left[1 - \varphi\left(\frac{x}{2a\sqrt{\bar{z}}}\right)x^2\frac{b^2}{a^2}\right]$$

siendo

$$\varphi(\lambda) = \frac{\dfrac{e^{-\lambda^2}}{2\lambda} - \displaystyle\int_\lambda^\infty e^{-\lambda^2}\,d\lambda}{2\displaystyle\int_\lambda^\infty e^{-\lambda^2}\,d\lambda}$$

La solución anterior conviene á la ecuación diferencial, aun cuando x y $\bar{z}$ se reemplacen por $x + \xi$ y $\bar{z} + \zeta$ respectivamente, lo cual es de la mayor importancia, pues de las constantes ξ y ζ se ha de disponer para adaptar la fórmula á los resultados de la observación.

Método de Grüneisen. Grüneisen modificó el método anterior adoptando como medio de producir una perturbación en un extremo la radiación originada por una laminilla de platino puesta incandescente, la cual enviaria á la superficie del mencionado extremo una cantidad de calor constante por unidad de tiempo. La nueva condición en el extremo $x = 0$, á que ha de satisfacer la solución que se busca, es

$$\frac{\partial t}{\partial x} = -C$$

siendo C una constante, la cual condición, unida á que para $\bar{z} = 0$ $t = 0$, son las dos condiciones á que ha de cumplir la solución, que es en este caso

$$t = \frac{C}{2\frac{b}{a}}\left\{e^{-x\frac{b}{a}}\,U\left(\frac{x}{2a\sqrt{\bar{z}}} - b\sqrt{\bar{z}}\right) - e^{x\frac{b}{a}}\,U\left(\frac{x}{2a\sqrt{\bar{z}}} + b\sqrt{\bar{z}}\right)\right\}$$

la cual, desarrollada según las potencias de b y quedándonos con el primer término en el desarrollo, tiene la forma

$$t = CxJ\left(\frac{x}{2a\sqrt{\bar{z}}}\right)\left[1 - \psi\left(\frac{x}{2a\sqrt{\bar{z}}}\right)x^2\frac{b^2}{a^2}\right]$$

en cuya fórmula

$$J(\lambda) = \frac{2}{\sqrt{\pi}}\left\{\frac{e^{-\lambda^2}}{2\lambda} - \int_\lambda^\infty e^{-\lambda^2}\,d\lambda\right\}$$

$$\psi(\lambda) = \frac{1}{6}\left(\frac{e^{-\lambda^2}}{2\lambda^3\sqrt{\pi}\,J(\lambda)}\right) - 1$$

pudiéndose en esta solución, como en la anterior, substituir x por $x + \xi$, y $\bar{z}$ por $\bar{z} + \zeta$ si conviniere, disponiendo de las constantes ξ y ζ.

Expuesto en lo que antecede el fundamento teórico de los métodos de Schulz y Grüneisen, vamos á ver cómo puede llevarse el cálculo para ir á calcular en definitiva la conductibilidad calorífica.

En dos secciones x_1 y x_2 se estudia la marcha de las temperaturas y por procedimientos elementales se evalúa $\frac{b^2}{a^2}$, por ejemplo por el método de Despretz. Si en los valores de t, en los métodos de Schulze ó Grüneissen, se substituyen las t por las funciones de $\bar{z}$, resultado de la observación, y se divide por el paréntesis [ ] del segundo miembro, calculado este paréntesis con un valor provisional de $\frac{b^2}{a^2}$, quedan en el primer miembro, en uno y otro caso, funciones $\delta(\bar{z})$ y $\delta'(\bar{z})$ conocidas, de modo que se puede establecer

$$\delta(\bar{z}) = CU\left(\frac{x + \xi}{2a\sqrt{\bar{z} + \zeta}}\right)$$

en el método de Schulze, y

$$\delta'(\bar{z}) = C(x + \xi)\,J\left(\frac{x + \xi}{2a\sqrt{\bar{z} + \zeta}}\right)$$

en el de Grüneisen, habiendo hecho intervenir las constantes ξ y ζ.

Represéntese ahora en papel cuadriculado la función matemática

$$\log. U(p)$$

ó la

$$\log. J(p)$$

según se trate de uno ú otro caso, tomando como abscisas.

$$\log. \frac{1}{p^2}$$

Una vez dibujadas estas curvas, dibújese tomando los mismos ejes la curva

$$\delta(\bar{z}) \quad ó \quad \delta'(\bar{z})$$

tomando como abscisas los valores de log $(\bar{z} + \zeta)$, y determínense aquellos valores de ξ, que nos permiten por una traslación paralela al eje de las x, llevar á coincidir las segundas curvas con las primeras. Basta evaluar el valor del corrimiento de translación paralelamente al eje de las x para conocer el valor de

$$\gamma = \frac{x + \xi}{a}$$

conforme vamos á demostrar. En efecto:

$$p = \frac{x + \xi}{2a\sqrt{\bar{z} + \zeta}} = \frac{\gamma}{2\sqrt{\bar{z} + \zeta}}$$

y, por lo tanto,

$$\log. \frac{1}{p^2} = \log. (\bar{z} + \zeta) - \log. \frac{\gamma^2}{4}$$

Luego el corrimiento vale:

$$\log. \frac{\gamma^2}{4}$$

Conocidos los valores de γ para dos secciones x_1 y x_2, el de a se deduce de

$$a = \left(\frac{x_2 - x_1}{\gamma_2 - \gamma_1}\right)^2$$

Los métodos que acabamos de indicar fueron utilizados en el Instituto de Física de Berlín para una serie de medidas de gran precisión.

Método de Lorenz. Lorenz, el eminente físico danés, ideó también algunos métodos para determinar la capacidad calorífica de metales en forma de barra.

Lorenz dedujo por consideraciones teóricas que la condición límite en la superficie de contacto con el ambiente es (V. al finalizar la 3.ª parte):

$$\frac{dt}{d\bar{z}} = -ht\left(1 + \eta t^{\frac{1}{4}}\right)$$

de donde

$$\bar{z} = \frac{4}{h} \log. \frac{t^{-\frac{1}{4}} + \eta}{t_0^{-\frac{1}{4}} + \eta}$$

siendo h y η dos constantes. Cuando la temperatura t es pequeña puede adoptarse, según Lorenz, la forma

$$\bar{z} = \frac{4}{j}\left(t^{-\frac{1}{4}} - t_0^{-\frac{1}{4}}\right)$$

en que j es una constante. Sentada esta ley he ahí el modo de proceder de Lorenz. Calentaba la barra por uno de sus extremos y observaba las temperaturas, mediante termoelementos, en distintos puntos de la barra á unos 2 cm. de distancia unos de otros. Al cabo de un rato cesaba el calentamiento y se abandonaba la barra al enfriamiento, durante el cual se seguía la marcha de las temperaturas de los distintos puntos, temperaturas que designaremos por u_0, u_l, u_{2l} .... u_{nl}. Si se escribe

$$\Sigma = u_l + u_{2l} + u_{3l} + \cdots u_{(n-1)l}$$

entendiendo que Σ es función de $\bar{z}$, y se llama Σ' al valor de la suma anterior durante el enfriamiento; escribiendo además:

$$\Delta = u_0 - u_l + u_{nl} - u_{(n-1)l}$$

y llamando Δ' al valor anterior durante el enfriamiento, se puede demostrar y en el pormenor de la demostración no entraremos aquí, que

$$\frac{\lambda}{\rho c} = \frac{l^2}{\Delta - \Delta'}\left(\frac{d\Sigma}{d\bar{z}} - \frac{d\Sigma'}{d\bar{z}}\right)$$

siendo l la longitud de la barra. Mediante este procedimiento se determina λ directamente.

Método de Gray. Otro método citaremos y es el de Gray, que suspendía del fondo de un recipiente, á temperatura constante, la barra cuya conductibilidad trataba de medir, en cuyo extremo libre disponía una esfera, de la cual observaba el calentamiento.

Hay, por fin, un procedimiento indirecto de que nos ocuparemos ahora con mayor detenimiento y que consiste en medir la relación entre las conductibilidades eléctrica y térmica, para luego del conocimiento directo de la primera deducir el de la segunda.

Método de Kohlrausch. Kohlrausch expuso en 1899 un método original y excelente para medir el cociente de la conductibilidad térmica por la eléctrica, de cuyo conocimiento y del directo de la última se infiere el de la primera.

He aquí las consideraciones que sirven de base al método de Kohlrausch. Imaginemos un cilindro de sección uniforme ó una barra de línea media rectilínea, en la cual dos secciones rectas se mantienen á temperaturas determinadas, constantes y no iguales. Estas dos secciones son á la vez superficies equipotenciales, en el paso de una corriente eléctrica de intensidad constante i. Se opera en régimen permanente de corriente eléctrica y temperaturas. Supuesto establecido este régimen, analicemos el calor que entra y sale del elemento de barra comprendido entre dos secciones rectas que disten ds entre sí, en el supuesto de que, lateralmente, no pierde la barra la menor cantidad de calor ni de electricidad, hallándose convenientemente protegida y aislada del calor y de la electricidad.

Si el régimen es permanente, como hemos supuesto, la intensidad eléctrica i ha de ser constante, y por tanto si φ designa el potencial de la barra, por la ley de Ohm se tendrá:

$$i = \frac{\lambda' \frac{d\varphi}{ds}}{q} = \text{const.}$$

habiendo designado por λ' la conductibilidad eléctri-

ca, y por q el área de la sección recta. El calor desprendido en el elemento considerado por efecto Joule vale

$$i^2 \frac{ds}{\lambda' q}$$

Esta cantidad de calor debe compensar á la diferencia entre la que entra por una y sale por la otra de las bases del prisma ó cilindro elemental considerado, debida á la conductibilidad térmica y que son respectivamente

$$\lambda \frac{dt}{ds} q$$

y

$$\lambda \frac{dt}{ds} q + \frac{d}{ds}\left(\lambda \frac{dt}{ds} q\right) ds$$

Restando las últimas expresiones y estableciendo que la diferencia es igual al calor desprendido por efecto Joule, se tiene la ecuación

$$-\lambda \frac{d^2 t}{ds^2} = \lambda' \left(\frac{dx}{ds}\right)^2$$

ó bien, en virtud de ser i constante, igual á c por ejemplo

$$-\lambda \frac{d^2 t}{ds^2} = \lambda' \frac{c}{q} \frac{dx}{ds}$$

ecuación que integrada da sucesivamente, siendo C constante arbitraria.

$$-\frac{\lambda}{\lambda'} \frac{dt}{ds} = \frac{c}{q} \varphi + C$$

ó bien, eliminando ds y poniendo en su lugar $d\varphi$ mediante el valor de i,

$$-\frac{\lambda}{\lambda'} \frac{dt}{d\varphi} = \varphi + K$$

siendo K una constante arbitraria. De aquí, inmediatamente por una nueva integración:

$$-\frac{\lambda}{\lambda'} t = \frac{1}{2} \varphi^2 + K\varphi + K'$$

tal es la relación entre t y φ, que constituye la base del método de Kohlrausch. De seis medidas de t y φ en tres distintos puntos ó secciones de la barra mediante pares termoeléctricos, cuyos resultados supondremos expresados por las letras t y φ acentuadas, se pueden eliminar las constantes K y K' y obtener $\frac{\lambda}{\lambda'}$ por la fórmula

$$2\frac{\lambda}{\lambda'} = \frac{(\varphi'' - \varphi'')(\varphi''' - \varphi')(\varphi' - \varphi'')}{t'(\varphi'' - \varphi''') + t''(\varphi''' - \varphi') + t'''(\varphi' - \varphi'')}$$

Yaeger y Diesselhorst determinaron varias conductibilidades por este método aplicable á los conductores eléctricos. Estos físicos tuvieron en cuenta la pérdida por conductibilidad exterior, tanto eléctrica como térmica, que en la práctica existe siempre.

4. — Método para determinar la conductibilidad de metales en que no se da á éstos forma de barras.

Péclet empleó para determinar la conductibilidad una placa y condujo el experimento fundado en el problema teórico del muro, del cual se deduce que la cantidad de calor que atraviesa una placa en que las caras están á temperatura t_1 y t_2 es

$$Q = -\lambda \frac{t_1 - t_2}{e} zS$$

siendo e el espesor y z el tiempo, y suponiendo establecido el régimen estacionario. En sus experimentos, disponía en contacto con las caras de la placa agua á diferente temperatura, *admitiendo que las temperaturas de las superficies en contacto con el agua eran las de ésta*, lo cual ciertamente no ocurre ni aun cuando se impida la formación de una ligera capa adherente de agua frotando continuamente con escobillas las caras de la placa. Y media la cantidad de calor que atravesaba la placa por el peso del agua fría que había circulado en contacto con la placa y el aumento de temperatura que había experimentado al hallarse en contacto con la misma. Este procedimiento es utilizable para determinar λ en los aisladores, pero adolece de graves faltas de exactitud para que pueda ser aplicable en la forma anterior á los metales. Hall modificó los experimentos de Peclet midiendo las temperaturas con pares termoeléctricos, uno de cuyos elementos era la misma placa.

La conductibilidad térmica del mercurio ha sido objeto de estudio por parte de Berget que se ha servido para determinarla del método de Peclet pero modificándolo en la forma que se expone á continuación (fig. 35). Un tubo de vidrio B se llenaba de mercurio, y presentaba en diferentes niveles pares termoeléctricos para medir la temperatura. El tubo era calentado por su parte superior por vapor de agua y terminaba inferiormente en un calorímetro de hielo K. Para evitar la pérdida por radiación, rodeaba Berget el tubo B por otro en la forma que indica la figura, disposición que recuerda la del anillo de guarda en el electrómetro de Thomson. El tubo protector va lleno de mercurio y se halla calentado superiormente como el B. Conociendo las temperaturas en 1, 2, 3 y 4, se puede saber cuando se halla establecido el régimen estacionario y conociendo además la distancia entre 1 y 2 por ejemplo, se pueda evaluar

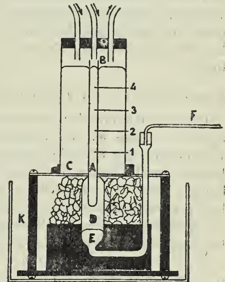


Fig. 35

Método de Berget para determinar la conductibilidad calorífica del mercurio

$$\frac{t_2 - t_1}{e}$$

siendo e la distancia 2-1. Y, como la cantidad de calor Q que llega al calorímetro de hielo se puede medir con facilidad, y se conoce además la sección del tubo B, se tienen todos los elementos para que la fórmula

$$Q = -\lambda \frac{t_2 - t_1}{e} Sz$$

pueda darnos λ.

El conocimiento de λ para el mercurio que dedujeron ser

$$\lambda = 0{,}02015 - 0{,}001267$$

entre 0 y 100, y

$$\lambda = 0{,}02015 - 0{,}00045$$

entre 0 y 300, puede utilizarse para la determinación de la λ de un metal cualquiera. Basta al efecto colocar una placa de este metal, convenientemente protegida por un anillo de la misma substancia, sobre hielo fundente, y disponer además sobre la placa metálica un cilindro de mercurio, midiendo las temperaturas mediante termoelementos en ambos. La condición en el límite:

$$\lambda_1 : \lambda = \left(\frac{dt}{dz}\right) : \left(\frac{dt}{dz_1}\right)$$

nos permite conocer λ_1 dado λ.

Para la medida de conductibilidades relativas puede prestar buenos servicios el método de Voigt. Se funda este método en la misma ley anterior que es la de la refracción del flujo calorífico en la superficie de separación de dos metales, midiendo á este efecto los ángulos que las líneas isotermas forman con la superficie de separación, y para ello las hace visibles, por ejemplo, cubriendo una placa cuadrangular compuesta por dos mitades triangulares iguales de dos metales, de ácido elaidínico que se funde.

5. — Resultados y ley de Wiedemann y Franz

Cuando los metales presentan impurezas, éstas alteran á veces extraordinariamente el valor de λ. Ello ocurre, por ejemplo, para el oro, el cobre y el hierro. En el primero, une impureza de un 2 por 100 llega á alterar λ en un 40 por 100. El cobre y el hierro presentan particularidades análogas.

La variación de la conductibilidad térmica con la temperatura es muy escasa, en general λ disminuye al aumentar t. Se exceptúan el aluminio, el oro, el platino y el paladio. Sin embargo, impurezas insignificantes, pueden alterar completamente la marcha de la variación. En las aleaciones no puede calcularse λ por el método de las mezclas; según Lees, se verifica siendo n una constante variable para cada aleación en particular,

$$\lambda^n = \frac{p_1 \lambda_1^n + p_2 \lambda_2^n}{p_2 + p_1}$$

siendo p_2 y p_1 los pesos de los componentes λ_2 y λ_1 sus conductibilidades, λ la de la mezcla.

La ley de Wiedemann y Franz establece que la conductibilidad eléctrica de los metales es proporcional á la conductibilidad térmica. Esta ley es sólo aproximada, pues la conductibilidad eléctrica varía mucho más que la térmica con la temperatura, descendiendo en general de 3 á 4 por mil y por grado al aumentar la temperatura.

Lorenz estableció que la relación entre la conductibilidad térmica y la eléctrica crece en razón directa de la temperatura absoluta, ley que había deducido antes teóricamente. Según Grüneisen, cuanto más impuro es el metal mayor es la relación entre la conductibilidad térmica y la eléctrica.

Las aleaciones metálicas no siguen la ley de Wiedemann y Franz con tanta exactitud como los metales puros. En general, en las aleaciones de metales con fósforo ó arsénico, $\frac{\lambda}{\lambda'}$ disminuye al aumentar la proporción de metaloide.

Existiendo tan estrecha relación entre λ y λ' tienen gran interés los estudios encaminados á investigar cómo varían ambas cantidades por la acción de diversos agentes. Smit, concluyó de una serie de investigaciones que la torsión disminuye las dos conductibilidades, que cuando el metal está sujeto á una tensión moderada, *aumenta* λ con la tensión hasta llegar á la proximidad del límite de elasticidad, en cambio λ' *disminuye* con la tensión.

El mecanismo de la transmisión del calor en los metales es debido probablemente de una parte al transporte de los electrones, al cual puede referirse la conductibilidad eléctrica, y además, y esto no tiene parangón en el fenómeno eléctrico, á las vibraciones moleculares. Si se resta de λ la parte debida á estos movimientos queda una cantidad proporcional á λ'. Ahora bien, las deformaciones elásticas alteran principalmente las vibraciones moleculares, de ahí su discordante influencia en las conductibilidades de los metales puros.

En cuanto al transporte de calor por radiación pura, resulta de estudios modernos que es completamente despreciable tratándose de los metales.

6. — Estudio de la conductibilidad en los cuerpos malos conductores. Resistencia á la conductibilidad.

Ha sido siempre el método más empleado en estos estudios el de Peclet. Se forma una placa del material que se trata de estudiar y se establece una diferencia de temperaturas entre las dos caras de la placa. El calor transmitido, sirve de medida de la conductibilidad. Hay un sin fin de variantes del método, que difieren en el modo de engendrar el calor en una de las caras, y el modo de medir el que ha atravesado la placa. Hay que tener presente en todos los casos, que, á pesar de frotar continuamente la superficie si está en contacto con un líquido caliente, se formará una débil capa en la que la temperatura variará rápidamente, y que podrá falsear los resultados.

Tyndall estudió por el método de Peclet la conductibilidad de la madera. Engendraba el calor por una espiral atravesada por una corriente eléctrica que calentaba una vasija con mercurio dispuesta sobre la madera. Halló que era mayor la conductibilidad paralelamente á las fibras que en cualquier otra dirección.

Forbes utilizaba como manantial de calor una mezcla frigorífica y estudiaba la propagación del frío á través de la substancia, frío que congelaba agua dispuesta del otro lado de la placa. Por este procedimiento dedujo Andrews que el hielo tenía una conductibilidad menor que la nieve.

Una variante de este procedimiento, sugerido á lo que parece por Lord Kelvin, consiste en examinar la fusión de substancias que funden á temperaturas moderadas producidas por el paso del calor á través de la placa, que descansa sobre hierro candente, y lleva en la otra cara, cera, parafina, etc. Meyer aumentó la sensibilidad del método, poco preciso de suyo, examinando el intervalo transcurrido entre la fusión de dos bolitas de parafina que fundieran á distintas temperaturas.

Uno de los métodos más prácticos es sin duda el indicado por Voigt y puesto en práctica por Venske. Se reduce á determinar la cantidad de calor que pasa en la unidad de tiempo, de una cantidad determinada de agua á temperatura t_2 á otra separada de la primera por un muro de la substancia que se estudia, y á la temperatura t_1 siendo $t_2 > t_1$. Si llamamos h_1 y h_2 á las conductibilidades externas en el contacto del muro de separación y el agua de cada lado respectivamente, δ al espesor del muro, y Q á la cantidad de calor que atraviese por unidad de sección la placa, se tendrá suponiendo el régimen permanente establecido:

$$\frac{1}{Q}(t_2 - t) = \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{h_1} + \frac{1}{h_2}$$

Determinando experimentalmente los valores de las cantidades que figuran en el primer miembro de la ecuación anterior para diferentes valores de δ, se tienen varias ecuaciones, entre las que se pueden eliminar h_1 y h_2. Para la determinación experimental de Q, t_2 y t_1, se sirvió Venske del aparato representado en la figura 36, en el cual A y B son dos recipientes cilíndricos de unos 5 cm. de altura y 10 centímetros de diámetro. Estos cilindros se hallan sujetos entre sí mediante las cruces en aspa de madera Q, Q_1 los alambres D D_1 y los hilos de seda F. Los alambres D D_1 van provistos en su extremidad de roscas para mantenerlos tirantes mediante las tuercas S_1 S_2 S_3 y S_4. Los cilindros aprisionan la placa P de la substancia que se trata de estudiar, con cierre hermético gracias á rodajas de caucho. Los termómetros T_1 y T_2 sirven para la medición de temperaturas del agua á uno y otro lado de P, y deben colocarse lo más próximo posible de P. En el recipiente B se halla un agitador movido exteriormente por un cordón que circuye el cuello de la polea R. Los tubos L, M y N, que se ven á la izquierda del aparato, sirven para la entrada y salida del agua fría.

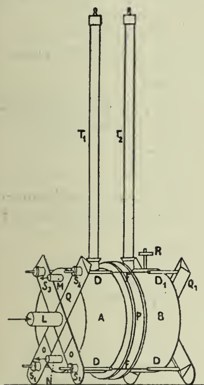


FIG. 36

Aparato de Venske para la determinación de la conductibilidad en los malos conductores.

El modo de usar el aparato es como sigue: Mediante un experimento preliminar se determina la conductibilidad externa del aparato respecto del aire. Para ello se aleja la placa P, se llenan los recipientes A y B de agua caliente. Se pone en marcha el agitador y se estudia el enfriamiento del aparato. Como quiera que las dos mitades del aparato tienen la misma superficie exterior, la cantidad de calor perdido en el experimento preliminar será el doble de la que se pierda en el experimento principal. Para efectuar éste se coloca entre A y B la placa P, y se hace circular agua fría por L, M y N. En cuanto el termómetro T_1 marque una temperatura constante, se llena B con agua caliente, se pone el agitador en movimiento y se determinan mientras tiene lugar el enfriamiento del aparato, la temperatura ambiente, la t_1 y la t_2. Es absolutamente indispensable para el éxito del experimento proteger el borde de P de la radiación exterior y procurar que la corriente de agua y la velocidad del agitador sean de alguna consideración, verbigracia, para el gasto de la corriente 50 cm.^{3} por segundo y 40 vueltas por segundo del agitador.

Lees empleó el siguiente procedimiento: La placa de la substancia objeto de estudio, disponíase entre otras del mismo espesor de cobre, una de las cuales era doble, y hallábase provista de una disposición que permitía engendrar calor por efecto Joule en una espiral dispuesta en su interior. Este calor salía al exterior, y determinábase previamente el coeficiente de conductibilidad externa colocando entre las dos placas de cobre, en un experimento preliminar otra del mismo metal é igual forma en vez de la placa de substancia objeto de estudio.

Para determinar la conductibilidad de substancias que sólo pueden procurarse en pequeña cantidad, recurría Lees al procedimiento de estudiarlas en un baño de alcohol mezclado con agua en tales proporciones que no alterara la conductibilidad de la mezcla la adición de la substancia en polvo ó pequeñas porciones.

Grassi empleó el método de Peclet, dando á la substancia que se estudiaba la forma de un vaso, en cuyo interior vertía mercurio, y del mismo metal rodeaba el vaso.

También han sido empleados por diversos investigadores el método de Cristansen para líquidos, que se describirá más adelante, y el de la refracción de las isotermas de Voigt, ya descrito.

En los vidrios ha sido estudiada la dependencia entre la conductibilidad y la composición. Paalhorn sentó la fórmula

$$\lambda = a_1 y_1 + a_2 y_2 + \cdots$$

siendo a_1, a_2... pesos por ciento de las substancias y y_1 y_2 los coeficientes propios de las mismas.

Lodge empleó el siguiente procedimiento, llamado método de la barra dividida. Consiste en dividir una barra de cobre en dos mitades, estudiar la marcha de las temperaturas; 1.° cuando se calienta uno de los extremos y enfría el otro, estando yuxtapuestas las dos mitades de la barra por la sección de corte; 2.° cuando entre las dos mitades se interpone un cilindro de la substancia que se va á estudiar. Este método tiene la ventaja de poderse utilizar, aun cuando no se disponga más que de muy exiguas cantidades de substancia, habiendo sido empleado por Weber para el estudio de la conductibilidad de las sales.

F. Neumann utilizó el método del enfriamiento de la esfera. Construía esferas de la substancia objeto de estudio, las calentaba á una temperatura uniforme y estudiaba luego su enfriamiento. Hecht perfeccionó el método enrareciendo el aire ambiente en que tenía lugar el enfriamiento, con objeto de evitar las corrientes de convección, y disponiendo un termoelemento, no en la superficie, sino en el interior de la esfera.

Weber utilizando un procedimiento análogo disponía un termoelemento en el centro de la esfera.

Jamagawa examinaba la marcha de las temperaturas en el centro, cuando la superficie se expone á temperaturas que varían periódicamente.

Stefan empleó el siguiente procedimiento: Formábase con la substancia objeto de estudio una esfera hueca cuyo interior podía comunicar con el exterior mediante un tubo capilar cuyo extremo se sumergía en mercurio. Dispuesto todo el aparato á la temperatura ambiente y rodeado después de hielo, el aire del interior se contraía con el descenso de temperatura ascendiendo el nivel del mercurio en el capilar. De la marcha de la contracción del aire se venía á deducir la temperatura del mismo, y por tanto la propagación del frío á través de las paredes de la esfera hueca, y en consecuencia la conductibilidad de la substancia de que estaba formada.

En el estudio del régimen variable se fundan también los métodos de H. Meyer y Dina, en los cuales se calienta el cuerpo y se lleva á un calorímetro donde se investiga la cantidad total de calor que tiene en distintos momentos.

Cuestión de capital importancia en el estudio de algunos aisladores, verbigracia, vidrio, es la dependencia entre la resistencia al calentamiento que puede llegar á la ruptura y las propiedades del vidrio, como por ejemplo, el coeficiente de elasticidad por tracción P, el modelo de Jung E, el coeficiente de dilatación α, la conductibilidad λ, el calor específico c y el peso específico s. No pueden darse fórmulas generales por jugar importante papel la forma exterior del cuerpo. Se define, como coeficiente de resistencia térmica á la cantidad

$$F = \frac{P\sqrt{\lambda}}{E\alpha\sqrt{sc}}$$

Cuanto mayores son P y λ, y menores E, α, s y c, tanto mayor es la diferencia de temperatura que puede soportar el vidrio sin quebrarse.

7.—Conductibilidad calorífica de los cristales

a) *Generalización de la hipótesis de Fourier para el caso de cuerpos anisótropos.* Sea un elemento dS de superficie, λ, μ y ν los cosenos directores de su normal. La más inmediata generalización de la hipótesis fundamental (párrafo 2, parte II) consiste en establecer que el flujo d^2Q que atraviesa ds es de la forma

$$d^2 Q = -\left(\lambda_1 \frac{\partial t}{\partial x} + \lambda_2 \frac{\partial t}{\partial y} + \lambda_3 \frac{\partial t}{dz}\right) ds\, dz$$

Cuando los cuerpos á que se aplica la teoría basada en esta fórmula satisfacen á sus consecuencias, se dice que poseen igualdad simétrica; las conductibilidades λ_1, λ_2 y λ_3 se llaman conductibilidades principales, y las direcciones según las cuales las conductibilidades son λ_1, λ_2 y λ_3 ejes principales. Si se tomaran en los mismos cuerpos, otros ejes, de cosenos directores $(\alpha_1\, \beta_1\, \gamma_1)$ $(\alpha_2\, \beta_2\, \gamma_2)$ $(\alpha_3\, \beta_3\, \gamma_3)$ debiera reemplazarse en la fórmula anterior

$$\lambda_1 \frac{\partial t}{\partial x} \text{ por } a_1 \frac{\partial t}{\partial x} + b_3 \frac{\partial t}{\partial y} + b_2 \frac{\partial t}{\partial z}$$

$$\lambda_2 \frac{\partial t}{\partial y} \text{ por } b_3 \frac{\partial t}{\partial x} + a_2 \frac{\partial t}{\partial y} + b_1 \frac{\partial t}{\partial z}$$

$$\lambda_3 \frac{\partial t}{\partial z} \text{ por } b_2 \frac{\partial t}{\partial x} + a_1 \frac{\partial t}{\partial y} + a_3 \frac{\partial t}{\partial z}$$

estando relacionados las a y b con las λ por las siguientes igualdades:

$$-a_1 = \alpha_1^2 \lambda_1 + \beta_1^2 \lambda_2 + \gamma_1^2 \lambda_3$$

$$-b_1 = \alpha_2\, \alpha_3\, \lambda_1 + \beta_2\, \beta_3\, \lambda_2 + \gamma_2\, \gamma^3\, \lambda_3$$

etcétera.

Y, recíprocamente, si d^2Q viniera dado en esta última forma por un cambio de ejes, puede reducírsele á la primitiva, más sencilla.

Estableciendo como anteriormente que el flujo á través de la superficie que limita un paralelepípedo de volumen dx, dy, dz, es igual á

$$-c\rho \frac{\partial t}{\partial z} dz,$$

se llega á la siguiente ecuación entre las derivadas parciales á que debe satisfacer la temperatura t (ejes principales).

$$\lambda_1 \frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \lambda_2 \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} + \lambda_3 \frac{\partial^2 t}{\partial z^2} = c\rho \frac{\partial t}{\partial z}$$

Supongamos, por ejemplo, que las superficies isotermas sean planos paralelos. Sean α, β, γ los cosenos directores de su normal. La ecuación de un plano cualquiera será

$$t = -\delta\, (\alpha x + \beta\, y + \gamma z) + t_o$$

Si D es la distancia del origen á uno de los planos,

$$t = -\delta D + T_o$$

Y, por lo tanto, si t_1 y t_2 son las temperaturas de dos planos á las distancias D_1 y D_2 del origen,

$$\delta = -\frac{t_1 - t_2}{D_1 - D_2}$$

En general, consideremos dos elementos de superficies isotermas planas de área ds, podremos escribir

$$\left.\begin{aligned} -\lambda_1 \frac{\partial t}{\partial x} &= \delta\, \lambda_1\, \alpha \\ -\lambda_2 \frac{\partial t}{\partial y} &= \delta\, \lambda_2\, \beta \\ -\lambda_2 \frac{\partial t}{\partial z} &= \delta\, \lambda_3\, \gamma \end{aligned}\right\} (\alpha)$$

y $$d_2Q = \delta\, (\lambda_1\, \alpha^2 + \lambda_2\, \beta^2 + \lambda^3\, \gamma^2)\, ds\, dz$$

de modo que si por analogía con los cuerpos isótropos, introducimos λ definido como coeficiente de conductibilidad aparente normal á las isotermas,

$$Q = -\lambda \frac{t_1 - t_2}{D_1 - D_2} = -\lambda\, \delta$$

el valor de λ vendrá dado por

$$\lambda = \lambda_1\, \alpha^2 + \lambda_2\, \beta^2 + \lambda_3\, \gamma^2$$

La dirección del flujo calorífico, ó sea del vector cuyas componentes son

$$-\lambda_1 \frac{\partial t}{\partial x},\ -\lambda_2 \frac{\partial t}{\partial y} \text{ y } -\lambda_3 \frac{\partial t}{\partial z}$$

no es normal á los planos isotermos, forma con la normal un ángulo θ dado por

$$\cos.\ \theta = \frac{\delta\, \lambda}{\sqrt{\left(\lambda_1 \frac{\partial t}{\partial x}\right)^2 + \left(\lambda_2 \frac{\partial t}{\partial y}\right)^2 + \left(\lambda_3 \frac{\partial t}{\partial z}\right)^2}}$$

Se acostumbra á introducir análogamente á la conductibilidad normal. la conductibilidad λ' en sentido del flujo, por la igualdad

$$Q' = -\lambda' \frac{t_1 - t_2}{l}$$

siendo Q' el flujo por unidad de superficie y tiempo en la dirección del flujo, igual á

$$\frac{Q}{\cos. \theta}$$

ya que el flujo es máximo, según el rayo, y l la longitud de rayo comprendido entre los dos isotermas correspondientes á los valores t_1 y t_2. Evidentemente $D_1 - D_2 = l \cos. \theta$, de todo lo cual se deduce que $\lambda = \lambda' \cos.^2 \theta$

Para el estudio de la conductibilidad de los cristales, se aplica muy comúnmente el método de Sénarmont, que consiste en tallar la substancia en lámina delgada lo más extensa posible, disponer en ella un agujero á través del cual pasa un hilo de cobre que se calienta al paso de una corriente eléctrica. Si se ha tenido la precaución de recubrir de una capa de cera la lámina cristalina, ésta funde por capas ó líneas isotermas, dibujando una elipse el contorno hasta donde se ha propagado la fusión. En rigor, el fenómeno es bastante complicado por la acción del enfriamiento exterior, pero puede admitirse que la simetría del cristal se halla indicada por la forma y disposición de la mencionada elipse. La teoría del experimento de Sénarmont en el caso de suponer, no una placa sino un cristal y un manantial de calor punctiforme, se halla involucrada en las consideraciones siguientes. El estado permanente en que t no depende de z, satisface en cuanto á la distribución de t, á la siguiente ecuación diferencial

$$\lambda_1 \frac{\partial^2 t}{dx^2} + \lambda_2 \frac{\partial^2 t}{dy_2} + \lambda_3 \frac{\partial^2 t}{dz^2} = o$$

de la cual existe la solución

$$t = \frac{-\delta}{\sqrt{\frac{x^2}{\lambda_1} + \frac{y^2}{\lambda_2} + \frac{z^2}{\lambda_3}}} + t_0$$

como es fácil comprobar. En esta solución particular, las superficies isotermas son elipsoides concéntricos y homotéticos, cuya ecuación es:

$$\frac{x^2}{\lambda_1^2} + \frac{y^2}{\lambda_2^2} + \frac{z^2}{\lambda_3^2} = R^2 = \frac{\delta}{t_0 - t}$$

Si se calcula el flujo por sus componentes

$$-\lambda_1 \frac{\partial t}{\partial x} \cdot -\lambda_2 \frac{\partial t}{\partial y} \text{ y } -\lambda_3 \frac{\partial t}{\partial z}$$

se echa de ver que son proporcionales á x, y y z respectivamente. De esto se deduce la siguiente importante propiedad: El flujo tiene lugar según la dirección del rayo vector que parte del origen y une éste con un punto de la superficie isoterma.

Los elipsoides anteriores se llaman elipsoides de conductibilidad. Sean α' β' y γ' los cosenos directores del radio vector, α, β y γ los de la normal, estos cosenos están relacionados entre sí, á saber

$$\frac{\alpha'}{\lambda_1 \alpha} = \frac{\beta'}{\lambda_2 \beta} = \frac{\gamma'}{\lambda_3 \gamma}$$

Ahora bien, en un medio en el que las superficies isotermas sean planas, la normal de cosenos directores α, β, γ forma con la dirección del rayo ó flujo ángulos α' β' y γ' relacionados por las precedentes igualdades, lo cual se deduce inmediatamente de las ecuaciones (α). De todo lo cual se viene á deducir la siguiente é interesante propiedad. Para hallar la dirección del flujo ó rayo calorífico en un punto de un plano isotermo, basta considerar en este punto un elipsoide de conductibilidad tangente en él al plano. La dirección del radio vector que une el centro del elipsoide al punto de contacto, es la dirección del flujo. Y, en virtud de ser $\lambda = \lambda' \cos^2 \theta$. se puede poner

$$\frac{1}{\lambda'} = \frac{1}{\lambda} \cos.^2 \theta = \frac{\alpha'^2}{\lambda_1} + \frac{\beta'^2}{\lambda_2} + \frac{\gamma'^2}{\lambda_3}$$

con cuya fórmula se podrá calcular λ'

Voigt ideó un método para medir las tres constantes λ_1, λ_2 y λ_3 fundado en la observación del ángulo θ que forman las isotermas planas con la dirección del flujo. Este método consiste en lo siguiente: Se toma una lámina cristalina de espesor cualquiera,

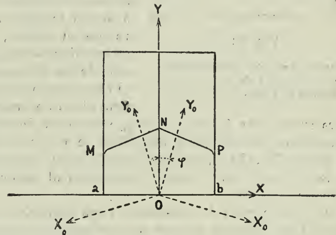


Fig. 37

Método de Voigt para medir la conductibilidad eléctrica en los cristales

normal á un eje si estos son conocidos en posición, y se divide en dos mitades por una sección paralela á él y á una arista perpendicular al mismo. Hecho ésto se da á una de las mitades un giro de 180° alrededor de la normal común el plano de corte, y se dispone la placa así preparada sobre una superficie á cierta temperatura, mayor que la de la placa. En la figura 37, la sección común es OY y aparece de canto, OY_o y OX_o representan los ejes cristalográficos, el Z_o se proyecta en O. La superficie ó cara de apoyo se proyecta en ab, la dirección del flujo es OY, las isotermas son MN y NP, cuyo ángulo se mide. De la medida de este ángulo, y conociendo la posición de los ejes, ó sea φ, se puede deducir la relación entre las conductibilidades λ_1 y λ_2. La medida es exacta en grado máximo, si el ángulo $Y_o\ OY_o$ es de 90°. Es fácil ver, en efecto, que aplicando la fórmula simplificada, deducida de las ecuaciones (α):

$$\cos. \theta = \cos. \frac{MNP}{2}$$

$$= \frac{\lambda_1}{\sqrt{\lambda_1^2 + \lambda_2^2}} \cos.^2 \varphi + \frac{\lambda_2}{\sqrt{\lambda_1^2 + \lambda_2^2}} \text{sen.}^2 \varphi,$$

se puede deducir el valor de la relación

$$\frac{2}{\lambda_1}$$

Para poner de manifiesto las isotermas, se puede recurrir al procedimiento de Sénarmont, recubriendo de cera una de las caras y examinando las líneas de fusión una vez el cristal enfriado. Con dos placas talladas paralelamente á dos planos principales en la forma explicada, basta para determinar las relaciones $\lambda_1 : \lambda_2 : \lambda_3$

Cuando se conoce la relación de constantes para un cristal, se pueden determinar para otro. Basta formar una placa rectangular con dos cristales, de tal modo que cada uno entre por mitad y estén en contacto por una sección diagonal, siendo la cara de mayor área paralela á dos planos principales. Se dispone el cristal mixto descansando por *ab* sobre una superficie á mayor temperatura que el cristal, y se examina la refracción de las isotermas al atravesar la superficie plana de unión.

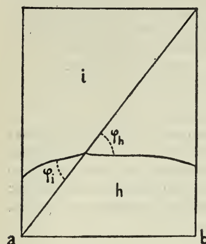


Fig. 38

Comparación de las conductibilidades caloríficas de dos cristales. Método de Voigt.

Para evaluar los ángulos φ_i y φ_h se recubre de cera la cara que en verdadera magnitud se proyecta en la figura 38. Las leyes de la refracción resultan de la condición en el límite establecido al exponer la teoría general.

Hay cierta clase de fenómenos cuya aparicion en los cristales obliga á suponer más complicados y generales las componentes del flujo, á saber, para ciertos ejes especiales, en vez de las fórmulas (α) las siguientes

$$\left.\begin{array}{l} -\rho_1 \dfrac{\partial t}{\partial x} - \rho_3 \dfrac{\partial t}{\partial y} + \rho_2 \dfrac{\partial t}{\partial z} \\ \rho_3 \dfrac{\partial t}{\partial x} - \rho_2 \dfrac{\partial t}{\partial y} - \rho_1 \dfrac{\partial t}{\partial z} \\ -\rho_2 \dfrac{\partial t}{\partial x} + \rho_1 \dfrac{\partial t}{\partial y} - \rho_3 \dfrac{\partial t}{\partial z} \end{array}\right\} (\beta)$$

de las cuales se deducen las (α), haciendo $\rho_1 = \rho_2 = \rho_3 = 0$. Supondremos en lo que sigue, que operamos con una lámina cristalina delgada, paralela á dos direcciones ó ejes principales, entendiendo por tales los que permiten expresar las componentes del flujo á ellos referidas por las ecuaciones (β). En el caso que vamos á considerar, las dos componentes del flujo, poniendo $\rho_3 = \rho$, son

$$-\lambda_1 \frac{\partial t}{\partial x} - \rho \frac{\partial t}{\partial y} \text{ y } \rho \frac{\partial t}{\partial x} - \lambda_2 \frac{\partial t}{\partial z}$$

siendo la ecuación de continuidad la siguiente:

$$\lambda_2 \frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \lambda_2 \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} = 0$$

Consideremos, por ejemplo, el caso de una lámina delgada de gran longitud comparada con su anchura. Podemos tomar como isotermas los planos

$$t = -\delta(\alpha x + \beta y) + t_0$$

suponiendo que la mayor dimensión es paralela al eje de las x. Si el flujo es paralelo al eje de las x, la componente según el eje de las y será nula, luego

$$\delta(-\rho\alpha + \lambda_2 \beta) = 0$$

$$\text{tang. } \theta = \frac{\beta}{\alpha} = \frac{\rho}{\lambda_2}$$

Una laminilla de bismuto es isótropa cuando no se halla bajo la influencia de un campo magnético, pero sometida á la acción de un campo dirigido según el eje z, se hace anisótropo, y de tal manera, que, las isotermas que antes de la acción del campo eran paralelas al eje de las y, están ahora inclinadas de un ángulo $90^\circ - \theta$ con el referido eje, lo cual prueba que bajo la acción del campo magnético se introduce el coeficiente ρ. Se observa además un corrimiento longitudinal de las isotermas, lo cual indica que el coeficiente λ disminuye. Por lo demás en este cuerpo siempre se verifica que $\lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = \lambda$.

Para terminar, indicaremos en qué cristales hay igualdad simétrica y en cuáles son necesarios los coeficientes rotacionales.

1.° Cristales isótropos, sistema cúbico. Los coeficientes rotacionales son nulos, el elipsoide de conductibilidades es una esfera.

2.° Cristales con un eje de isotropia y para los cuales los coeficientes rotacionales son nulos:

Sistema hexagonal: hemiedria, hemiedria enantiomorfa, hemimorfa y esfenoidal.

Sistema romboédrico holoedria, hemiedria enantiomorfa y hemimorfa.

Sistema cuaternario, holoedria, hemiedria enantiomorfa, hemimorfa y sfenoidal.

El elipisoide es de revolución. El eje del mismo coincide con el de isotropia.

3.° Cristales con un eje de isotropia y para los que los coeficientes rotacionales pueden ser distintos de cero.

Sistema hexagonal: hemiedria paramorfa, tetartoedria, tetartroedria esfenoidal.

El elipsoide es de revolución.

4.° Cristales con elipsoide de tres ejes, pero coeficientes rotacionales nulos.

Sistema ortorrómbico.

5.° Tomando los ejes convenientemente hay sólo cuatro coeficientes de conductibilidad distintos.

Sistema clinorrómbico.

6.° Seis coeficientes distintos.

Triclínico.

8.—Conductibilidad de los líquidos

El estudio de la conductibilidad en los liquidos, presenta dificultades particulares por causa de las corrientes de convección. Es absolutamente indispensable para evitarlas calentar el líquido por la parte superior y dejar que se enfrie por la inferior. Entre los métodos usados por distintos experimentadores, citaremos los siguientes:

1.° *Método de la columna líquida.* Viene á ser el empleado por Berget para el mercurio y ya descrito. Tiene este método el inconveniente de que no evita las corrientes de corrección conforme se deduce de ciertos experimentos de Wachsmuth, el cual, valiéndose de liquidos teñidos de diferentes colores, los cuales cambiaban al variar la temperatura [verbigracia, disolución de yodo con engrudo de almidón, cuya coloración azul desaparece entre 30° y 70° según la concentración] pudo comprobar la existencia

de torbellinos que se forman al propagarse el calor aun habiendo cilindro protector como en el método de Berget.

2.° *Método de la lámina líquida.* Consiste en disponer dos placas de cobre circulares á distancia de pocos milímetros, y horizontalmente. El intervalo se llena del líquido que se estudia, el cual permanece allí porque las fuerzas capilares le impiden la salida. Las dos placas y el líquido se colocan sobre un bloque de hielo y se mide la variación gradual de la temperatura de la placa superior por medio de una pila termoeléctrica. La teoría del método es la del muro teniendo en cuenta las correcciones. Weber realizó multitud de experimentos con el aparato que acaba de ser descrito, sacando en consecuencia, dos leyes que sólo tienen carácter aproximado. 1.ª El cociente

$$\frac{\lambda}{\delta c}$$

siendo δ el peso específico, y c la capacidad calorífica por unidad de volumen, es constante para los líquidos.

2.ª λ es independiente del rozamiento interno.

La primera ley fué objeto de comprobaciones posteriores, y Weber se creyó en el caso de corregirla substituyéndola por esta otra:

$$\frac{\lambda}{\delta c} \sqrt[3]{\frac{m}{c}} \text{ const.}$$

siendo m el peso molecular.

Cristiansen empleaba en sus experimentos el aparato representado en la figura 39, el cual consta de tres placas de cobre I, II, III de un radio de 13'11 centímetros, y espesor 9 mm. separadas una de otra por pedacitos de vidrio. Entre las placas de cobre se disponen los líquidos cuyas capacidades caloríficas se trata de comparar. En las placas van dispuestos sendos termómetros. Las tres placas descansan sobre un recipiente por el que circula agua fría y encima de las mismas se halla otro recipiente con agua más caliente. Si e_1 y e_2 son los espesores de las placas, t_1 t_2 t_3 las temperaturas indicadas por los termómetros, S la superficie se puede escribir:

$$\lambda_1 S \frac{t_1 - t_2}{e_1} = \lambda_2 S \frac{t_2 - t_3}{e_2}$$

de donde $\frac{\lambda_2}{\lambda_1}$. Esta fórmula no tiene en cuenta la pérdida por enfriamiento lateral. Si A es el área lateral de la placa 2, t_0 la temperatura del ambiente,

$$\lambda_1 S \frac{t_1 - t_2}{e_1} - hA\,(t_2 - t_0) = \lambda_2 S \frac{t_2 - t_3}{e_2}$$

de donde se puede sacar con más exactitud $\frac{\lambda_2}{\lambda_1}$. La conductibilidad λ_1 corresponde á la temperatura

$$\frac{t_1 + t_2}{2} \text{ y la } \lambda_2 \text{ á } \frac{t_2 + t_3}{2}$$

La observación del estado estacionario da sólo la razón $\frac{\lambda_2}{\lambda_1}$, pero una serie de observaciones en el estado variable pueden darnos á conocer las de λ_2 y λ_1 por separado.

Existen numerosas variantes del método de Cristiansen; Wachsmuth se sirve de dos placas y mide la cantidad de calor que las atraviesa por la cantidad de hielo fundido, otros disponen las cosas de modo que la separación entre las placas pueda variar á voluntad. Muchos varían el modo de medir las temperaturas, utilizando pares termoeléctricos en vez de termómetros, otros en vez de calentar agua caliente prefieren emplear recipientes conteniendo parafina y calentar ésta mediante una corriente eléctrica, etc.

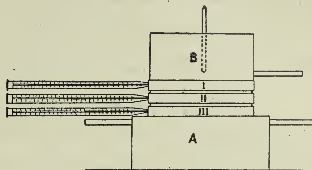


Fig. 39

Aparato de Cristiansen

3.° *Método de Winkelmann.* El aparato y método son análogos á los empleados por Stefan para medir la conductibilidad calorífica de los gases. El líquido objeto de estudio, hallábase en el espacio comprendido entre dos cilindros de latón (fig. 40) de los cuales el interior servía de recipiente de un termómetro de aire, para lo cual había en él un tubo E que se sumergía por el extremo opuesto en mercurio. El tubo E se utiliza al mismo tiempo para sostener el cilindro interior, mediante el tapón de corcho K. Se procura que la distancia entre las paredes de ambos cilindros sea constante. El espacio que queda entre los dos cilindros se llena del líquido que se estudia, y un pequeño embudo, no indicado en la figura y dispuesto en la parte superior del cilindro externo permite disponiendo en él su sobrante que el espacio anular se halle siempre lleno completamente de líquido. Descrito el aparato, he ahí la experimentación: Se dispone en una mezcla de hielo y agua con lo cual se establece una corriente calorífica á través del líquido y el aire d se enfría, midiéndose su temperatura por lo que aumenta el nivel del mercurio en E.

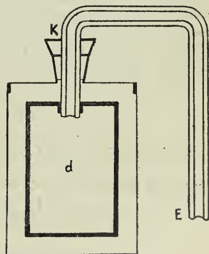


Fig. 40

Método de Stefan-Winkelmann

La teoría del experimento es bastante complicada. Para que el experimento tenga las menores causas de error, es preciso frotar con pinceles ó cepillos constantemente la superficie externa del cilindro externo. De este modo su superficie se halla á cero grados, de otro modo la formación de capas estacionarias impediría esa circunstancia.

4.° *Método de Graetz.* Se hace pasar el líquido á presión constante por un tubo capilar de latón ó platino cuya superficie se halle mantenida á temperatura t_0 constante, mediante circulación de agua

y frote con pincelitos. Midiendo la temperatura del agua al entrar t y al salir del capilar t', y la cantidad W de líquido que sale del tubo en la unidad de tiempo, se puede medir λ, por la igualdad:

$$\frac{\lambda}{c\rho} = \frac{2W}{\mu^2 \pi l} \log. \text{nep.} \left(p \frac{t_1 - t_0}{t' - t_0} \right)$$

siendo l la longitud del tubo, μ y p constantes:

$$\mu = 2{,}7043$$
$$p = 0{,}81747$$

De los experimentos de Graetz resulta que λ varía mucho de unos líquidos á otros, pero $\frac{\lambda}{\rho c}$ varía entre $0{,}000843$ y $0{,}00119 \left(\frac{cm}{\text{sec.}}\right)^2$.

Las conductibilidades de las mezclas no pueden en modo alguno calcularse por la regla de las mezclas. Mejor se adapta á la realidad una fórmula análoga á la de las aleaciones. Henneberg estudió las mezclas de alcohol y agua, hallando que al aumentar la proporción de alcohol disminuye λ.

La variación de la conductibilidad al pasar un cuerpo del estado sólido al líquido, ha sido objeto de estudio por Barus operando con timol. Al pasar de líquido á sólido (13°) aumenta bruscamente la conductibilidad en un 13 por 100 del valor en estado sólido. El valor de $\frac{\lambda}{\rho c}$ aumenta en un 36 por 100. En general λ aumenta como ha sido comprobado en la paratolnidina y naftilamina. En algunos casos disminuye λ al solidificarse el cuerpo, verbigracia, en el agua.

Yäger ha desarrollado una teoría cinética de la conductibilidad calorífica de los líquidos análoga á la ya establecida para los gases en su teoría cinética. Según la teoría de Yäger, si η es el coeficiente de rozamiento interno, se tiene

$$\lambda = \eta \frac{\gamma v^2}{2}$$

La fuerza viva $\frac{1}{2} mv^2$ de cada molécula se supone ligada á la temperatura por la fórmula

$$\frac{1}{2} mv^2 = \frac{1}{2} mv_0^2 (1 + \gamma t)$$

9. — Conductibilidad calorífica de los gases

Esta es la parte del estudio de la conductibilidad sobre la que existen hipótesis que constituyen el fundamento de la teoría cinética de los gases y que conducen á resultados comprobables experimentalmente, teorías é hipótesis aplicables á los metales cuyos electrones tienen tal movilidad que se les puede comparar á las moléculas gaseosas. No nos ocuparemos en este lugar (V. Gases) de aquellas hipótesis y sus consecuencias; únicamente mencionaremos que de las distintas teorías se deduce que dentro de ciertos límites la presión no influye en la conductibilidad, que ésta es proporcional á la temperatura absoluta, á la capacidad calorífica á volumen constante y al coeficiente de rozamiento interno. Dejando, pues, la teoría para otra ocasión, indicaremos brevemente los métodos de medida que mejores resultados han dado hasta la fecha. Desde luego los gases son muy malos conductores del calor, verbigracia para el aire $\lambda = 0{,}00005$ si para la plata $\lambda = 1$. Entre los métodos principales citaremos los de Stefan, Cristiansen y Schleiermacher.

1.° *Método de Stefan.* El aparato y método de Stefan han sido ya descritos al tratar del método de Winkelmann para líquidos. Haciendo que la distancia entre los dos cilindros fuera la menor posible, lograba Stefan aminorar los efectos de la convección. En los experimentos hechos por el método de Stefan hay que tener presente la radiación entre los dos cilindros; el no haberla tenido en cuenta falsea los resultados de tan hábil experimentador.

La influencia de la radiación, fué atendida en los experimentos de Kundt y Warburg así como en los posteriores de Winkelmann. La originalidad en el modo de proceder de los citados experimentadores (método del enfriamiento) consiste en lo siguiente: Se buscan ciertos límites de presión (50 milímetros á 1 mm. para el aire) entre los que la velocidad de enfriamiento de un termómetro e colocado en el centro de un recipiente esférico a lleno del gas que se estudia (fig. 41) es constante. Se supone que siendo constante la velocidad de enfriamiento, las corrientes de convección no han de producir efecto de error en las medidas. Se determina entonces la conductibilidad, la cual se manifiesta independiente de la presión, y después, para eliminar la radiación se renueva el experimento enrareciendo todo lo posible el aire del interior de la esfera de vidrio, poniendo en comunicación el tubo y llave g con la bomba neumática. El termómetro Cd ajusta perfectamente en d. El termómetro se calienta previamente, se introduce luego en a y se rodea a de hielo fundente por ejemplo. Se observan los tiempos para los que las temperaturas marcadas en el termómetro siguen cierta progresión aritmética. Conocidos estos resultados experimentales, he ahí la teoría del método:

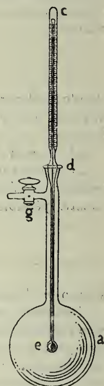


Fig. 41

Aparato de Kundt y Warburg

Supongamos que la velocidad de enfriamiento $\frac{dt}{dz}$ sea una función de t de la forma

$$-\frac{dt}{dz} = \alpha t + \beta t^2$$

ó puesto en otra forma

$$-\frac{dt}{t\left(1 + \frac{\beta}{\alpha} t\right)} = \alpha dz$$

que integrada, da

$$\log. \frac{t_0}{1 + \frac{\beta}{\alpha} t_0} - \log. \frac{t}{1 + \frac{\beta}{\alpha} t} = \alpha z \log. e$$

siendo t_0 el valor inicial de t. Aplicada esta fórmula á los resultados obtenidos experimentalmente da los

valores de α y β, los cuales si la fórmula hipotética para $\frac{dt}{dz}$ conviene, deben ser constantes. Sean ahora r_1 y r_2 los radios de las esferas e y a. La cantidad de calor dq que atraviesa una superficie esférica de radio ρ comprendido entre r_1 y r_2 es en el tiempo dz,

$$dq = - \lambda\, 4 \pi \rho^2 \frac{d\theta}{d\rho} dz$$

siendo θ la temperatura del gas á la distancia ρ del centro común de las esferas, λ es la cantidad que se busca, la cual, para mayor exactitud podemos suponer que no es constante, sino función de la temperatura, dada por ejemplo por la fórmula

$$\lambda = \lambda_0 (1 + \gamma\theta)$$

Por lo tanto,

$$\frac{dq}{4\pi\rho^2} d\rho = - \lambda_0 (1 + \gamma\theta)\, d\theta\, dz$$

é integrando entre r_1 y r_2 el primer miembro, y entre t y o el segundo, se tendrá ya que dq podemos considerarle como independiente de ρ tratándose de gases,

$$\frac{dq}{4\pi}\left(\frac{1}{r_1} - \frac{1}{r_2}\right) = \lambda_0 \left(1 + \gamma \frac{t^2}{r}\right) dz$$

Sea dq_1 la cantidad de calor que en el tiempo dz pasa de una á otra esfera por radiación, admitamos que sea de la forma

$$dq_1 = 4 \pi r_1^2 (s_0 t + s_1 t^2)\, dz$$

La cantidad total de calor que pase en el tiempo dz, será $dq + dq_1$, é igual á la perdida por el termómetro, que se expresará también por $-Cdt$ llamando C á su capacidad calorífica, luego

$$- \frac{dt}{dz} = \frac{4 \pi r_1^2}{C} \left[\left(\lambda_0 \frac{r_2}{(r_2 - r_1) r_1} + s_0\right) t + P t^2\right]$$

designando por P el coeficiente de t^2. En consecuencia, recordando la función establecida experimentalmente que relaciona $\frac{dt}{dz}$ con t,

$$\beta = P$$

$$\alpha = \frac{4 \pi r_1^2}{C} \left(\lambda_0 \frac{r_2}{(r_2 - r_1) r_1} + s_0\right)$$

Si en el aparato se ha hecho el vacío, y llamamos α' al valor correspondiente de α hallado experimentalmente,

$$\alpha' = \frac{4 \pi r_1^2}{C} s_0$$

Esta ecuación permite calcular s_0, y la anterior, conocido s_0, da λ_0. La parte de calor que pasa por radiación pura puede estimarse en los gases como los $\frac{3}{7}$ de la total.

Método de Winkelmann. Winkelmann perfeccionó el método anterior usando del aparato de Stefan y variando la distancia δ entre los dos cilindros, con lo cual la cantidad de calor transmitida varía por razón de la conductibilidad, no por la radiación que permanece constante. La teoría de los experimentos de Winkelmann no ofrece dificultad, en vez de ser esféricas las superficies isotermas son en este caso cilindros rectos cerrados por sus bases y en vez de proceder á evacuar y enrarecer el gas se procede á introducir el cilindro interior en otro cuya distancia Δ sea mayor ó menor que la del que ha servido en el primer experimento. Si s es el poder radiante, la velocidad de enfriamiento en los dos experimentos adopta las formas:

$$v = \frac{1}{c} (\lambda F + s)$$

$$v_1 = \frac{1}{c} (\lambda F_1 + s)$$

siendo

$$F = \frac{2 \pi (h - 2 r) t}{\text{log. nep.} \dfrac{R (r + h)}{r (3 R + h - 2 r)}}$$

siendo h la altura del cilindro interno, r su radio. R el del externo. Para obtener el valor de F_1 basta poner R_1 en vez de R. Y de las dos fórmulas anteriores se deduce

$$v_1 - v = \lambda \frac{1}{c} (F_1 - F)$$

de donde se puede calcular λ pues el primer miembro es determinable experimentalmente.

Método de Schleiermacher. Otro método hay original de Schleiermacher, para determinar la conductibilidad de los gases, y consiste en producir en el interior de un tubo lleno de gas una cierta cantidad de calor por efecto Joule, y observar el estado estacionario, en que la temperatura de un hilo de platino dispuesto en el interior del tubo no varía, estando sumergido este en hielo fundente. Del calor cedido hay que restar el que se pierde por radiación el cual se determina repitiendo el experimento. habiendo enrarecido el aire del tubo. Hay que determinar con gran cuidado el efecto Joule, á cuyo fin no sólo se necesita medir la intensidad de la corriente que lo produce, sino también la resistencia del hilo de platino, la cual se supone conocida en función de la temperatura. Las superficies isotermas son cilíndricas en este caso; así, pues, expresando que la cantidad de calor que atraviesa una superficie isoterma cualquiera, es igual á la cedida en el mismo tiempo por efecto Joule (régimen permanente), se tendrá:

$$q = 0{,}2387 \left(i^2 - i_1^2\right) \omega =$$

$$w = - \lambda\, 2 \pi \rho\, l \frac{d\theta}{d\rho} = \text{pequeñas calorías}$$

en cuya fórmula, i é i_1 representan las intensidades en los dos experimentos, ρ la distancia de un punto de la isoterma al eje, θ la temperatura de la isoterma y l la longitud del hilo. Integrando la fórmula anterior, y despejando λ resulta

$$\lambda = \frac{q}{t} \frac{\text{log. nep.} \dfrac{R}{r}}{2 \pi l}$$

El método de Stefan ha sido perfeccionado más tarde midiendo la temperatura con termoelementos. Posteriormente, en 1909, Todd, ha efectuado nuevas determinaciones de λ para los gases empleando el método del muro de espesor x variable. El gas se hallaba colocado entre dos placas metálicas, calen-

tada la superior por contacto con vapor y la inferior enfriada por una corriente de agua, cuyo aumento de temperatura al recorrer la placa se mide por un par termoeléctrico. La cantidad de calor total, transmitida por conductibilidad y radiación, dependerá de x según la fórmula

$$Q = \frac{k}{x} + R$$

Representando gráficamente la dependencia entre Q y x y asimilándola á una hipérbola el cálculo de λ es inmediato, pues la dependencia entre k y λ es bien sencilla. Este método permite además la determinación del poder radiante, no difiriendo en el fondo del de Winkelmann.

En la teoría cinética de los gases se demuestra la fórmula $\lambda = \lambda_0 (1 + \beta t)$ siendo $\beta = 0{,}00183$ según Causins y $\beta = 0{,}00366$ según Maxwell. Prácticamente, para el aire, el coeficiente β se aproxima al valor 0,00183. Lo mismo ocurre para el vapor de mercurio y para el hidrógeno, para temperaturas altas. Para temperaturas bajas, el valor experimental se acerca más al 0,00366. Según Compan λ crece con la potencia 0,57 de la temperatura absoluta para el aire.

Multitud de experimentadores han buscado la comprobación experimental de la ley teórica $\lambda = \varepsilon \eta c_r$ siendo ε una constante, η el coeficiente de rozamiento interno, y c_v el calor específico á volumen constante. Para el helio $\varepsilon = 2{,}49$, $\lambda = 0{,}0003286$ en comprobación de la teoría de Maxwell-Boltzmann que exige para los gases monoatómicos $\varepsilon = 2{,}5$. Para los poliatómicos, conforme á una teoría especial de Maxwell-Boltzmann que supone que la energía intramolecular no interviene en la conducción calorífica, y de la que se deduce

$$\varepsilon = \frac{15}{4}\left(\frac{c_p}{c_v} - 1\right)$$

los valores de ε difieren del valor 2,5. Para los biatomias $\frac{c_p}{c_r} = 1{,}4$, y ε resulta ser igual á 1,5 valor comprobado especialmente en algunos casos aunque no en otros (O^2 N^2 y H^2).

La señorita Wassiliewa se ha ocupado en la determinación teórica y práctica de la conductibilidad de las mezclas gaseosas, que de ningún modo se puede calcular por el método de las mezclas, sino por la fórmula:

$$\lambda = \frac{p_1 \lambda_1}{p_1 + A p_2} + \frac{p_2 \lambda_2}{p_2 + B p_1}$$

$$\text{siendo} \begin{cases} A = \frac{1}{\sqrt{2}} \left(\frac{\sigma}{s_1}\right)^2 \sqrt{\frac{m_1 + m_2}{m_2}} \\ B = \frac{1}{\sqrt{2}} \left(\frac{\sigma}{s_2}\right)^2 \sqrt{\frac{m_1 + m_2}{m_1}} \end{cases}$$

siendo p_1 y p_2 las presiones de los gases, λ_1 y λ_2 las conductibilidades respectivas, m_1 y m_2 las masas moleculares, s_1 y s_2 los diámetros medios de las moléculas y $\sigma = \frac{s_1 + s_2}{2}$. El valor de λ es siempre menor que el que resulta del cálculo por el método de las mezclas.

Para terminar con la conductibilidad de los gases diremos dos palabras sobre el salto de temperatura observado en la superficie de contacto de los mismos con las paredes de las vasijas ó recipientes en que se hallan encerrados. La condición de Poisson en el límite

$$\lambda_1 \frac{\partial n}{\partial t_1} = \lambda_2 \frac{\partial t_2}{\partial n} = q\,(t_1 - t_2)$$

se acostumbra á adoptar para el valor ∞ de q ó sea $t_1 = t_2$. En algunos casos, cuando el enrarecimiento del gas es tal que las amplitudes medias de las trayectorías de moléculas son bastante grandes, se manifiesta efectivamente un salto, esto es, t_1 y t_2 no son iguales.

Warburg en los experimentos citados pudo notar que al descender la presión de cierto límite (1 mm.) la conductibilidad disminuía con la presión. Smoluchowsky de Smolan puso de manifiesto como la existencia de la condición en el límite

$$\xi \frac{dt}{dn} = t_1 - t_2$$

podía explicar los experimentos de Warburg y aun, fundado en consideraciones teóricas, estableció que ξ debía ser proporcional á la amplitud media del movimiento molecular l, esto es: $\xi = kl$.

El valor de k resultó ser para el aire 1,70, para el hidrógeno 0,96. Smoluchowsky hizo notar al efecto, que si entre dos cilindros metálicos a y c á temperatura constante se disponía una cierta cantidad de gas, y á distancia d_2 de uno y d_1 de otro, se interponía una lámina cilíndrica metálica b, la medida del salto de temperaturas $t_a - t_b$ comparada con la del salto $t_b - t_c$ en supuesto del vacío absoluto, debía conducir á la fórmula

$$\frac{t_a - t_b}{t_b - t_c} = \frac{\sigma_2}{\sigma_1}$$

siendo σ_2 y σ_1 los poderes radiantes. En el supuesto de existir gas dotado de la conductibilidad λ y sin salto brusco en las superficies límites

$$\frac{t_a - t_b}{t_b - t_c} = \frac{\sigma_2 + \frac{\lambda}{d_2}}{\sigma_1 + \frac{\lambda}{d_1}}$$

y, finalmente en el supuesto de existir saltos de temperatura,

$$\frac{t_a - t_b}{t_b - t_c} = \frac{\sigma_2 + \frac{\lambda}{d_2 + 2\xi}}{\sigma_1 + \frac{\lambda}{d_1 + 2\xi}}$$

de cuya fórmula se deduce la significación geométrica de ξ, á saber, es la longitud d que habría que añadir á d_2 ó d_1 para que la temperatura del gas fuera la de la pared metálica que la limita, en el supuesto de seguir el mismo gradiente en ξ que en d_2 ó d_1.

Varios experimentadores se han ocupado en determinar ξ, además del ya citado, Guerke, halló

$\xi = 1{,}83\, l$ para el aire
$\xi = 5{,}70\, l$ » hidrógeno

cuyos resultados no son muy diferentes de los de Smoluchowsky.

Tabla de valores de la conductibilidad de los metales de su coeficiente γ de variación con la temperatura, del valor de a^2 y de su coeficiente δ de variación, todo en unidades C. G. S. calorías

Substancias	Temperatura	$\lambda \left(\frac{\text{calorías}}{\text{cm.gr.sc.}}\right)$	γ	$a^2 \left(\frac{cm}{sc}\right)^2$	δ
Aluminio	18°	0,6188			
»	0	0,3145	0,000184		
»	100	0,3619			
» {con 0.5 Fe	18	0,4803	0,00029	0,8391	— 0,0001
» {con 0,4 Cu	100	0,4923		0,8219	
Antimonio	0	0,0442	— 0,000046		
»	100	0,0396			
Plomo	0	0,0836	— 0,000072		
»	100	0,0764			
Cadmio	0	0.2216	— 0,00038	0,4687	— 0,0006
»	100	0,2158		0,4456	
Hierro colado	0	0,207	— 0.00006838		
» »	100	0,156	$(+0{,}0_51766\ t^2)$		
» »	200	0,1357			
» »	275	0.1240			
» » + 0,105 C	18	0,171			
» » + 0.57 C	18	0,124			
» » + 0,99 C	18	0,123			
» » + 1,5 C	18	0,119			
» » + 0,1 C + 0,2 Si + 0,1 M.	18	0,1435	— 0,00014		
	100	0,1426			
Fundición 3.4 — 3.6 C + 05 M + 0.053 Ph + 0,15 Cu + 0,106 S + 1.40 Si.	30	0.1190	0.0010		
Oro + 0.1 Fe	18	0.4278	+ 0,00124		
» »	100	0.4708			
» puro	18	0,7003	+ 0,00003	1,1785	+ 0,00003
» »	100	0.7021		1,1815	
Cobre puro	0	0.9396			
» »	100	1.0043			
» »	200	1,0485			
» »	300	1,0928			
» muy impuro	0	0.6296			
» »	100	0,7031			
» »	200	0.7631			
» »	300	0.8247			
» » con Fe	0	0.9394	— 0.001065	1,163	— 0,001519
» » + 0.15 Ph	0	0,954	— 0,00064		
» » + As.	0	0.340			
Magnesio	0	0,3760			
»	100	0,3760			
Níquel 7.56 Fe	0-100	0,106			
» 1,4 Co + 0,1 Fe	18	0,1420	— 0,00031	0,1520	— 0,00122
» + 1,0 Mn + 0,1 Cu + 0,1 Si.	100	0.1384		0.1365	
Paladio	18	0,1683	0,00056	0.2411	0,0001
»	100	0.1776		0.2428	
Platino puro	18	0,1663	0,00053	0,2410	0,0001
» »	100	0,1733		0,2461	
Mercurio	0	0,01479	0,000083		
»	50	0.01823			
Plata	18	1,0062	— 0,00017	1.7468	— 0,0005
»	100	0.9918		1,6762	
Acero manganoso	0	0.03280			
» »	100	0,04632			
» »	200	0,06240			
» pudelado	15	0.1418		0,1694	— 0.00034
» Bessemer	15	0,0964		0.1148	— 0,00019
Bismuto	18	0.0192		0,0655	
»	— 79	0,0252		0.0846	
»	—186	0,0558		0,1883	
Cinc	15	0.2545		0,4049	
» + 1,1 Pb + 0,03 Cd.	18	0,2665	— 0,00008		

Substancias	Temperatura	$\lambda\left(\frac{\text{calorias}}{\text{cm. gr. sc.}}\right)$	γ	$a^2\left(\frac{cm}{sc}\right)^2$	δ
Cinc + 0,25 Cu + 0,03 Fe	100°	0,2648			
Estaño	0	0,1528	— 0,000150		
»	100	0,1432			
Latón rojo	0	0,2460	0,000499		
» »	100	0,2827			
» amarillo	0	0,2041	0,000360		
» »	100	0,2540			
Plata alemana	0	0,0700	0,000187		
» »	100	0,0887			
Constatan	18	0,0540	+ 0,00236	0,0621	0,0018
» (60 Cu 40 N)	100	0,0640		0,0710	
Fundición roja	18	0,1427	0,0024	0,1865	0,0021
» » 85,7 Cu + 7,15 Zn + 6.39 Sn + 0,58 Ni.	100	0.1697		0,2171	
Manganina	18	0,0529	0.00272	0,0634	0,0023
» 84 Cu + 4 Ni + 12 Mn.	100	0,0631		0,0738	
Aleación de Wood		0,0304			
Cobre-níquel	18	0,0484			
Bismuto estaño		0,008			

Tablas de conductibilidades para materiales malos conductores del calor, se hallarán en las voces Aislador y Calefacción.

Tablas de conductibilidades de cristales

1.° Cristales de un eje:
λ_1 conductibilidad según el eje
λ_2 » » una normal al eje

	Sistema	$\sqrt{\frac{\lambda_2}{\lambda_1}}$		Sistema	$\sqrt{\frac{\lambda_2}{\lambda_1}}$
Grafito	Romboédrico	2	Matloquita	Cuadrático	Muy elíptico
Antimonio	»	1,591	Teluro	Hexagonal	0,81
Bismuto	»	Muy elíptico	Cinabrio	Romboédrico	0.85
Blenda de bismuto . . .	»	1,16—1,19	Cuarzo	»	0,762
Pirita	»	1,07	Fenaquita	»	0,96
Oligisto	»	1,11	Troostita	»	0,854
Ilmenita	»	1,11	Piromorfita	»	0,973
Eudialita	»	1,13	Caliza	»	0,915
Penina	»	1,16	Corundo	»	0,92
Dialaga	»	Muy elíptico	Esmeralda	Hexagonal	0,9
Dolomita	»	1,05	Casiterita	Cuadrático	0,79
Giobertita	»	1,05	Rutilo	»	0,8
Mesitina	»	1,06	Calomelano	»	0,77
Smitsonita	»	Muy elíptico	Circonio	»	0,9
Parísita	»	1,12	Parantina	»	0,845
Turmalina	»	1,15—1,17	Idocrasa	»	0,95
Anatasia	Cuadrático	1,34	Scheelita	»	0,95
Apofilita	»	Muy elíptico			

Cristales sin eje de isotropia λ_1 (100). λ_2 (010) λ_3 (001)

	Sistema	$\sqrt{\frac{\lambda_1}{\lambda_3}}$	$\sqrt{\frac{\lambda_2}{\lambda_3}}$		Sistema	$\sqrt{\frac{\lambda_1}{\lambda_3}}$	$\sqrt{\frac{\lambda_2}{\lambda_3}}$
Barita	Rómbico	1.064	1.027	Tremolita	Monoclínico	0.6	0.754
Celestina	»	1.037	1.083	Epidota	»	0.634	1.088
Staurolita	»	1.971	0.901	Ortoclasa	»	0.794	0.951
Lievrita	»	1,155	1,005	Yeso	»	0,8	0,65

Tabla de conductibilidades para líquidos

	T.	$\lambda \frac{\text{calor}}{\text{cm. sc. gr.}}$		T.	$\lambda \frac{\text{calor}}{\text{cm. sc. gr.}}$		T.	$\lambda \frac{\text{calor}}{\text{cm. sc. gr.}}$
Agua	4-1°	0,00124	Formiato propilo .	9-15	0,000357	Aceite de nuez . .	4°	0,000352
»	40	0,00155	Acetato de metilo .	9-15	0,000385	» de sésamo .	4	0,000395
»	25	0,00136	Acetato de etilo .	9-15	0,000348	» de ricino. .	4	0,000425
Alcohol metílico .	9	0,000495	» de amilo .	9-15	0,000301	Bálsamo de copaiba	4	0,000258
» » .	25	0,00048	Cloroformo. . . .	9-15	0,000288	Bálsamo del Canadá	4	0,000258
» etílico . .	15	0,000491	Benzol.	9-15	0,000333			
» » . . .	25	0,00043	Foluol.	9-15	0,000307	Glicerina	9-15	0,000670
» propílico .	9-15	0,000373	Cymol	9-15	0,000272	Sulfuro de carbono.	9-15	0,000343
» isobutílico.	9-15	0,000340	Timol	9-15	0,000313	Petróleo	13	0,000353
Acido acético . .	9-15	0,000472				»	23	0,000382
» propiónico.	9-15	0,000390	Aceite de trementina	9-15	0,000260	Bencina.	9-15	0,000333
» N. butírico.	9-15	0,000360	Aceite de parafina.	9-15	0,000440	Anilina.	9-15	0,000408
Formiato de etilo.	9-15	0,000378	» de oliva . .	9-15	0,000329	Eter	9-15	0,000303

Tabla de conductibilidades de gases y vapores

	T.	$\lambda \frac{\text{calor}}{\text{cm. gr. sc.}}$
Aire.	10°	0,0000558
»	0	0,0000492
Hidrógeno	7	0,0000382
»	0	0,0000319
Acido carbónico	0	0,0000322
Oxígeno.	7	0,0000563
Nitrógeno.	7	0,0000524
Argon.	0	0,00003894
Helium	0	0,000033
Mercurio	203	0,00001846
NO_2.	7	0,0000460
Oxido de carbono	0	0,0000499
Amoníaco	0	0,000058

TERCERA PARTE

Teoría analítica del calor

1. Reducción del problema general á otro de potencial y un segundo, más sencillo, de régimen variable. Casos de transmisión por contacto á temperatura fija y variable. Caso de Radiación.
2. Teoría del anillo.
3. Problema del sólido limitado por tres planos normales entre sí.
4. Uso de la representación conforme en los problemas del calor.
5. Fuentes y ojos en problemas de dos dimensiones.
6. Problema del paralelepípedo.
7. Enunciado de problemas resueltos en tres dimensiones.
8. Método de fuentes y ojos en el caso de una y dos dimensiones.
9. Método de las imágenes.
10. Aplicaciones del método de las imágenes á problemas de dos dimensiones. Introducción de funciones no uniformes. Uniformización de las mismas definiéndolas sobre superficies de Riemann.
11. Modo de referir un problema de radiación á uno de contacto. Método de Boussinesq. Enfriamiento secular del globo terráqueo. Fórmulas de Fourier.
12. Caldeo periódico de la Tierra debido al Sol.
13. Método de la función de Green para la resolución de los problemas del calor.
14. Aplicación del método anterior á un ejemplo.
15. Teorema de Poincaré.
16. Apéndice. *Teoría del enfriamiento por convección.*

1. Tiene tal importancia la teoría analítica del calor, que no podemos menos de incluir en esta tercera parte á manera de apéndice aquellos desarrollos de la teoría que forman uno de los más completos sistemas de la física matemática.

El problema de que vamos á ocuparnos en primer lugar, es el de la propagación del calor en cuerpos en reposo. Al finalizar, nos ocuparemos en la transmisión en cuerpos en movimiento ó por lo menos en movimiento relativo respecto del medio ambiente.

El problema de la transmisión del calor en cuerpos en reposo se ha enunciado ya. Consiste en hallar la solución de la ecuación á derivados parciales,

$$a^2 \Delta t = \frac{\partial t}{\partial z}$$

con la condición inicial

$$t = f(x, y, z)$$

y las condiciones en los límites expresadas al plantear el problema en la segunda parte del artículo. Hay algunos casos en que la resolución del problema puede referirse á la de otros más sencillos. Así, por ejemplo, si la condición en el límite es la primera de las indicadas en el párrafo á que nos referíamos ahora, de modo que la función que expresa la temperatura en todos los puntos de la superficie, es conocida

$$t_s = \psi(x, y, z),$$

poniendo $t = u + w$, y suponiendo que u es sólo función de x, y y z y satisface

$$\Delta^2 u = 0$$

en el interior del sólido y

$$u = \psi(x, y, z)$$

en la superficie, el valor de w, función de x, y, z y z ha de satisfacer á las ecuaciones siguientes:

$$a^2 \Delta^2 w = \frac{\partial w}{\partial z}$$

en la masa del sólido, y

$$w = f(x, y, z) - u$$

para $t = 0$, y

$$w = 0$$

en la superficie. De ese modo el problema inicial queda reducido á un problema de temperaturas estacionarias para buscar u, y á un problema de temperaturas variables para hallar w, pero en que las condiciones límites son más sencillas.

La simplificación anterior suponía que la temperatura t_s en la superficie, no variaba con el tiempo. Si t_s es variable con el tiempo, $t_s = \Phi(x, y, z, \bar{z})$, se puede referir la resolución á un caso más sencillo haciendo uso del siguiente teorema debido á Duhamel: Sea $t = F(x, y, z, \lambda, \bar{z})$ la temperatura en el punto x, y, z del sólido en el momento $\bar{z}$, suponiendo la temperatura inicial nula y la temperatura en un punto de la superficie $t = \Phi(x, y, z, \lambda)$. Si la temperatura inicial es cero y la temperatura en la superficie es $t = \Phi(x, y, z, \bar{z})$, la temperatura viene dada por

$$t = \int_0^{\bar{z}} \frac{\partial}{\partial \bar{z}} \left\{ F(x, y, z, \lambda, \bar{z} - \lambda) \right\} d\lambda.$$

En efecto:

Si la temperatura de la superficie es cero de $\bar{z} = -\infty$ á $\bar{z} = 0$, y de $\bar{z} = 0$ á $\bar{z} = \bar{z}$ es $\Phi(x, y, z, \lambda)$, la temperatura en el interior es según la hipótesis

$$t = F(x, y, z, \lambda, \bar{z})$$

Si la temperatura de la superficie es cero de $\bar{z} = -\infty$ á $\bar{z} = \lambda$, y $\Phi(x, y, z, \lambda)$ de $\bar{z} = \lambda$ á $\bar{z} = \bar{z}$, en un punto del interior

$$t = F(x, y, z, \lambda, \bar{z} - \lambda)$$

siempre que $\bar{z} > \lambda$.

Del mismo modo, cuando la temperatura en la superficie es cero de $\bar{z} = -\infty$ á $\bar{z} = \lambda + d\lambda$, y es $\Phi(x, y, z, \lambda)$ de $\bar{z} = \lambda + d\lambda$ á $\bar{z} = \bar{z}$,

$$t = F(x, y, z, \lambda, \bar{z} - \lambda - d\lambda)$$

Por lo tanto, si la temperatura superficial es cero de $\bar{z} = -\infty$ á $\bar{z} = \lambda$ y $\Phi(x, y, z, \lambda)$ de $\bar{z} = \lambda$ á $\bar{z} = \lambda + d\lambda$, y cero de $\bar{z} = \lambda + d\lambda$ á $\bar{z} = \bar{z}$,

$$t = F(x, y, z, \lambda, \bar{z} - \lambda) - F(x, y, z, \lambda, \bar{z} - \lambda - d\lambda)$$

ó bien, finalmente

$$t = \frac{\partial}{\partial \bar{z}} F(x, y, z, \lambda, \bar{z} - \lambda)\, d\lambda, \quad (\bar{z} > \lambda)$$

De este modo, dividiendo el intervalo $\bar{z} = 0$ á $\bar{z} = \bar{z}$ en esos intervalos pequeños y sumando las soluciones obtenidas, se tendrá la solución del problema en que la temperatura superficial es $\Phi(x, y, z, \bar{z})$ á saber:

$$t = \int_0^{\bar{z}} \frac{\partial}{\partial z} F(x, y, z, \lambda, \bar{z} - \lambda)\, d\lambda$$

Cuando la condición limite en la superficie es la que resulta de la radiación del calor por la misma, se puede demostrar que, si $t = F(x, y, z, \lambda, \bar{z})$ representa la temperatura en el punto x, y, z en el tiempo $\bar{z}$ en un punto del interior del sólido cuya temperatura inicial es cero, teniendo lugar en su superficie radiación del calor á un ambiente á temperatura $t = \Phi(x, y, z, \lambda)$, la solución del problema cuando la temperatura inicial es cero y la temperatura del medio es $\Phi(x, y, z, \bar{z})$, es

$$t = \int_0^{\bar{z}} \frac{\partial}{\partial \bar{z}} F(x, y, z, \lambda, \bar{z} - \lambda)\, d\lambda$$

Cuando la temperatura de la superficie ó la del medio en que tiene lugar la radiación es sólo función de $\bar{z}$, los dos teoremas últimos pueden enunciarse más sencillamente como sigue: Si $t = F(x, y, z, \bar{z})$ representa la temperatura en el punto x, y, z y en el tiempo $\bar{z}$, en un sólido cuya temperatura inicial es cero siendo igual á la unidad la temperatura de su superficie (ó radiando en un ambiente á la temperatura uno), la solución del problema cuando la superficie se halla á la temperatura $\Phi(\bar{z})$ [ó el medio en que radia se halle á la temperatura $\Phi(\bar{z})$] viene dada por

$$\int_0^{\bar{z}} \Phi(\lambda) \frac{\partial}{\partial \bar{z}} F(x, y, z, \bar{z} - \lambda)\, d\lambda$$

Ahora bien, el problema más general en el caso de ser variable la temperatura en la superficie, se formula en las siguientes ecuaciones:

$$\frac{\partial t}{\partial \bar{z}} = a^2 \Delta t \text{ en todo el volumen}$$

$$t = f(x, y, z) \text{ inicialmente}$$

$$t = \Phi(x, y, z, \bar{z}) \text{ en la superficie}$$

Si se escribe $t = u + w$, y se imponen á u las condiciones:

$$\frac{\partial u}{\partial \bar{z}} = a^2 \Delta u \text{ en todo el volumen}$$

$$u = 0 \text{ inicialmente}$$

$$u = \Phi(x, y, z, \bar{z}) \text{ en la superficie,}$$

resultan para w las siguientes:

$$\frac{\partial w}{\partial \bar{z}} = a^2 \Delta w \text{ en el volumen}$$

$$w = f(x, y, z) \text{ inicialmente}$$

$$w = 0 \text{ en la superficie}$$

A la función u puede aplicársele lo que acabamos de decir. La función w es mucho más fácil de hallar que t. El problema se ha reducido por lo tanto á otros en que la temperatura de la superficie es independiente del tiempo.

2. Vamos á ocuparnos en este segundo párrafo en la teoría del anillo, de Fourier. Este problema tiene una importancia histórica considerable, pues fué el primero que trató Fourier por el análisis, y el primero que fué comprobado experimentalmente. Supondremos el anillo toral, engendrado por la revolución de una circunferencia alrededor de una recta de su plano, exterior á la misma. Supondremos además que la circunferencia generadora es tan pequeña que la temperatura es constante en todos sus puntos. Se da una distribución inicial de temperaturas en el anillo y se pregunta cuál será la temperatura en un instante $\bar{z}$ en un punto cualquiera suponiendo que el anillo pierde calor por conducción y radiación, ó

por conducción solo si la superficie se supone impermeable al calor. Las dos variables son aquí únicamente el arco x contado sobre la circunferencia descrita por el centro del círculo generador á partir de un cierto origen y el tiempo $\bar{z}$. Sea w el área del círculo transverso, p el perímetro. Escribiendo que la cantidad de calor que entra á través de una sección w á la distancia x es igual á la suma de la que sale al través de la sección w á la distancia $x + dx$, más la que aumenta la temperatura del elemento prismático comprendido entre x y $x + dx$, más la que se pierde por radiación en la superficie $p\,dx$, siendo t_0 la temperatura del ambiente, se tiene la siguiente ecuación diferencial:

$$\frac{\partial t}{\partial z} = a^2 \frac{\partial^2 t}{\partial x^2} - l(t - t_0)$$

siendo

$$l = \frac{hp}{c\rho w},\ h \text{ el coeficiente de emisión}$$

Poniendo

$$t = t_0 + ue^{-l\bar{z}}$$

la ecuación anterior se simplifica y convierte en

$$\frac{\partial u}{\partial \bar{z}} = a^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$$

que es la forma que adopta la ecuación en t cuando la superficie del anillo se supone impermeable al calor. Supondremos, pues, que la ecuación entre derivados parciales á que ha de satisfacer t es de la forma

$$\frac{\partial t}{\partial \bar{z}} = a^2 \frac{\partial t}{\partial x^2}$$

y para simplificar, que el radio del anillo es la unidad.

La temperatura inicial del anillo, que es un dato, se supondrá ser una función arbitraria $f(x)$, pero continúa siendo $f(-\pi) = f(\pi)$. Las ecuaciones que hay que resolver son:

$$\frac{\partial t}{\partial \bar{z}} = a^2 \frac{\partial^2 t}{\partial x^2} \qquad (\bar{z} > 0,\ -\pi < x < \pi) \qquad (1)$$

$$t = f(x) \qquad (\bar{z} = 0,\ -\pi < x < \pi) \qquad (2)$$

$$\left.\begin{array}{l} t_{x=\pi} = t_{x=-\pi} \\ \left(\dfrac{\partial t}{\partial x}\right)_{x=\pi} = \left(\dfrac{\partial t}{\partial x}\right)_{x=-\pi} \end{array}\right\} \bar{z} > 0 \qquad (3)$$

Las últimas condiciones expresan la continuidad de la temperatura y del flujo en la sección $x = \pi$.

Desarrollemos la función $f(x)$ en serie de Fourier.

$$f(x) = a_9 + a_1 \cos.\ x + a_2 \cos.\ 2x + \cdots$$
$$+ b_1 \operatorname{sen.}\ x + b_2 \operatorname{sen.}\ 2x + \cdots$$

Los coeficientes vienen dados (V. Fourier) por

$$a_0 = \frac{1}{2\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x)\,dx$$

$$a_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) \cos.\ nx\,dx$$

$$b_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) \operatorname{sen.}\ nx\,dx$$

Consideremos la función t definida por la serie

$$t = \sum_{n=0}^{\infty} (a_n \cos.\ nx + b_n \operatorname{sen.}\ nx)\, e^{-a^2 n^2 \bar{z}} \qquad (4)$$

Cada término de esta serie es una integral particular de la ecuación diferencial propuesta y satisface las condiciones límites (3), y por lo tanto la serie es también solución, si demostramos: 1.° que para valores positivos de $\bar{z}$ y valores cualesquiera de x en el ya citado intervalo, la serie es uniformemente convergente en $\bar{z}$ y en x; 2.° que á la derivada respecto á $\bar{z}$ y á la derivada segunda respecto á x les pasa lo mismo; 3.° que la serie que expresa $\frac{\partial t}{\partial \bar{z}}$ y la que expresa á $\frac{\partial^2 t}{\partial \bar{z}}$ son iguales.

Para demostrar el primer extremo, observaremos, que la serie de Fourier que representa $f(x)$ dadas las condiciones impuestas á $f(x)$ es convergente. Luego sus términos á partir del enésimo son menores que una cierta cantidad $\frac{M}{2}$ positiva, y por lo tanto, $a_n \cos.\ nx + b_n \operatorname{sen.}\ nx < M$

Y, por consiguiente, para valores positivos de $\bar{z}$, la serie t es menor que la serie

$$M \Sigma e^{-a^2 n^2 \bar{z}}$$

Y como ésta es menor que la serie de terminos constantes

$$M \Sigma e^{-a^2 n^2 \bar{z}_0}$$

siendo $\bar{z}_0 > \bar{z}$, la propuesta es uniformemente convergente, como se quería probar. En consecuencia la función definida por la serie t es una función continua de x y $\bar{z}$ en los intervalos dichos. Derivándola respecto á $\bar{z}$ y dos veces respecto á x se hallan series cuya convergencia uniforme se establecería de análoga manera. El tercer punto de la demostración se deduce inmediatamente de los valores de $\frac{\partial t}{\partial \bar{z}}$ y $\frac{\partial^2 t}{\partial x^2}$

La serie (4) cumple además las condiciones límites (3), de manera que si demostramos que satisface á la condición inicial (2) habremos hallado la solución del problema.

Aquí se presenta una dificultad, y es, que la demostración anterior de la convergencia uniforme de (4) supone $\bar{z} > 0$, pero utilizando el teorema de Abel cuyo enunciado es: «Si la serie

$$A = a_0 + a_1 + a_2 + \cdots$$

es convergente, la serie

$$f(\bar{z}) = a_0\, e^{-a_0 \bar{z}}\, a_1 + e^{-a_1 \bar{z}} + a_2\, e^{-a_2 z} + \cdots$$

siendo $a_0 < a_1 < a_2 \ldots$ y $\bar{z} > 0$ es convergente, y su límite para $\bar{z} = 0$ es A,» podemos demostrar sin dificultad que el límite de la serie (4) para $\bar{z} = 0$ es precisamente $f(x)$. Luego la serie (4) es la solución que se buscaba.

Supongamos ahora que la sección $x = \pm \pi$ se halla á la temperatura constante T, que el anillo radia en un ambiente de temperatura cero y que se ha establecido ya el régimen permanente. En este caso $\frac{\partial t}{\partial \bar{z}} = 0$, y la ecuación diferencial que deberá satisfacerse es

$$a^2 \frac{\partial^2 t}{\partial x^2} - lt = 0 \qquad (5)$$

Con las condiciones límites

$$t = T \quad (x = \pm \pi) \qquad (6)$$

$$\frac{\partial t}{\partial x} = 0 \quad (x = 0) \qquad (7)$$

Esta última condición es efecto de la simetría. La solución general de (5) es

$$t = A \cos. h \left(\frac{\sqrt{l}}{a} x + a \right)$$

siendo A y a constantes arbitrarias que determinadas por las condiciones (6) y (7) dan á t la forma

$$t = T \frac{\cos. h \frac{\sqrt{l}}{a} x}{\cos. h \frac{\sqrt{l}}{a} \pi}$$

Despretz ensayó un método de determinación de conductibilidades fundado en esta fórmula, y Fourier dedujo de ella ciertas relaciones que sometió á verificación experimental. Neumann se valió del anillo para determinar también la conductibilidad observando las temperaturas en $x = 0$ y $x = \pi$, cuando, una vez obtenido el estado estacionario de que se acaba de hablar, se quita el cuerpo que producía la temperatura T y se abandona el anillo á su enfriamiento natural. Este método permite determinar λ y h. Dicho ya en la segunda parte lo más esencial sobre los métodos prácticos de determinación de estas constantes, no entraremos en otros pormenores.

3. El problema del anillo que acabamos de considerar es de los llamados de una sola dimensión. La temperatura depende sólo de x y de $\bar{z}$. Cuando la distribución de temperaturas es igual en una serie de planos paralelos al $x\,y$ verbigracia, se dice que el problema es de dos dimensiones. La temperatura es función sólo de x, y, y $\bar{z}$. El primer problema discutido por Fourier en su admirable tratado fué el de temperaturas estacionarias en un sólido indefinido, limitado por los planos

$$x = \pm \frac{\pi}{2}, \; y = 0$$

y extendiéndose hasta el infinito en la dirección de las y positivas. Los planos límites

$$x = \pm \frac{\pi}{2}$$

se suponen á temperatura cero, y la base $y = 0$ á la temperatura uno. La resolución del problema le llevó á considerar la serie

$$1 = \frac{4}{\pi} \left(\cos. x - \frac{\cos. 3x}{3} + \frac{\cos. 5x}{5} \cdots \right)$$

que no es más que el desarrollo de $f(x) = 1$ en serie de cosenos. Esta serie le indujo á tratar el desarrollo de una función cualquiera en series trigométricas, y así llegó á establecer sus famosos desarrollos, que le permitieron obtener inmediatamente la temperatura en un punto del sólido anterior cuando la base se halle á la temperatura $f(x)$.

En vez de considerar el problema en la forma adoptada por Fourier, tomaremos el sólido limitado por los planos $x = 0$ y $x = \pi$, los cuales se tomarán á la temperatura cero, y el plano $y = 0$ á la temperatura $t = f(x)$. Las ecuaciones cuya resolución constituye el problema son:

$$\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} = 0 \quad (0 < x < \pi, \; 0 < y < \infty)$$

$$t = 0 \qquad (x = 0, \quad x = \pi)$$

$$t = 0 \qquad (y = \infty)$$

$$t = f(x) \qquad (y = 0 \quad 0 < x < \pi)$$

Desarrollemos $f(x)$ en serie de senos

$$f(x) = a_1 \operatorname{sen.} x + a_2 \operatorname{sen.} 2x + \cdots$$

siendo

$$a_n = \frac{2}{\pi} \int_0^\pi f(x) \operatorname{sen.} n\,x\,dx$$

Consideremos la función definida por la serie

$$t = a_1 e^{-y} \operatorname{sen.} x + a_2 e^{-2y} \operatorname{sen.} 2x + \cdots$$

uniformemente convergente respecto de x é y para valores positivos de esta última. Las series obtenidas derivando dos veces respecto á x é y son también uniformemente convergentes é iguales y de signo contrario. Las condiciones límites en $x = 0$ y $x = \pi$ se hallan satisfechas, y por el teorema de Abel la serie, para $y = 0$ converge á $f(x)$. Luego la función t definida por aquella serie es la solución del problema.

4. Sean ξ y η dos funciones reales de x é y, y tales que

$$\xi + i\,\eta = f\,(x + i\,y) = f(z)$$

A las funciones ξ y η se las llama conjugadas. De su definición se deduce derivando respecto á x y á y,

$$\frac{\partial \xi}{\partial x} + i \frac{\partial y}{\partial x} = f'(z)$$

$$\frac{\partial \xi}{\partial y} + i \frac{\partial y}{\partial y} = i\,f'(z)$$

é igualando partes reales é imaginarias

$$\frac{\partial \xi}{\partial x} = - \frac{\partial \eta}{\partial y}$$

$$\frac{\partial \eta}{\partial x} = \frac{\partial \xi}{\partial y}$$

de donde se deduce que las curvas $\xi =$ const. y $\eta =$ const. son ortogonales.

De las relaciones anteriores se deduce además

$$\frac{\partial^2 \xi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \xi}{\partial y^2} = 0$$

$$\frac{\partial^2 \eta}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \eta}{\partial y^2} = 0$$

Vamos á demostrar que si una función t satisface á

$$\frac{\partial^2 t}{\partial \xi^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial \eta^2} = 0$$

satisfará también á

$$\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} = 0$$

En efecto, basta calcular $\frac{\partial^2 t}{\partial x^2}$ y $\frac{\partial^2 t}{\partial y^2}$ partiendo,

por ejemplo, de

$$\frac{\partial t}{\partial x} = \frac{\partial t}{\partial \xi}\,\frac{\partial \xi}{\partial x} + \frac{dt}{\partial \eta}\,\frac{\partial \eta}{\partial x}$$

y otra análoga por $\frac{\partial t}{\partial \eta}$, sumar los resultados y tener presentes las relaciones anteriores. En consecuencia, y esto es lo que interesa, obtenida una solución de

$$\frac{\partial^2 t}{\partial \xi^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial \eta} = 0$$

satisfaciendo ciertas condiciones en las curvas límites $\xi = \xi_1$, $\eta = \eta$, $\xi = \xi_2$, $\eta = \eta_2$, la solución en el plano $\xi\eta$ se puede transformar en una solución en el plano x, y, con las curvas límites correspondientes á

$$\xi + i\,\eta = f\,(x + i\,y)$$

Esta transformación tiene una importancia extraordinaria en el estudio del calor, pues la resolución de un caso determinado, verbigracia, el rectángulo, puede servir para obtener, mediante la transformación anterior, la resolución de otros casos, verbigracia, el sector circular, por

$$\xi + i\,\eta = -\frac{i\pi}{a}\ \text{log. nep.}\ \frac{x + i\,y}{a}$$

el círculo por

$$\xi + i\,\eta = -\,i\ \text{log. nep.}\ \frac{x + i\,y}{a}$$

el espacio comprendido entre dos círculos, por

$$\xi + i\,\eta = \text{log. nep.}\ \frac{x + 1 + i\,y}{x + 1 + i\,y}$$

el espacio comprendido entre elipses ó hipérbolas confocales por $\xi + i\eta = \text{arc. cos. } h\,\frac{x + i\,y}{c}$, etc. La solución correspondiente al rectángulo en que

$$\begin{aligned} t &= f_1\,(\eta) \text{ para } \xi = \xi_1 \\ t &= f_2\,(\eta) \quad » \quad \xi = \xi_1 \\ t &= f_3\,(\xi) \quad » \quad \eta = \eta_1 \\ t &= f_4\,(\xi) \quad » \quad \eta = \eta_2 \end{aligned}$$

se obtiene superponiendo las soluciones correspondientes á los cuatro casos en que tres de los lados están á temperatura cero y el otro á una de las que se indican en las fórmulas anteriores.

5. En los párrafos 3 y 4 que anteceden se han considerado problemas de dos dimensiones en régimen estacionario, y conocidas las temperaturas en los límites, que se suponen constantes gracias al calor cedido ó absorbido por cuerpos especiales en ciertos puntos. Los puntos en que entra calor en la placa ó cuerpo de dos dimensiones, se llaman fuentes; los puntos en que el calor pasa á cuerpos extraños, ojos. Alrededor de una fuente, el flujo á través de una circunferencia que le rodea debe ser igual á la cantidad m de calor introducida por segundo por la fuente, luego la solución de

$$\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} = 0$$

será de la forma

$$\frac{-m}{2\gamma\pi}\ \text{log. nep.}\ r + n$$

siendo r la distancia de un punto á la fuente, y n una cantidad finita cuando x é y se aproximan á la fuente. Si hay un ojo, se tendrá del mismo modo la solución en la forma

$$\frac{m}{2\gamma\pi}\ \text{log. nep.}\ r + n$$

En efecto, calculando el flujo $\gamma\,\frac{\partial t}{\partial n}\,ds$ á través del círculo s, cuyo centro sea la fuente ó el ojo, el resultado es m ó $-m$. Y, la función log. nep. r (potencial logarítmico), satisface á la ecuación $\Delta t = o$ en el plano.

El método de transformación por funciones conjugadas ó representación conforme, se aplica también al caso de existir fuentes y ojos, como es natural. De

$$\Phi + i\,\psi = \frac{m}{2\gamma\pi}\ \text{log. nep.}\left(\frac{Z - Z'_0}{Z - Z_0}\right)$$

en que

$$\begin{aligned} Z &= X + i\,Y = f\,(x + i\,y) \\ Z_0 &= X_0 + i\,Y_0 = f\,(x_0 + i\,y_0) \\ Z_0' &= X_0 - i\,Y_0 = f\,(x_0 - i\,y_0) \end{aligned}$$

se deduce que Φ y ψ satisfacen á la ecuación de Laplace en el plano, anulándose para $Y = 0$ en el plano XY, y haciéndose infinita como log. nep. r en el punto que corresponde al $x_0\ y_0$ en el plano XY.

6. En los cuerpos malos conductores no se puede determinar la conductibilidad dándoles la forma de barra, porque la mayor parte del calor se pierde por radiación, y precisamente es difícil evaluar la radiación.

Se usan, como hemos visto, cuerpos en forma de paralelepípedos, cilindros y esferas, la mayor parte en régimen variable, por los cuales puede resolverse el problema de la distribución del calor, y, por lo tanto, determinar las constantes con experimentos adecuados. Vamos á considerar el caso de temperaturas estacionarias y variables del paralelepípedo.

Consideremos el sólido limitado por los planos

$$x = 0,\ x = a_1,\ y = 0,\ y = b,\ z = 0,\ z = c.$$

La ecuación que debe ser satisfecha en todo punto del interior es

$$\Delta\,t = 0$$

Y en la superficie, supondremos que

$$\begin{aligned} t &= t_1 \quad \text{para} \quad x = 0 \\ t &= t_2 \quad\quad » \quad\quad x = a_1 \end{aligned}$$

y las otras caras á cero grados permanentemente. Se pide la distribución de temperaturas en régimen estacionario.

La función

$$X_{mn} = \frac{t_1\ \text{sen.}\ hl\,(a_1 - x) + t_2\ \text{sen.}\ hl\,x}{\text{sen.}\ hl\,a_1} \times \text{sen.}\ \frac{m\,\pi\,y}{b}\ \text{sen.}\ \frac{n\,\pi\,z}{c}$$

satisface evidentemente á las condiciones impuestas con tal de que

$$l^2 = \left(\frac{m^2}{b^2} + \frac{n^2}{c}\right)\pi^2$$

Por lo tanto, la solución del problema será

$$t = \sum_{m=1}^{\infty} \sum_{n=1}^{\infty} A_{mn} X_{mn}$$

con la condición

$$\sum_{1}^{\infty} \sum_{1}^{\infty} A_{mn} \text{ sen. } \frac{m \pi y}{b} \text{ sen. } \frac{n \pi z}{c} = 1$$

Y, como quiera que

$$1 = \sum_{1}^{\infty} a_m \text{ sen. } \frac{m \pi y}{b}$$

siendo

$$a_m = \frac{2}{m \pi} (1 - \cos. m \pi)$$

se tendrá en consecuencia,

$$t = \frac{16}{\pi^2} \sum_{p=0}^{\infty} \sum_{q=0}^{\infty} \frac{t_1 \text{ sen. } h . l (a_1 - x) + t_2 \text{ sen. } h l x}{\text{sen. } h l a_1} \frac{\text{sen. } \frac{2p+1}{b} \pi y}{2p+1} \frac{\text{sen. } \frac{2q+1}{c} \pi z}{2q+1}$$

siendo

$$\frac{l^2}{\pi^2} = \frac{(2p+1)^2}{b^2} + \frac{(2q+1)^2}{c^2}$$

Si hay radiación en las caras $y = 0$, $y = b$, $z = 0$, $z = c_1$, y las caras $x = 0$, $x = a$, se mantienen á temperaturas t_1 y t_2, las condiciones en los límites son

$$t = t_1 \quad \text{para } x = 0$$
$$t = t_2 \quad \text{» } x = a_1$$
$$-\frac{\partial t}{\partial y} + \frac{h}{\lambda} t = 0 \quad \text{» } y = 0$$
$$\frac{\partial t}{\partial y} + \frac{h}{\lambda} t = 0 \quad \text{» } y = b$$
$$-\frac{\partial t}{\partial z} + \frac{h}{\lambda} t = 0 \quad \text{» } z = 0$$
$$\frac{\partial t}{\partial z} + \frac{h}{\lambda} t = 0 \quad \text{» } z = c$$

La función

$$X = \frac{t_1 \text{ sen. } h l (a_1 - x) + t_2 \text{ sen. } h . l x}{\text{sen. } h . l a_1} \left(\cos. my + \frac{h'}{m} \text{ sen. } my\right) \left(\cos. nz + \frac{h'}{n} \text{ sen. } nz\right)$$

en que

$$h' = \frac{h}{\lambda}, \; l^2 = m^2 - n^2$$

satisface también las condiciones límites con tal de que m y n sean raíces de

$$\tan. mb = \frac{2 m h'}{m^2 - h'^2}$$

$$\tan. nb = \frac{2 n h'}{n^2 - h'^2}$$

Más interesante es el análisiss de la temperatura estacionaria. Si suponemos que inicialmente la temperatura es una función arbitraria de x, y, z, y las caras están á cero grados, deberemos satisfacer las siguientes condiciones

$$\frac{\partial t}{\partial z} = a^2 \Delta t \qquad (m)$$

$$t = 0 \text{ para } \begin{cases} x = 0 \\ y = 0 \\ z = 0 \\ x = a \\ y = b \\ z = c \end{cases} \qquad (n)$$

$$t = f(x, y, z) \text{ para } z = 0$$

Evidentemente la función

$$X = e^{-a^2 \pi^2 \left(\frac{l^2}{a_1^2} + \frac{m^2}{b^2} + \frac{n^2}{c^2}\right) z} \times \text{sen. } \frac{l \pi}{a_1} x \text{ sen } \frac{m \pi}{b} y \text{ sen. } \frac{n \pi}{c} z$$

satisface las condiciones (m) y (n)

Desarrollando en serie de Fourier, á $f(x, y, z)$, se tendrá

$$f(x, y, z) = \sum_{l=1}^{\infty} \sum_{m=1}^{\infty} \sum_{n=1}^{\infty} A_{lmn} \text{ sen. } \frac{l \pi x}{a_1} \text{ sen. } \frac{m \pi y}{b} \text{ sen. } \frac{n \pi z}{c} = \sum_{1}^{\infty} \sum_{1}^{\infty} \sum_{1}^{\infty} A_{lmn} X_l Y_n Z_n$$

siendo

$$A_{lmn} = \int_0^a \int_0^b \int_0^c f(x, y, z) \text{ sen. } \frac{l \pi x}{a_1} \text{ sen. } \frac{m \pi y}{b} \text{ sen. } \frac{n \pi z}{c} \, dx \, dy \, dz$$

Ahora bien, la solución general será

$$t = \sum_{1}^{\infty} \sum_{1}^{\infty} \sum_{1}^{\infty} A_{lmn} X_l Y_m Z_n \times e^{-a^2 \pi \left(\frac{l^2}{a_1^2} + \frac{m^2}{b^2} + \frac{n^2}{c^2}\right) z}$$

En el caso particular en que $f(x, y, z) =$ constante $= t_0$,

$$A_{lmn} = \frac{8}{lmn \pi_2} (1 - \cos. l \pi)(1 - \cos. m \pi) \times (1 - \cos. n \pi)$$

y, aproximadamente quedándonos en el primer término de la serie triple que es rápidamente convergente:

$$\frac{t}{t_0} = \left(\frac{1}{\pi}\right)^3 \text{ sen. } \frac{\pi x}{a_1} \text{ sen. } \frac{\pi y}{b} \times \text{ sen. } \frac{\pi z}{c} \, e^{-a^2 \pi \left(\frac{1}{a_1^2} + \frac{1}{b^2} + \frac{1}{c^2}\right)}$$

La aproximación es mayor para el punto

$$x = \frac{a_1}{3}, \; y = \frac{b}{3}, \; z = \frac{c}{3}$$

por anularse el término inmediato en la serie. Para este punto

$$\frac{t}{t_0} = \frac{24\sqrt{3}}{\pi^3} e^{-a^2 \pi \left(\frac{1}{a_1^2} + \frac{1}{b^2} + \frac{1}{c^2}\right)}$$

Si $a_1 = b = c$,

$$t = t_0 \frac{24\sqrt{3}}{\pi^3} e^{-3a^2 \frac{\pi^2}{a_1^2} \bar{z}}$$

De esta fórmula se deduce un método práctico para determinar a, y es, el de seguir la marcha de las temperaturas en el punto ya citado. Sean t_1 y t_2 las temperaturas en los tiempos $\bar{z}_1$ y $\bar{z}_2$. Se tendrá:

$$\frac{t_1}{t_2} = e^{a^2 \frac{3\pi^2}{a_1^2} (\bar{z}_2 - \bar{z}_1)}$$

El caso en que hay radiación se puede tratar de un modo análogo teniendo presente lo indicado en el caso de régimen estacionario. En el caso de un cubo, observando en un punto las temperaturas t_1 y t_2 en los instantes $\bar{z}_1$ y $\bar{z}_2$, se tiene

$$\frac{t_1}{t_2} = e^{3a^2 a_2^2 (\bar{z}_2 - \bar{z}_1)}$$

en cuya fórmula a_2 es un coeficiente que puede venir determinado por ella, supuesto que a^2 se conoce por el método anterior. El coeficiente a_2 es tal que

$$\text{tang.} \frac{a_2 a_1}{2} = \frac{h'}{a_1}$$

ecuación que da el valor de h'

7. De una manera parecida, haciendo uso de la ecuación de Laplace en coordenadas cilíndricas y esféricas, se determinan las fórmulas de propagación del calor en cilindros y esferas, en cuyo pormenor no entraremos por no alargar desmesuradamente este artículo. En estos desarrollos se ocupó Fouríer; Lamé mediante las coordenadas elípticas trató el problema del régimen estacionario en un elipsoide, Mathieu el régimen variable, Wangerin y Darboux el caso del cuerpo limitado por una cíclida.

8. En el párrafo que sigue vamos á ocuparnos con algún detenimiento en las fuentes y ojos, indicados tan sólo en el caso de problemas de dos dimensiones.

Supongamos que el flujo calorífico sea lineal (problema de una dimensión). Si la temperatura en el instante inicial en un sólido indefinido es $f(x)$, en un instante $\bar{z}$ puede venir dada por la expresión

$$t = \frac{1}{2\sqrt{\pi a^2 \bar{z}}} \int_{\infty}^{\infty} f(x') e^{-\frac{(x-x')^2}{4a^2\bar{z}}} dx'$$

Es fácil ver, en efecto, que esta fórmula satisface la condición requerida

$$\frac{\partial t}{\partial \bar{z}} = a^2 \Delta t$$

Ahora bien, supongamos que $f(x')$ es cero, excepto en la proximidad del plano $x = x'$, con la circunstancia de que el límite de

$$2\int_{-\infty}^{\infty} f(x)dx$$

es finito é igual á Q.

La fórmula anterior para t podrá escribirse:

$$= \frac{1}{2\sqrt{\pi a^2 \bar{z}}} e^{-\frac{(x-\xi)^2}{4a^2\bar{z}}} \int_{x'-\varepsilon}^{x'+\varepsilon} f(x')\,dx'$$

siendo ξ un cierto valor de x' comprendido entre $x' + \varepsilon$ y $x' - \varepsilon$. Pasando al límite

$$t = \frac{Q}{2\sqrt{\pi a^2 \bar{z}}} e^{-\frac{(x-x')^2}{4a^2\bar{z}}}$$

En el tiempo $\bar{z}$ se verificará pues que

$$\int_{-\infty}^{\infty} t\,dx = \frac{Q}{2\sqrt{\pi a^2 \bar{z}}} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{(x-x')^2}{4a^2\bar{z}}} dx$$
$$= \frac{Q}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\alpha^2} d\alpha$$

siendo

$$\alpha = \frac{x - x'}{2a\sqrt{\bar{z}}}$$

Por lo tanto, en todo tiempo, para $\bar{z} = 0$ ó para $\bar{z} > 0$,

$$\int_{-\infty}^{\infty} t\,dx = Q$$

La solución hallada corresponde, pues, á la propagación del calor Q distribuído en el plano $x = x'$ por el interior del sólido cuyos puntos se suponen á la temperatura cero. O si se quiere, la propagación en una barra aislada en uno de cuyos puntos x' se ha concentrado la cantidad Q de calor. Inicialmente, la temperatura en x' en uno y otro caso es infinita. En los demás puntos llega á alcanzar un máximo y disminuye luego gradualmente hasta hallarse extendida en todo el sólido indefinido ó en la barra. De la distribución que acabamos de considerar se dice que es debida á una fuente instantánea Q en el plano $x = x'$, ó en el punto $x = x'$, según se considere el sólido indefinido ó la barra aislada. Si Q fuera negativo, se diría ojo instantáneo. Esta solución y otras análogas tienen gran importancia, pues permiten la solución del problema general en un sólido limitado, sea cualquiera la distribución inicial de temperaturas.

Si en el plano $x = x'$ el calor se engendrara de continuo, según la ley $\Phi(z')$, en el tiempo z', la temperatura en x, en el tiempo $\bar{z}$, sería

$$t = \frac{1}{2a\sqrt{\pi \bar{z}}} \int_0^{\bar{z}} \frac{\Phi(\bar{z}')}{\sqrt{\bar{z} - \bar{z}'}} e^{-\frac{(x-x')^2}{4a^2(\bar{z}-\bar{z}')}} dz'$$

Se habla entonces de fuente continua de intensidad $\Phi(\bar{z})$.

Otra solución de la ecuación diferencial

$$\frac{\partial t}{\partial z} = a^2 \Delta t$$

es la que se obtiene derivando respecto á x, á

$$\frac{Q}{2a\sqrt{\pi z}} e^{-\frac{(x-x')^2}{4a^2 z}}$$

Esta solución aparece como el caso límite de una fuente en $x' + dx'$ y un ojo en x' cuando

$$\text{lím.}\ (Qdx') = q$$

en una cantidad finita. Se habla en este caso de un doblete instantáneo en x'.

Cuando hay doblete continuo de intensidad $\Phi(z')$, la temperatura en el sólido indefinido será

$$t = \frac{x-x'}{4a^2\sqrt{\pi}} \int_0^z \frac{\Phi(z')}{\left(\sqrt{z'-z}\right)^3} e^{-\frac{(x-x')^2}{4a^2(z-z')}} dz'$$

Cuando $t = o$, el segundo miembro es nulo mientras $x \gtrless x'$. Suponiendo que $x \gtrless x'$, pongamos para simplificar:

$$\frac{x-x'}{2a\sqrt{z-z'}} = \alpha$$

se tendrá, si $x > x'$:

$$t = \frac{1}{a^2\sqrt{\pi}} \int_{\frac{x-x'}{2a\sqrt{\pi}}}^{\infty} e^{-\alpha^2} \Phi\left(z - \frac{x-x'}{4a^2\alpha^2}\right) d\alpha$$

y si $x < x'$

$$t = \frac{1}{a^2\sqrt{\pi}} \int_{\frac{x-x'}{2a\sqrt{z}}}^{-\infty} e^{-\alpha^2} \Phi\left(z - \frac{x-x'}{4a^2\alpha^2}\right) d\alpha$$

Por lo tanto

$$t_{x'+0} = \frac{\Phi(z)}{a^2\sqrt{\pi}} \int_0^{\infty} e^{-\alpha^2} d\alpha = \frac{\Phi(z)}{2a^2}$$

$$t_{x'-0} = -\frac{\Phi(z)}{2a^2}$$

Estas son las temperaturas á uno y otro lado del plano de discontinuidad que constituye en este caso el doblete.

Los resultados anteriores pueden generalizarse para problemas de dos dimensiones. Si la cantidad de calor Q por unidad de longitud se ha concentrado en la línea $x = x'$, $y = y'$ paralela al eje de la z, en el tiempo $z = 0$, se dirá que estamos en presencia de una fuente instantánea lineal de intensidad Q. La temperatura viene dada en este caso por

$$t = \frac{Q}{4\pi a^2 z} e^{-\frac{(x-x')^2 + (y-y')^2}{4a^2 z}}$$

Considérese ahora el caso de una fuente Q en la recta paralela al eje z, cuyas ecuaciones son $x = x'$, $y = dy'$; y un ojo Q en la recta $x = x'$, $y' = 0$. Tendremos entonces un doblete instantáneo lineal, cuya intensidad será

$$\text{lím.}\ (Qdy') = q$$

La temperatura será el resultado de la superposición de las debidas á cada una de las fuentes lineales, ó bien pasando al límite ya

$$t = \frac{qy}{8\pi^2 a^4 z^2} e^{-\frac{(x-x')^2 + y^2}{4a^2 z}}$$

El caso de un doblete continuo de intensidad q en la línea $x = x'$, $y = 0$, cuyo plano (del doblete) sea paralelo al de la yz, se obtiene por integración

$$t = \frac{qy}{8\pi^2 a^4} \int_0^z \frac{e^{-\frac{(x-x')^2 + y^2}{4a^2(z-z')}}}{(z-z')^2} dz'$$

De esta fórmula se deducen consecuencias interesantes. Poniendo

$$\frac{1}{z-z'} = \lambda \quad , \quad \alpha^2 = \frac{(x-x')^2 + y^2}{4a^2}$$

se tiene

$$t = \frac{qy}{8\pi^2 a^4} \int_z^{\infty} e^{-\alpha^2\lambda} d\lambda$$

y, finalmente

$$t = \frac{q}{2\pi a^2} \frac{y}{(x-x')^2 + y^2} e^{-\frac{(x-x')^2 + y^2}{4a^2 z}}$$

Esta fórmula vale para cualquier plano paralelo al de las $x\,y$.

Si á q le damos la forma

$$g = 2a^2 f(x')\,dx'$$

y A y A' son los extremos del elemento dx', P el punto x, y, la expresión anterior de t se podrá escribir:

$$t = \widehat{APA'} \frac{f(x)}{\pi} e^{-\frac{(x-x')^2 + y^2}{4a^2 z}}$$

y en esta forma, se vé que $t = o$ para todos los puntos del eje x, excepto cuando P está en AA', en cuyo caso es $\pm f(x')$, según el lado del eje x que se recorre al acercarse á AA'. La expresión anterior representa, por lo tanto, la temperatura en un punto cualquiera del plano xy, para el que y sea positiva, cuando la temperatura inicial es cero y el contorno se mantiene á la temperatura cero excepto en el elemento AA', cuya temperatura es $f(x')$. En consecuencia *esta condición límite puede representarse* por un doblete continuo de intensidad $2a^2 f(x')dx'$ en el punto $x' = 0$.

Si la intensidad del doblete continuo fuera variable, $q = 2a^2 F(x', z')dx'$, se obtendría una fórmula análoga y la consecuencia de que la condición límite de ser la temperatura igual á $F(x'z',)$ en un elemento dx' puede reemplazarse por la existencia de un doblete de intensidad $2a^2 F(x'z)dx'$ en el punto $(x', 0)$ cuyo eje fuese paralelo al de las y. La generalización al caso de tres dimensiones no ofrece dificultad después de lo dicho. Dejamos al lector el establecer las fórmulas correspondientes.

9. El método de fuentes y ojos se usa en la teoría del calor en conexión con el método de las imágenes, del que vamos á ocuparnos. El método de las imágenes es particularmente útil para resolver los problemas de propagación del calor en medio terminados por planos cuando la temperatura de estos se mantiene á cero grados por ejemplo. He aquí en qué consiste: Consideremos un sólido indefinido en todas direcciones. Introduzcamos en él fuentes y ojos de un modo conveniente, con lo cual obtendremos una cierta distribución de temperaturas que presentará singularidades en donde se hallen las fuentes y ojos, y que puede tener en ciertos planos que limitan una porción A del sólido, valores determinados, verbigracia, cero. La distribución de fuentes y ojos fuera de A se halla entonces determinada por las imágenes de las que hay en el interior de A. Suprímase ahora toda la porción del sólido indefinido exterior á A y manténgase á cero sus planos límites. Como la distribución interior no habrá alterado, la resolución del problema para el sólido A, con las fuentes interiores y los planos límites á cero, se reduce á la resolución del problema del sólido indefinido con las fuentes y sus imágenes. Vamos á considerar algunos ejemplos que aclararán el método.

Consideremos por de pronto el caso de un sólido semiindefinido $x>0$, es decir, limitado sólo por el plano $x = 0$, que se supone á cero grados. La temperatura inicial será, verbigracia $t = f(x)$. Localícese la fuente de intensidad $f(x')dx'$ en x'. La temperatura inicial puede suponerse debida á una distribución de fuentes iguales á la anterior á lo largo de la parte positiva del eje x. Asóciese á la fuente $f(x')dx$ en x' el ojo $-f(x)dx'$ en x' (esto es la imagen). Evidentemente la temperatura en $x = 0$ será cero, y

$$t = \frac{1}{2a\sqrt{\pi\bar{z}}} \int_0^{\infty} f(x') \left(e^{-\frac{(x-x')^2}{4a^2\bar{z}}} - e^{-\frac{(x+x')^2}{4a^2\bar{z}}} \right) dx'$$

es la fórmula que resuelve el problema.

En segundo lugar, consideremos el caso de ser cero la temperatura inicial, y que el límite $x = 0$ en el mismo sólido anterior se halla á la temperatura $\Phi(\bar{z})$. Nos basta colocar un doblete continuo de intensidad $2a^2\Phi(\bar{z})$ en $x = 0$, la solución es

$$t = \frac{x}{2a\sqrt{\pi}} \int_0^{\bar{z}} \frac{\Phi(\bar{z}')}{(\bar{z}-\bar{z}')^{3/2}} e^{\frac{-x^3}{4a^2(\bar{z}-\bar{z}')}} d\bar{z}'$$

Sea ahora un sólido limitado por los planos $x = 0$ y $x = a$; la temperatura inicial $t = f(x)$. Los planos límites á cero.

Localícese en x' una fuente, y tómense las imágenes respecto de los planos $x = 0$, $x = a$: alternarán naturalmente las fuentes y los ojos. Fuentes habrá en los planos $x' + 2na$ ojos en los planos $-x' + 2na$, siendo n un entero positivo ó negativo. La solución será

$$t = \frac{1}{2a\sqrt{\pi\bar{z}}} \int_0^a f(x')$$

$$\left(\sum_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{(x \quad x'-2na)^2}{4a^2\bar{z}}} - e^{-\frac{(x+x'-2na)^2}{4a^2 z}} \right) dx'$$

Si en el mismo sólido la temperatura inicial fuera cero, y los planos límites se tomaran el $x = 0$ á la temperatura $\Phi_1(\bar{z})$, el $x = a$ á cero, se procedería como sigue: Localícese un doblete continuo de intensidad $2a^2\Phi_1(\bar{z})$ en $x = 0$. Este, solo, daría en $x = a$ la temperatura $\Phi_1(\bar{z})$ si el sólido fuera indefinido. Pero tomando las imágenes sucesivas, se tendrán una serie de dobletes de intensidad $2a^2\Phi_1(\bar{z})$ en los puntos $x = 2na$ siendo n entero, positivo, negativo ó cero, que permiten la resolución del problema en forma de serie.

Vamos á aplicar el método de las imágenes al sólido indefinido en que para $-\infty < x < 0$ la conductibilidad es λ_1 y para $0 < x < \infty$ es λ_2. Imagínemos además una fuente en x', $(x'>0)$. El problema que vamos á resolver consiste en la resolución de las ecuaciones diferenciales (una sola dimensión):

$$\frac{\partial t_1}{\partial \bar{z}} = a_1^2 \frac{\partial^2 t_1}{\partial x^2} \qquad x>0 \qquad (1)$$

$$\frac{\partial t_2}{\partial z} = a_2^2 \frac{\partial^2 t_2}{\partial x^2} \qquad x<0 \qquad (2)$$

$$t_1 = t_2 \qquad x=0 \qquad (3)$$

$$\lambda_1 \frac{\partial t_1}{\partial x} = \lambda_2 \frac{\partial t_2}{\partial x} \qquad x=0 \qquad (4)$$

Lim. $t_1 = 0$ para $\bar{z} = 0$ menos en $x = x_1$, donde (5)

$$t_1 = \frac{1}{2a_1\sqrt{\pi\bar{z}}} e^{-\frac{(x-x')^2}{4a_1^2\bar{z}}}$$

Lim. $t_2 = 0$ para $\bar{z} = 0$ con $x<0$ (6)

Derivando (3) y (4) respecto á $\bar{z}$, y teniendo presentes (1) y (2), para $x = 0$ se tendrá:

$$a_2^1 \frac{\partial^2 t_1}{\partial x^2} = a_2^2 \frac{\partial^2 t_2}{\partial x^2}$$

$$a_1^{2n} \frac{\partial^{2n} t_1}{\partial x^{2n}} = a_2^{2n} \frac{\partial^{2n} t_2}{\partial x^{2n}}$$

$$\lambda_1 a_1^2 \frac{\partial^3 t_1}{\partial x^3} = \lambda_2 a_2^2 \frac{\partial^3 t_2}{\partial x^3}$$

$$\lambda_1 a_1^{2n} \frac{\partial^{2n+1} t_1}{\partial x^{2n+1}} = \lambda_2 a^{2n} \frac{\partial^{2n+1} t_2}{\partial x^{2n+1}}$$

Desarrollando en serie de Maclaurin t_2,

$$t_2 = (t_2)_0 + x\left(\frac{\partial t_2}{\partial x}\right)_0 + \cdots$$

y por tanto

$$2t_2 = (1+\alpha)\sum_0^{\infty} \frac{1}{n!}\left(\frac{a_1}{a_2}x\right)^n \left(\frac{\partial^n t_1}{\partial x^n}\right)_0$$

$$+ (1-\alpha)\sum_0^{\infty} \frac{n!}{1}\left(-\frac{a_1}{a_2}\alpha\right)^n \left(\frac{\partial^n t_1}{\partial x_n}\right)_0$$

siendo

$$\alpha = \frac{\lambda_1}{\lambda_2}\frac{a_2}{a_1}$$

La expresión

$$t_1 = \frac{1}{\sqrt{\bar{z}}} e^{-\frac{(x-x')^2}{4a_1^2\bar{z}}}$$

satisface evidentemente á (1). El valor correspondiente de t_2 es

$$2t_2 = \frac{1+\alpha}{\sqrt{z}} e^{-\frac{\left(\frac{a_1}{a_2} x - x'\right)^2}{4a_1^2 z}} + \frac{1-\alpha}{\sqrt{z}} e^{-\frac{\left(\frac{a_1}{a_2} x + x'\right)^2}{4a_1^2 z}}$$

Esta solución no conviene á nuestro caso porque el segundo término indica la existencia de una fuente en el punto $-\frac{a_2}{a_1} x'$ donde $-\infty > x < 0$. Pero hallaremos la solución completa examinando lo que obtendríamos de un ojo en $-\frac{a_2}{a_1} x'$. Evidentemente, por razonamientos análogos á los anteriores, se tendría en este caso, que el valor correspondiente á la solución

$$t_2 = \frac{1}{\sqrt{z}} e^{-\frac{(x+\xi)^2}{4a_2^2 z}}$$

es:

$$2t_1 = \left(1+\frac{1}{\alpha}\right)\frac{1}{\sqrt{z}} e^{-\frac{\left(x+\frac{a_1}{a_2}\xi\right)^2}{4a_1^2 z}} + \left(1-\frac{1}{\alpha}\right)\frac{1}{\sqrt{z}} e^{-\frac{\left(x-\frac{a_1}{a_2}\xi\right)^2}{4a_1^2 z}}$$

Por lo tanto, si t_2 viene dado por

$$t_2 = -\frac{1-\alpha}{2\sqrt{z}} e^{-\frac{\left(x+\frac{a_2}{a_1}x'\right)^2}{4a_2^2 z}}$$

se tendrá

$$t_1 = -\left(1+\frac{1}{\alpha}\right)\left(\frac{1-\alpha}{4\sqrt{z}}\right) e^{-\frac{(x+x')^2}{4a_1^2 z}} - \left(1-\frac{1}{\alpha}\right)\left(\frac{1-\alpha}{4\sqrt{z}}\right) e^{-\frac{(x-x')^2}{4a_1^2 z}}$$

Añadiendo las soluciones para t_1 y para t_2 que acabamos de hallar, hallamos la definitiva, salvo un factor constante, que es

$$\frac{2a}{(a+1)^2 \sqrt{\pi}\, a_1}$$

La solución completa es, pues:

$$t_1 = \frac{1}{2\sqrt{\pi}\, a_1 \sqrt{z}} e^{-\frac{(x-x')^2}{4a_1^2 z}} + \frac{\alpha-1}{\alpha+1} \frac{e^{-\frac{(x-x')^2}{4a_1^2 z}}}{2\sqrt{\pi z}\, a_1}$$

$$t_2 = \frac{2}{1+\alpha} \frac{e^{-\frac{\left(x-\frac{a_2}{a_1}x'\right)^2}{4a_2^2 z}}}{2\sqrt{\pi z}\, a_1}$$

De estas fórmulas se deducen importantes consecuencias. La temperatura en un tiempo cualquiera en $x>0$ es la que hubiera habido si el sólido fuese homogéneo todo él y existiese una fuente de intensidad

$$\frac{\lambda_1 a_2 - \lambda_2 a_1}{\lambda_1 a_2 + \lambda_2 a_1}$$

en $-x'$ La temperatura en $x<0$ es la del sólido indefinido del mismo material que en $x<0$ y con una fuente.

$$\frac{\lambda_1 a_2 + \lambda_2 a_1}{2\lambda_1 a_2^2}$$

colocada en

$$\frac{a_2}{a_1} x'$$

Vamos ahora á ocuparnos en el método de las imágenes para problemas de dos dimensiones. Comenzaremos por considerar el caso de un sólido semiindefinido $y>0$. La temperatura inicial será $t=f(x,y)$. El límite $y=0$ se mantiene á la temperatura cero.

Si en $x'\, y'$ hay la fuente

$$f(x'\, y')\, dx'\, dy'$$

la condición en el límite introduce un ojo en $(x'-y')$, para referir el problema al del sólido indefinido. Por lo tanto

$$t = \frac{1}{4\pi a^2 z} \int_{-\infty}^{\infty} dx' \int_0^{\infty} f(x'\, y') \left[e^{-\frac{(x-x')^2+(y-y')^2}{4a^2 z}} - e^{-\frac{(x-x')^2+(y+y_1)^2}{4a^2 z}} \right] dy'$$

Si, en segundo lugar, para el mismo sólido, suponemos que la temperatura inicial es cero y el límite se halla á la temperatura $f(x)$, bastará suponer en x' un doblete $2a^2 f(x')\, dx'$ é integrar á lo largo de x'; la solución es

$$t = \frac{y}{\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{f(x')}{(x-x')^2+y^2} e^{-\frac{(x-x')^2+y^2}{4a^2 z}} dx'$$

Considérese ahora el caso de un sólido limitado por dos planos, A, B, formando un ángulo $\frac{\pi}{m}$, siendo m un entero positivo, y para puntualizar más, consideremos el caso de formar ángulo recto. Imaginando una fuente S en el interior del diedro que forman A y B, se ve que sus imágenes respecto á A y B caen en los ángulos rectos adyacentes y son ojos. La imagen de estos ojos, respecto de los planos A y B, que es la simétrica de S, cae en el ángulo opuesto por el vértice al que forman AB, y que comprende el sólido. Estas son las tres imágenes únicas que hay que considerar, y este caso no ofrece nada de particular; se toman las soluciones correspondientes á las imágenes y se suman. Pero supongamos el sólido limitado por dos planos A y B, formando un ángulo de 120°. La imagen de S respecto de A cae por ejemplo en S_1, la de S_1 respecto á B en S_2, la de S_2 respecto á A en S_3, pero ya la de S_3 respecto á B cae dentro del espacio ocupado por el cuerpo. Así, pues, el método de las imágenes conduce á una discontinuidad en el interior del cuerpo, la cual no tiene realidad ninguna; conduce por lo tanto á un absurdo. He aquí el ingeniosísimo procedimiento de que se valió el eminente Sommerfeld para obviar esta dificultad, y generalizar el uso de las imágenes hasta en este caso. Si se hallara una solución de la ecuación diferencial, *no uniforme,* valedera para el caso de una fuente y sólido indefinido, es decir, con una discontinuidad en la fuente, podrían superponerse las soluciones de la solución para las distintas fuentes á condición de *tomar una de las determinaciones de la primera solución,* y desde luego aquella que no presentase discontinuidad en el punto donde se hallara la fuente imagen correspondiente á la solución considerada. Ejemplo: En el caso considerado de formar A y B ángulo de 120, una sola imagen, fuente, se presenta en el interior del sólido. Pues bien, bastará buscar una solución de la ecuación diferencial, biforme, con período 4π, tal que al dar la vuelta el punto de referencia alrededor del origen supuesto en la intersección de A y B, pasando por la fuente imagen, *una sola vez se haga discontinua la solución correspondiente.* El problema adquiere relieve geométrico si se considera la solución en una superficie de Riemann de dos hojas. Es sabido que esta superficie permite uniformar la función referida á la misma. En el caso considerado tendrá dos hojas. Mientras se mueve el punto P, al que se refiere el valor de la función, en una de las hojas, no hay discontinuídad. Para la fuente original que corresponde á una discontinuidad física real, el punto P se moverá en la hoja en que hay la discontinuidad de la solución. Para la fuente imagen que no corresponde á una discontinuidad física, el punto P se supondrá moverse en la parte de la hoja correspondiente que no presente la discontinuidad. Tal es la idea profunda que guió á Sommerfeld al generalizar el método de las imágenes, idea excelente que ha permitido la resolución de otros importantísimos problemas de Física matemática, verbigracia, la solución llamada exacta del problema de la difracción.

Expuestos estos preliminares para dar idea clara del método de Sommerfeld, vamos á aplicarlo á un caso particular. Sea una placa indefinida problema de dos dimensiones. Empleemos coordenadas polares $r\theta$. Las condiciones de las placas son: el semiplano $\theta = 0$ se halla á una temperatura constante é igual á cero. En el punto $r'\theta'$ hay una fuente instantánea S. Hallar las temperaturas en toda la placa en todo tiempo. Se comprende que si introducimos la imagen de S, introducimos una discontinuidad de temperaturas en un punto de la placa donde no existen ni pueden físicamente existir. El método de Sommerfeld nos permitirá emplear la imagen, pero antes hemos de buscar la solución biforme de que se ha hablado ahora mismo. A hallar esta solución se encaminan las consideraciones que siguen. El valor

$$t_0 = \frac{1}{\bar{z}}\, e^{-\frac{r^2 + r'^2 - 2rr'\cos.(\theta - \theta')}{4a^2\bar{z}}}$$

difiere sólo en un factor constante de la temperatura, debida á una fuente unidad, colocada en $r'\theta'$. Recordemos que en el plano de la variable compleja

$$\frac{1}{2\pi i}\int_c \frac{f(z)}{z - z_0}\,dz = f(z_0) \qquad (a)$$

habiendo contorneado la integral el punto z_0. Luego

$$t_0 = \frac{1}{2\pi\bar{z}} \times$$

$$\int_c e^{-\frac{r^2 + r'^2 - 2rr'\cos.(\alpha - \theta)}{4a^2\bar{z}}} \frac{e^{i\alpha}\,d\alpha}{e^{i\alpha} - e^{i\theta}}$$

la integral ha de contornear el punto $\alpha = \theta$, en el plano de la variable compleja x.

La expresión anterior puede ponerse en la forma:

$$t_0 = \frac{1}{2\pi\bar{z}}\, e^{-\frac{r^2 + r'^2}{4a^2\bar{z}}} \times$$

$$\int_c e^{\frac{rr'}{4a^2\bar{z}}\cos.(\alpha = \theta)} \frac{e^{\alpha i}}{e^{i\alpha} - e^{i\theta}}\,d\alpha$$

Las únicas singularidades del integrando son los polos

$$\alpha = 2m\pi + \theta'$$

y los puntos esenciales de la exponencial

$$e^{-\frac{rr'}{4a^2\bar{z}}\cos.(\alpha - \theta)}$$

Ahora bien, poniendo

$$\alpha = a + ib,$$

ya que,

$$\cos.(\alpha - \theta) = \cos.(a - \theta)\cos.\,h\,b - i\,\text{sen.}\,(a - \theta)\,\text{sen.}\,h\,b$$

se ve que si $b = \pm\infty$, cos. $(\alpha - \theta)$ debe ser menor que cero, y el integrando se hace infinito al crecer $\bar{z}$. Ahora bien, podremos tomar como curva que circuya el punto θ' la constituída por dos rectas que disten 2π entre sí, paralelas al eje de las b la una que corresponde á $\theta - \pi$ la otra á $\theta + \pi$, junto con dos curvas, en la forma que indica claramente la figura. Las partes de esta curva en que $b = +\infty$, corresponden á puntos para los que cos $(a - \theta)$ es negati-

vo, conforme se debía. En la figura 42 se supone que $\theta' - \theta < \pi$ en valor absoluto. Ahora bien, distando las partes rectas 2π y siendo recorridas al integrar, en opuestos sentidos la integral al recorrerles se compensa, y el resultado es nulo. Quedan las partes curvas del contorno c que llamaremos genéricamente A.

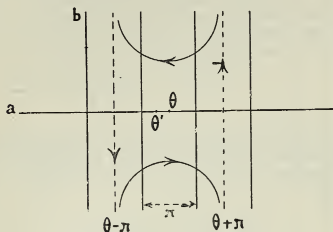


Fig. 42

Sobre el método de Sommerfeldt

Vamos ahora á formar la solución de período 4π valedera para todos los valores de θ comprendidos entre 0 y 2π, con la condición de ser cero la temperatura para $\theta = 0$, y es

$$t = \frac{1}{4\pi \bar{z}} e^{-\frac{r^2 + r'^2}{4a^2 \bar{z}}} \times$$

$$\int_A e^{\frac{r r'}{2a^2 \bar{z}} \cos.(\alpha - \theta)} \frac{e^{i\frac{\alpha}{2}}}{e^{i\frac{\alpha}{2}} - e^{i\frac{\theta'}{2}}} d\alpha$$

Esta solución satisface á la ecuación diferencial. En efecto, cada elemento del integrado la satisface.

Esta solución es periódica en θ y tiene el período 4π. En efecto, el integrado admite el período 4π en α y en cuanto al trayecto de integración, al aumentar θ en 4π se corre á lo largo del eje a de 4π pero no varía.

Esta solución, para $\bar{z} = 0$ se anula, menos en el punto r' θ' donde vale

$$\lim_{\substack{r = r' \\ \theta = \theta' \\ \bar{z} = 0}} \left(\frac{e^{-\frac{r^2 + r'^2 - 2rr' \cos.(\theta - \theta')}{4a^2 \bar{z}}}}{\bar{z}} \right)$$

En efecto:

Las dos hojas de la superficie de Riemann se unen en la línea $\theta = \pi + \theta'$. Una de las hojas corresponde, por ejemplo, á $\theta - \theta' < \pi$ en valor absoluto, la otra á $\pi + \theta' < \theta < 3\pi + \theta'$. Para puntos de la segunda hoja podemos reemplazar A por el trayecto según dos rectas distantes 2π, puesto que el conjunto forma un contorno cerrado exterior á θ'. En esta hoja no hay discontinuidad, desde luego. Y la integral á lo largo de las mencionadas rectas es cero. En la hoja primera, la integral á lo largo de A es igual á la integral á lo largo de una circunferencia C cuyo centro sea θ', ya que la parte debida á las rectas que cierran el circuito de A es nula para $\bar{z} = 0$, que es el valor que estamos considerando. Al círculo C podemos aplicar la fórmula (x), y por tanto, para $(\theta - \theta') < \pi$.

$$\lim._{\bar{z}=0} (t) =$$

$$\lim._{\bar{z}=0} \left(\frac{e^{-\frac{r^2 + r'^2 - 2rr' \cos.(\theta - \theta')}{4a^2 \bar{z}}}}{\bar{z}} \right)$$

$$= \lim._{\bar{z}=0} (t_0)$$

Por lo tanto, la solución que da el valor de t es nula cuando $\bar{z} = 0$, menos en los puntos (r', $\theta' + 4s\pi$), siendo s entero. En esos puntos vale

$$\lim_{\substack{\bar{z} = 0 \\ R = 0}} \left(\frac{e^{-\frac{R^2}{4a^2 \bar{z}}}}{\bar{z}} \right)$$

La solución hallada se anula en el infinito.

Tales son las propiedades fundamentales de la solución de Sommerfeldt. Tiene interés la expresión de la solución en forma de integral definido ó en forma de serie indefinida según funciones de Bessel. He ahí la fórmula cuya demostración dejamos al cuidado del lector (las J son funciones de Bessel).

$$t = \frac{1}{4\pi} \int_0^{\infty} e^{-a^2 \lambda^2 \bar{z}} \times$$

$$\left(\sum_{-\infty}^{+\infty} J_{\frac{m}{2}} (\lambda r) \; J_{\frac{m}{2}} (\lambda r') \cos. \frac{m}{2}(\theta - \theta') \right) \lambda \, d\lambda$$

11. En los problemas que acabamos de considerar resueltos por el método de las imágenes, la condición en el límite es siempre la de una temperatura fija en la superficie, correspondiendo al enfriamiento ó calentamiento por contacto.

El caso de radiación puede referirse á éste como demostró Boussinesq del siguiente modo:

La condición límite en el caso de contacto es $t = t_0$ en la superficie, en el caso de radiación es:

$$\lambda \frac{\partial t}{\partial n} = h (t - t_0)$$

siendo t_0 la temperatura ambiente. Esta última condición, introduciendo los ángulos que la normal forma con los ejes, toma la forma

$$\lambda \left(\frac{\partial t}{\partial x} \cos. \alpha + \frac{\partial t}{\partial y} \cos. \rho + \frac{\partial t}{\partial z} \cos. \gamma \right)$$

$$= h (t - t_0)$$

Llamando h' al cociente $\frac{h}{\lambda}$, G H é I á los cocientes

$$\frac{\cos. \alpha}{h'}, \quad \frac{\cos. \beta}{h'}, \quad \frac{\cos. \gamma}{h},$$

la condición anterior se puede expresar diciendo que en la superficie la función

$$\varphi = t + G \frac{\partial t}{\partial x} + H \frac{\partial t}{\partial y} + I \frac{\partial t}{\partial z}$$

es igual á t_0 siendo t_0 un dato. En el caso de la ra-

diación, es pues φ y no t lo que se encuentra dado en la superficie; el valor de φ puede, con todo, considerarse en el interior del cuerpo, con tal de que G, H é I sean tres constantes ó tres funciones continuas de x, y, y z que en la superficie tienen valores conocidos. Ahora bien, la ecuación en el interior del cuerpo á que debe satisfacer t es

$$\frac{\partial}{\partial \bar{z}}\, t - a^2 \Delta\, t = 0$$

ó

$$\Delta\, t = 0$$

según se considere el régimen variable ó el permanente. Si φ, función lineal de t y sus primeras derivadas respecto á x, y, z satisface á las ecuaciones diferenciales anteriores ó por lo menos á ecuaciones análogas, el problema de hallar φ será el de resolver un problema de enfriamiento por contacto, lo cual podrá hacerse por los medios indicados ya. Una vez conocido φ, el valor de t resultará de resolver la ecuación entre derivadas parciales que liga t y φ, que es de primer orden.

Vamos á considerar como aplicación de la teoría, en primer lugar el caso del caldeo de un muro de espesor indefinido, cuyas temperaturas iniciales para $\bar{z} = -\infty$ eran nulas, ocupando toda la región de las x positivas, con el plano $x = 0$ como plano radiante, caldeado por un cuerpo exterior uniforme de extensión indefinida, capaz de engendrar en la cara que limita al sólido una temperatura $t_e = f(\bar{z})$ función arbitraria del tiempo. Evidentemente en este caso

$$\cos.\ \alpha = -1,\ \cos.\ \beta = \cos.\ \gamma = 0$$

$$\varphi = t - \frac{1}{h'}\frac{\partial t}{\partial x}$$

El caso del contacto, correspondiente á $h' = \infty$ ó á $t = f(\bar{z})$ para $x = 0$, tendría como solución

$$t = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^\infty f\left(\bar{z} - \frac{x^2}{4a^2\omega^2}\right) e^{-\omega^2}\, dw$$

Por lo tanto, ya que φ satisface la ecuación diferencial de régimenes variables,

$$\varphi\,(x, \bar{z}) = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^\infty f\left(\bar{z} - \frac{x^2}{4a^2\omega}\right) e^{-\omega^2}\, dw$$

Y el valor de t, conocido φ, será el que resulte de integrar

$$t - \frac{1}{h'}\frac{\partial t}{\partial x} = \varphi\,(x, \bar{z})$$

con la condición $t = 0$ para $x = \infty$. Con esta condición la solución es:

$$t = h' \int_0^\infty \varphi\,(x + \zeta, \bar{z})\, e^{-h'\zeta}\, d\zeta$$

ó bien, poniendo en vez de φ su valor

$$t = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^\infty \int_0^\infty e^{-\omega^2 - h'\zeta} \times f\left(\bar{z} - \frac{(x+\zeta)^2}{4a^2\omega^2}\right) h'\, d\zeta\, dw \qquad (\alpha)$$

Imaginemos, en segundo lugar, que después de estar á cero como el muro, el espacio exterior haya sido llevado á una temperatura fija t_0 en una época muy remota $\bar{z} = -\bar{Z}$, y que haya conservado esta temperatura hasta $\bar{z} = 0$, es decir, lo suficiente para que el calor haya penetrado hasta capas profundas del sólido. En el instante $\bar{z} = 0$ se supone que el manantial de calor cesa de producirlo, la temperatura t_0 se supone nula en todo el tiempo subsiguiente. Nos proponemos deducir de la fórmula (α) para todos los valores positivos de $(\bar{z})$ las temperaturas del muro abandonado á su radiación. Asimilemos en (α), ω á una abcisa y ζ á una ordenada. La función $f(\bar{Z})$ es nula fuera del intervalo $\bar{z} = -\bar{Z}$, $\bar{z} = 0$, y por lo tanto, el factor f bajo el signo integral anulará todos los elementos distintos de aquellos en que $x + \zeta$ será mayor que $2\,a\,\omega\sqrt{\bar{z}}$ y menor que $2\,a\,\omega\,\sqrt{\bar{z} + \bar{Z}}$. Para cada valor positivo de w, ζ no tendrá que variar sino entre

$$-x + 2\,a\,\omega\sqrt{\bar{z}} \quad \text{y} \quad -x + 2\,a\,\omega\sqrt{\bar{z} + \bar{Z}}$$

excluyendo los valores de ζ. Los valores subsistentes de f podrán reducirse á t_0 y los límites se simplificarán por la hípótesis $\bar{z} = \infty$. La integración indefinida en ζ da entonces $-e^{-\omega^2 - h'\zeta}$ y

$$t = \frac{2\,t^0}{\sqrt{\pi}} \left[\int_0^{\frac{x}{2a\sqrt{\bar{z}}}} e^{-\omega^2}\, d\omega + e^{a^2 h'^2 \bar{z} + h' x} \int_{\frac{x}{2a\sqrt{\bar{z}}}}^\infty e^{-\left(\omega + a h' \sqrt{\bar{z}}\right)^2}\, d\omega \right]$$

Reemplazando en el último signo $\int$, ω por la nueva variable de integración

$$\omega' = a h' \sqrt{\bar{z}} + \omega$$

y en la nueva expresión cambiando ω' por ω resultará

$$t = \frac{2\,t'}{\sqrt{\pi}} \left[\int_0^{\frac{x}{2a\sqrt{\bar{z}}}} e^{-\omega^2}\, d\omega + e^{a^2 h'^2 \bar{z} + h' x} \int_{a h' \sqrt{\bar{z}} + \frac{x}{2a\sqrt{\bar{z}}}}^\infty e^{-\omega^2}\, d\omega \right]$$

para $x = 0$, la temperatura es

$$t = \frac{2\,t_0}{\sqrt{\pi}}\, e^{a^2 h'^2 \bar{z}} \int_{a h' \sqrt{\bar{z}}}^\infty e^{-\omega^2}\, d\omega \qquad (\gamma)$$

Supongamos que en el muro objeto de estudio el enfriamiento esté lo suficientemente avanzado para que t sea sólo una pequeña parte de t_0, la diferencial $e^{-\omega^2} d\omega$ escrita

$$\frac{1}{2\,\omega}\, d\left(-e^{-\omega^2}\right)$$

tendrá en el campo comprendido entre

$$\omega = a h' \sqrt{\bar{z}} \text{ y } \omega = \infty,$$

la casi totalidad de sus valores que diferirán poco del límite inferior, y $d\left(-e^{-\omega^2}\right)$ será mucho más rápidamente variable que $\frac{1}{\omega}$, de modo que aproximadamente:

para $\bar{z}$ muy grande

$$t = \frac{t_0}{\sqrt{\pi}}\, \frac{a}{a h' \sqrt{\bar{z}}}\, {}^{a^2 h'^2 \bar{z}} \left(-e^{-\omega^2}\right)_{a h' \sqrt{\bar{z}}}^{h'}$$

$$= \frac{t_0}{a h' \sqrt{\pi \bar{z}}} \qquad (\delta)$$

Las fórmulas (γ) y (δ) son las célebres fórmulas de Fourier para expresar, abstracción hecha del calor solar, las temperaturas sucesivas de la superficie terrestre y de las cuales dedujo su teoría del enfriamiento de nuestro planeta. He ahí en pocas palabras un resumen de su famosa teoría.

En la superficie exterior de la corteza sólida del globo terráqueo, constituída por las capas que han sido objeto de observación por los geólogos, la temperatura t_e es en cada punto la suma de la temperatura que habría sin la radiación solar y de la parte debida á esa radiación, la cual comprende un término constante ó independiente de $\bar{z}$ y varios términos periódicos de valor medio nulo, de los cuales los dos principales tienen por períodos el día y el año. A los términos periódicos corresponden, en el interior, desigualdades de valor medio nulo que se evaluan descomponiéndolos por la serie de Fourier en senos y cosenos de los múltiplos de $\bar{z}$. Hay que observar, sin embargo, que aun en los climas de variación anua acentuada estos términos son casi insensibles á profundidades mayores de 10 metros. Al término constante de la acción solar corresponde en el interior, un estado permanente en que todos los valores de t están comprendidos entre el menor y el mayor de los valores de este término de t_e. Haciendo abstracción de las irregularidades locales, geométricas ó físicas, de la superficie terrestre, la función t independiente de $\bar{z}$, de que se trata, variará gradualmente del centro á las diversas partes de la superficie, del mismo modo gradual que lo hacen en éste del ecuador á los polos los climas medios debidos á la parte constante del calor solar. Sentado esto, imaginemos que se restan de la temperatura efectiva en la época $\bar{z}$ lo mismo fuera que dentro, los términos constantes ó periódicos debidos á la acción solar. La resta que llamaremos simplemente t, expresará evidentemente, dada la forma lineal de las ecuaciones fundamentales, la temperatura tal cual sería debida al puro enfriamiento del globo y á los manantiales de calor que en él puede haber.

Para profundidades que excedan de algunas decenas de metros, donde las desigualdades periódicas son insensibles, el término sustraendo en la resta anterior y que representa al efecto *permanente* de la acción solar, tendrá el mismo valor en varios kilómetros. Si, por lo tanto, la temperatura efectiva varía notablemente en la profundidad, las variaciones en estas profundidades afectarán exclusivamente á la resta, puesto que el sustraendo es constante. Esto es lo que efectivamente ocurre. Más allá de la capa superficial afectada por las variaciones periódicas, la temperatura crece con la profundidad de una cantidad poco diferente en general, á pesar de algunas variaciones dependientes del terreno y localidad; 1° por 30 m. El globo terráqueo pierde, pues, calor. La temperatura del ambiente ó espacio interestelar sea t_e. Las ecuaciones en el interior y en la superficie, haciendo abstracción de las desigualdades en la contextura interna y superficial, serán

$$\frac{\partial t}{\partial \bar{z}} = a^2 \frac{\partial^2 t}{\partial x^2}$$

$$\frac{\partial t}{\partial x} = h' t \text{ para } x = 0$$

siendo x una coordenada normal á la superficie y creciente hacia el interior. Estas ecuaciones son las ecuaciones del problema muro que acabamos de considerar.

Fourier admite que la temperatura del globo terráqueo procede exclusivamente del calentamiento primitivo de su masa, que á una época muy remota llegó á alcanzar la temperatura t_0, temperatura que conservará la región central aún, por la mala conductibilidad de las rocas. A partir de cierto momento que tomaremos como origen de tiempos $\bar{z}$, empezó á enfriarse por radiación superficial, de modo que el globo terráqueo actual es asimilable al muro de espesor indefinido, con una cara plana radiando á un ambiente á cero grados. Tal fué la idea directiva de Fourier. Tomando como término de comparación el hierro pulimentado para el que sus experimentos le dieron $\frac{1}{h'} = 7'5$ (tomando el *m.* comunidad de longitud) admitió como resultado de una discusión preliminar un valor de h' nueve veces mayor en el caso de las rocas, de modo que para la corteza terrestre $\frac{1}{h'} = \frac{5}{6}$ y, como $\frac{\partial t}{\partial x}$ es $\frac{1}{30}$, el exceso $t - t_e$ en la superficie será:

$$\frac{5}{6}\,\frac{1}{30} = \frac{1}{36} \text{ grado centígrado}$$

Fourier dedujo de este número que el enfriamiento es ya muy avanzado cerca de la superficie y que puede aplicarse sin temor ninguno cerca de la misma la fórmula asintótica (δ). De esta fórmula se deduce que la temperatura superficial decrece con gran lentitud y por consiguiente también

$$\frac{\partial t}{\partial x} = h'\,(t - t_e)$$

En consecuencia la corteza terrestre ofrece gran estabilidad en la serie de sus temperaturas, análoga á la de su rotación. Para reducir de $-\Delta t$ el exceso actual t descontado ya al efecto solar, será necesario dar á $\bar{z}$ un incremento tal que

$$t^2 \bar{z} = (t + \Delta t)^2 (\bar{z} + \Delta \bar{z})$$

es decir

$$-\Delta t = \frac{h' t}{2h' \bar{z}} \Delta \bar{z} = \frac{\frac{\partial t}{\partial x}}{2h'} \frac{\Delta \bar{z}}{\bar{z}}$$

igual actualmente á

$$\frac{1}{30} \frac{5}{12} \frac{\Delta \bar{z}}{\bar{z}} = \frac{1}{72} \frac{\Delta \bar{z}}{\bar{z}}$$

Si $\bar{z}$ fuera igual á 60 siglos, por ejemplo, lo cual supone que el principio del enfriamiento coincidió con el origen de los tiempos que alcanza la Historia, el enfriamiento secular actual de la superficie, es decir, la disminución de $\bar{z}$ durante un siglo sería sólo de

$$\frac{1}{72{,}60} = \frac{1}{43{,}20} \text{ grados centígrados}$$

absolutamente despreciable.

Si la temperatura t_0 del principio fuera conocida, el tiempo $\bar{z}$ transcurrido desde que empezó el enfriamiento sería (según δ)

$$\bar{z} = \frac{1}{\pi} \frac{t_0^2}{a^2 (h't)^2} = \frac{1}{\pi} \frac{t_0^2}{a^2 \left(\frac{\partial t}{\partial x}\right)^2}$$

Fourier admite para el hierro el valor $\frac{1}{a^2} = 1033$ (metro minuto), y un número ocho veces mayor para el material de la corteza terrestre. Si en vez de $\frac{\partial t}{\partial x}$ se pone $\frac{1}{30}$ resulta para $\bar{z}$ el valor $\bar{z} = 0{,}045\ t_0^2$

Si $t_0 = 1000°$, $\bar{z}$ resulta ser 45,000 siglos

12. La consideración del enfriamiento del globo terrestre, prescindiendo del calor solar, nos lleva de la mano á tratar de la propagación del calor solar en la tierra. Nos ocuparemos en este párrafo en las partes periódicas señaladas en el párrafo anterior. Supondremos, como allí, que se puede asimilar la tierra á un cuerpo indefinido terminado en un plano y cuya temperatura varía con la distancia x á este plano. Supongamos que la temperatura t_e sea una función periódica de $\bar{z}$; desarrollando t_e en serie de Fourier.

$$t_e = \Sigma C_i \cos. 2\pi \left(\frac{\bar{z}}{\bar{Z}_i} + \varepsilon_i\right)$$

Puesta t_e en esta forma, bastará que calculemos la temperatura correspondiente á cada término periódico y hagamos luego la suma. Consideremos, pues, un solo término

$$t_0 = C \cos. 2\pi \left(\frac{\bar{z}}{\bar{Z}} + \varepsilon\right) \qquad (\alpha)$$

Llamaremos á C amplitud térmica. Todo enfriamiento ó calentamiento penetra en el interior del sólido en forma de ondas caloríficas. La temperatura t debe desde luego satisfacer á

$$\frac{\partial t}{\partial \bar{z}} = a^2 \frac{\partial x^2}{\partial^2 t}$$

con la condición (α) en la superficie. Demos á la solución la forma

$$t = A \text{ sen. } 2\pi \left(\frac{\bar{z}}{\bar{Z}} + \varepsilon\right) + B \cos. 2\pi \left(\frac{\bar{z}}{\bar{Z}} + \varepsilon\right)$$

con lo cual A y B deberán satisfacer á

$$a^2 \frac{d^2 B}{dx^2} - \frac{2\pi}{\bar{Z}} A = 0 \quad , \quad a^2 \frac{d^2 A}{dx^2} - \frac{2\pi}{\bar{Z}} B = 0$$

con las condiciones en la superficie $x = o$, $A = o$, $B = C$. La solución de las dos ecuaciones diferenciales simultáneas anteriores tiene 4 constantes, pero haciendo caso omiso de los términos que contienen exponenciales que darían valores infinitos de t para $\bar{z} = \infty$, el número de constantes se reduce á dos y la solución en su forma más general en

$$t = C e^{-2\pi \frac{x}{\lambda'}} \cos. 2\pi \left(\frac{\bar{z}}{\bar{Z}} + \varepsilon - \frac{x}{\lambda'}\right)$$

siendo

$$\lambda' = 2a \sqrt{\pi \bar{Z}}$$

y, recordando el valor de a,

$$\lambda' = 2 \sqrt{\frac{\pi \lambda T}{\rho c}}$$

Las ondas caloríficas se propagan con amortiguamiento, la amplitud $Ce^{-2\pi \frac{x}{\lambda'}}$ decrece con x. La onda calorífica tiene una longitud λ' que representa la distancia x de dos puntos que tienen simultáneamente la misma temperatura, y es la longitud recorrida por la onda en un tiempo $\bar{Z}$. De la fórmula que expresa λ' se deduce que la longitud de las ondas caloríficas es proporcional á la raíz cuadrada de la duración del período térmico, y la velocidad $\frac{\lambda'}{\bar{Z}}$ con que se propagan las ondas caloríficas es inversamente proporcional á $\bar{Z}$, y por tanto inversamente proporcional á la longitud de las ondas. El amortiguamiento es tanto mayor cuanto menores son λ' 0' $\bar{Z}$, y cuanto mayor es la velocidad de propagación. En el caso de la tierra, $\bar{Z}$ en el período anual es 365, en el diurno es 1, luego la onda debida al período anual se propaga 15 veces más aprisa que la diurna, su longitud de onda es 15 veces más pequeña y el amortiguamiento 15 veces menor. Quetelet, por medidas directas, halló 19 metros para la longitud de la onda anual en Bruselas. La diaria, según la teoría, sería 1 metro. Los resultados de la teoría, á pesar del gran número de hipótesis simplificadoras en que se funda, han sido comprobados experimentalmente.

13. En la teoría del potencial se hace con gran ventaja uso de las funciones Green. Se recordará que esta función se halla definida para una superficie cerrada S como el potencial que se anula en la superficie, y se hace infinito como $\frac{1}{r}$ cuando r es cero en el punto P (x_0, y_0, z_0) del interior de la superficie. Satisface, como es sabido, á $\Delta\ t = 0$. En lo sucesivo á esta función la llamaremos G (P). Ahora bien, conocido G (P) el valor de una función t que satisface $\Delta\ t$ en un volumen, y en la superficie que lo limita tiene valores fijados de antemano V, viene dado por

$$t = \frac{1}{4\pi} \int\int \frac{\partial}{\partial n} G\ (P)\ V\ ds$$

la derivada tomada respecto á la normal interna.

En la teoría analítica del calor puede emplearse una función análoga. La función de Green será ahora *la temperatura en x, y, z en el tiempo $\bar{z}$ debida á una fuente instantánea puntual de intensidad igual á la unidad en el punto $P(x_0\, y_0\, z_0)$, en el tiempo τ, estando inicialmente el sólido á la temperatura cero y estando también á cero la superficie.* Esta solución puede escribirse:

$$t_1 = F(x, y, z, y_0, x_0, z_0, \bar{z} - \tau), \quad \bar{z} > \tau$$

La función t_1 satisface á la ecuación diferencial

$$\frac{\partial t_1}{\partial \bar{z}} = a' \,\Delta t_1 \qquad \bar{z} < \tau$$

y á la siguiente

$$\frac{\partial t_1}{\partial \tau} + a^2 \,\Delta t_1 = 0 \qquad (\tau < \bar{z})$$

Además

$$\lim._{\bar{z} = \tau} (t_1) = 0$$

en todos los puntos del interior de S excepto en el punto x_0, y_0, z_0 donde la solución toma la forma

$$\frac{1}{\left[2\sqrt{\pi a^2 (\bar{z} - \tau)}\right]^3} e^{-\frac{(x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2}{4a^2(\bar{z} - \tau)}}$$

En la superficie S, $t_1 = 0$, $\qquad (\tau < \bar{z})$.

Ahora bien, sea t la temperatura en el tiempo $\bar{z}$ en un punto del sólido cuya temperatura en la superficie es

$$t = \Phi(x, y, z, \bar{z}) \qquad (\bar{z} > 0)$$

é inicialmente

$$t = f(x, y, z,) \qquad (\bar{z} = 0)$$

La función t debe satisfacer á

$$\frac{\partial t}{\partial \bar{z}} = a^2 \,\Delta t \qquad (\bar{z} > 0)$$

y á las dos condiciones anteriores.

Como que el tiempo τ de las primeras ecuaciones está dentro de $\bar{z}$, se tendrá

$$\frac{\partial t}{\partial \tau} = a^2 \,\Delta t \qquad (\tau < \bar{z})$$

$$t = \Phi(x, y, \bar{z}, \tau) \qquad (\text{en } S)$$

Y, por lo tanto,

$$\frac{\partial}{\partial \tau}(t t_1) = t\,\frac{\partial t_1}{\partial \tau} + t_1\,\frac{\partial t}{\partial \tau} = a^2 (t_1 \,\Delta t - t \,\Delta t_1)$$

é integrando,

$$\int_0^{\bar{z} - \varepsilon} \left[\iiint \frac{\partial}{\partial \tau}(t\, t_1)\, dx\, dy\, dz\right] d\tau$$

$$= a^2 \int_0^{\bar{z} - \varepsilon} \left[\iiint (t\,\Delta t_1 - t_1\,\Delta t)\, dx\, dy\, dz\right] d\tau$$

la integral triple se refiere á todo el sólido, y ε es una cantidad positiva tan pequeña como se quiera. Cambiando el orden de integración en el primer miembro y aplicando el teorema de Green al segundo, recordando que t_1 es nulo en S.

$$\iiint (t\, t_1)_{\tau = \bar{z} - \varepsilon}\, dx\, dy\, dz$$

$$- \iiint (t\, t_1)_{\tau = 0}\, dx\, dy\, dz$$

$$= a^2 \int_0^{\bar{z} - \varepsilon} \left[\iint \left(t_1 \frac{\partial t}{\partial n} - t\,\frac{\partial t_1}{\partial n}\right) ds\right] d\tau$$

$$= a^2 \int_0^{\bar{z} - \varepsilon} \left[\iint t \left(\frac{\partial t_1}{\partial n}\right)_i ds\right] d\tau$$

$\left(\frac{\partial}{\partial n}\right)_i$ significa derivada según la normal interna.

Hágase ahora tender ε á cero. El primer miembro se hace igual á

$$(t_P)_{\bar{z}} \left[\iiint t_{1\,\tau = \bar{z}}\, dx\, dy\, dz\right]$$

$$- \iiint (t_1)_{\tau = 0}\, (t)_{\tau = 0}\, dx\, dy\, dz$$

la primera integral se extiende á un elemento de volumen que incluye el punto $P(x_0\, y_0\, z_0)$ en que la función se hace infinita para $\bar{z} = 0$, la segunda integral respecto de todo el sólido, y $\left(t_P\right)_{\bar{z}}$ significa el valor de t en el punto $P(x_0\, y_0\, z_0)$ en el tiempo $\bar{z}$.

Pero como t_1 es la temperatura en el tiempo $\bar{z}$ debida á una fuente instantánea en $x_0\, y_0\, z_0$ en el instante τ,

$$\iiint (t_1)_{\tau = \bar{z}}\, dx\, dy\, dz = 1$$

y por lo tanto se tiene la siguiente fórmula fundamental:

$$[t_P]_{\bar{z}} = \iiint (t_1)_{\tau = 0}\, (t)_{\tau = 0}\, dx\, dy\, dz$$

$$+ a^2 \int_0^{\bar{z}} \left[\iint t_1\, \frac{\partial t}{\partial n_i}\, ds\right] d\tau$$

$$= \iiint (t_1)_{\tau = 0}\, f(x, y, z)\, dx\, dy\, dz$$

$$+ a^2 \int_0^{\bar{z}} \left[\iint \Phi(x, y, z, \tau)\, \frac{\partial t_1}{\partial n_i}\, ds\right] d\tau \qquad \text{(A)}$$

fórmula que resuelve el problema propuesto siempre que t_1 sea conocida.

En el caso de existir radiación en la superficie, la función de Green t_1 se toma igual á *la temperatura en x, y, z en el tiempo $\bar{z}$ debida á una fuente instantánea en $(x_0\, y_0\, z_0)$ en el instante τ, existiendo radiación en un medio á cero.*

La temperatura en $P(x_0\, y_0\, z_0)$ en el tiempo $\bar{z}$, debida á una distribución inicial $f(x, y, z)$ con radiación en la superficie á un ambiente de temperatura $\psi(x, y, z, \bar{z})$ se halla por un método semejante al anterior, y viene finalmente dada por

$$(t_P)_{\bar{z}} = \iiint (t_1)_{\tau = 0}\, f(x, y, z)\, dx\, dy\, dz$$

$$+ h'\, a^2 \int_0^{\bar{z}} \left[\iint t_1\, \Phi(x, y, z, \tau)\, ds\right] d\tau \qquad \text{(B)}$$

ó bien, teniendo presente que en la superficie $h' t_1 = \left(\frac{\partial t_1}{\partial n}\right)$, por la misma fórmula (A).

La solución del problema de la conducción del calor se halla por lo tanto reducida á buscar y hallar la función de Green en cada caso. En los casos de problemas de una ó dos dimensiones en vez de una fuente puntual

$$\frac{1}{\left(2\sqrt{\pi a^2 \bar{z}}\right)^3} e^{-\frac{4a^2 \bar{z}}{R^2}}$$

se tomará respectivamente

$$\frac{1}{2\sqrt{\pi a^2 \bar{z}}} e^{-\frac{R^2}{4a^2 \bar{z}}}$$

y

$$\frac{1}{\left(2\sqrt{\pi a^2 \bar{z}}\right)^2} e^{-\frac{4a^2 \bar{z}}{R^2}}$$

Con este cambio las fórmulas A y B son:

$$(t_P)_{\bar{z}} = \int (t_1)_{\tau=0} f(x)\, dx + a^2 \int_0^{\bar{z}} \Phi(\bar{z}) \frac{\partial t_1}{\partial n_i} d\bar{z} \qquad (C)$$

$$(t_P)_{\bar{z}} = \iint (t_1)_{\tau=0} f(x, y)\, dx\, dy + a^2 \int_0^{\bar{z}} \left[\int \Phi(x, y, \bar{z}) \frac{\partial t_1}{\partial n_i} ds\right] d\bar{z} \qquad (D)$$

14. Vamos á aplicar el método anterior á un ejemplo que hemos resuelto ya:

Flujo lineal. Sólido semiindefinido limitado por $x = 0$. Temperatura inicial $f(x)$. Superficie límite á la temperatura $\psi(\bar{z})$. En este caso la función de Green, ó sea la temperatura en (x, y, z) al tiempo $\bar{z}$ debida á una fuente puntual en $x_0\ y_0\ z_0$ al tiempo z, es:

$$t_1 = \frac{1}{2\sqrt{\pi a^2 (\bar{z} - \tau)}} \left\{ e^{-\frac{(x - x_0)^2}{4a^2(\bar{z} - \tau)}} - e^{-\frac{(x + x_0)^2}{4a^2(\bar{z} - \tau)}} \right\}$$

Llevando este valor á (C) sale para t el ya conocido.

15. Vamos á indicar brevemente los métodos de Poincaré y su escuela (Le Roy, Stekloff, Zaremba, etcétera), en la resolución del problema de Fourier. La ecuación diferencial

$$a^2 \Delta t = t$$

para valores convenientes de a, tales como a_1, a_2 etcétera, admite soluciones t_2, t_2 etc., que satisfacen á las ecuaciones límites. Ahora bien, si $\psi(x, y, z)$ es la temperatura inicial, *esta función es desarrollable en, y definible por la serie*

$$\varphi(x, y, z) = A_1 t_1 + A_2 t_2 + \cdots$$

en que

$$A_i = \iiint \varphi(x, y, z)\, t_i\, dx\, dy\, dz$$

con la condición que acaba de precisar t_i:

$$\iiint t_i\, dx\, dy\, dz = 1$$

Este teorema, cuya importancia extraordinaria en toda la física matemática donde entra la ecuación $a^2 \Delta t = t$ no escapará al lector, da la resolución más general del problema de Fourier y la más acomodada á cada caso. Es fácil ver, en efecto, que la temperatura, en el caso de la ecuación diferencial

$$a^2 \Delta t = \frac{\partial t}{\partial \bar{z}}$$

viene dada por

$$t = A_1 t_1 e^{-\frac{\bar{z}}{a_1^2}} + A_2 t_2 e^{-\frac{\bar{z}}{a_2^2}} + \cdots$$

La moderna teoría de las ecuaciones integrales, debida á Fredhohm, ha venido á iluminar el campo de la física matemática y dar unidad á sus desarrollos. Cuando hablemos de ellos con toda la extensión que permite la índole de esta ENCICLOPEDIA (V. INTEGRALES), no pasaremos por alto los profundos é interesantísimos trabajos del eminente Hilbert, y los desarrollos de Poincaré aparecerán como consecuencia natural y lógica de aquéllos.

16. Para terminar, y á manera de apéndice, vamos á ocuparnos en el problema de la convección del calor. El fenómeno del enfriamiento de un sólido en una corriente flúida no se presta fácilmente á ser tratado de un modo riguroso por los procedimientos del análisis matemático. Si el flúido es un gas, la complicación es mayor aún por las variaciones que sufren la presión, la densidad y la velocidad de sus partículas. En el caso de líquidos y ser la corriente artificial, se ha llegado á ciertas soluciones aproximadas debidas á Boussinesq, que vamos á exponer en lo que sigue:

Las ecuaciones diferenciales que plantean el problema matemático son debidas á Fourier. Poisson efectuó en ellas ciertas transformaciones que las simplifican un tanto, pero ni uno ni otro pasaron de ahí. Oberbeck fué quien por primera vez entró en la discusión y aun en la aplicación á un caso particular; Lorenz se ocupó del enfriamiento de un muro vertical en una corriente de aire, Graets se ocupó del enfriamiento de un líquido que circula por un tubo, de cuyo análisis dedujo su método original de determinación de conductibilidades; Wilson, para un caso particular, tuvo en cuenta la viscosidad en el experimento ó problema de Graetz. Recientemente Russell se ha ocupado en esos problemas y en este párrafo seguiremos á este último autor.

Supondremos, para simplificar el problema, que el líquido es atermano, es decir, que no se deja atravesar por el calor, y que no es viscoso. A pesar de estas hipótesis simplificadoras, en la práctica se comprueban los resultados de la teoría, en especial las leyes de Boussinesq que expresan que la *convección del calor originado por una corriente artificial constante y uniforme que envuelve á un sólido en reposo y mantenido á temperatura constante, es proporcional á la diferencia de temperaturas entre el sólido y el líquido y á la raíz cuadrada de la velocidad de la corriente.* Supondremos además que la superficie del sólido es isoterma y que la capa de líquido en inmediato contacto con el sólido se halle á la misma temperatura.

A) *Planteo de las ecuaciones fundamentales en el caso de dos dimensiones:* Supongamos establecido el régimen estacionario. Sea V la velocidad supuesta constante del líquido á gran distancia del sólido. Sean AA' BB' (fig. 43) dos líneas de corriente;

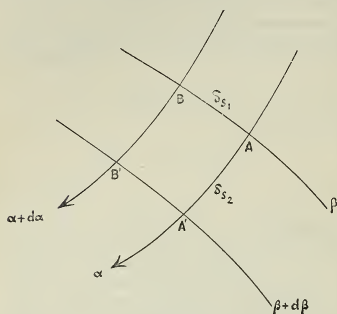


FIG. 43

Líneas de corriente y equipotenciales

A' B' y AB líneas de igual potencial de velocidades. Sea W_1 la función de corriente, y W_2 el potencial de velocidades. Según la definición de función de corriente y con las notaciones de la figura, se tendrá:

$$\frac{\partial W_1}{\partial s_1} = \frac{\partial W_2}{\partial s_2} = q$$

siendo q la velocidad del líquido en el punto $s_1\ s_2$.

Analicemos ahora el flujo de calor á través del elemento prismático cuya base es $AB\ A'\ B'$ y cuya altura es igual á la unidad de longitud. Y examinemos en especial la variación del citado flujo en el tiempo $d\bar{z}$. El prisma se mueve con velocidad q. Sea t la temperatura en el tiempo $\bar{z}$ en el interior del prisma, $t + dt$ en el tiempo $\bar{z} + d\bar{z}$. El flujo de AA' á BB' én el interior habrá aumentado en

$$\frac{\partial}{\partial s_1}\left(\lambda\,\frac{\partial t}{\partial s_1}\right)\partial s_1\,\partial s_2\,d\bar{z}$$

y el de AB á $A'B'$ en

$$\frac{\partial}{\partial s_2}\left(\lambda\,\frac{\partial t}{\partial s_1}\right)\partial s_1\,\partial s_2\,d\bar{z}$$

siendo λ la conductibilidad del líquido. Si c es por lo tanto la capacidad calorífica y ρ su densidad que supondremos invariable, se tendrá

$$c\rho\,\partial s_1\,\partial s_2\,dt = \left[\frac{\partial}{\partial s_1}\left(\lambda\,\frac{\partial t}{\partial s_1}\right) + \frac{\partial}{\partial s_2}\left(\lambda\,\frac{\partial s_2}{\partial t}\right)\right]\partial s_1\partial s_2 d\bar{z}$$

ó sea

$$c\rho\,\frac{dt}{d\bar{z}} = \frac{\partial}{\partial s_1}\left(\lambda\,\frac{\partial t}{\partial s_1}\right) + \frac{\partial}{\partial s_2}\left(\lambda\,\frac{\partial t}{\partial s_2}\right) \qquad (a)$$

Como el líquido se mueve en la direccióa AA', y suponemos alcanzado el estado estacionario, se tendrá

$$c\rho\,\frac{dt}{d\bar{z}} = c\rho\,\frac{\partial t}{\partial s_2}\,\frac{\partial s_2}{\partial \bar{z}} = -\,c\rho\,q\,\frac{\partial t}{\partial s_2}$$

Suponiendo á λ constante, podremos, pues, escribir (a) del siguiente modo

$$-\,\frac{\partial t}{\partial s_2} = \frac{\lambda}{c\rho q}\,\Delta t \qquad (b)$$

siendo

$$\Delta t = \frac{\partial^2 t}{\partial s_1^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial s_2^2}$$

Pongamos $W_1 = V\alpha$, $W_2 = V\beta$, y cambiemos de variables en la ecuación diferencial b, introduciendo como nuevas variables α y β. Las fórmulas de tránsito, serán

$$\frac{\partial t}{\partial s_1} = \frac{\partial t}{\partial \alpha}\,\frac{\partial \alpha}{\partial s_1} + \frac{\partial t}{\partial \beta}\,\frac{\partial \beta}{\partial s_1}$$

$$\frac{\partial^2 t}{\partial s_1^2} = \cdots \qquad \frac{\partial^2 t}{\partial s_2^2} = \cdots$$

Mas teniendo presente que

$$\frac{\partial \alpha}{\partial s_1} = \frac{\partial s_2}{\partial \beta} = \frac{q}{V}\,,\quad \frac{\partial \alpha}{\partial s_2} = -\,\frac{\partial \beta}{\partial s_1} = 0$$

$$\Delta\alpha = \Delta\beta = 0$$

se tiene

$$\Delta t = \frac{q^2}{V^2}\,\Delta t$$

siendo

$$\Delta t = \frac{\partial^2 t}{\partial \alpha^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial \beta^2}$$

Obsérvese que

$$\frac{\partial t}{\partial s_2} = \frac{\partial t}{\partial \beta}\,\frac{q}{V}$$

y, por lo tanto, la ecuación transformada en $\alpha\beta$ es:

$$-\,\frac{\partial t}{\partial \beta} = \frac{\lambda}{\rho c V}\,\Delta t \qquad (c)$$

esta ecuación tiene la ventaja de no entrar q en ella, y ser constante el coeficiente de Δt. En virtud de las hipótesis que se han hecho, en particular de ser el líquido mal conductor, t varía rápidamente con α pero lentamente con β. Y el término $\frac{\partial^2 t}{\partial \beta^2}$ es despreciable comparado con $\frac{\partial^2 t}{\partial \alpha^2}$ Por lo tanto, con suficiente aproximación se tendrá

$$-\,\frac{\partial t}{\partial \beta} = \frac{\lambda}{\rho c V}\,\frac{\partial^2 t}{\partial \alpha^2} \qquad (d)$$

B) Aplicación al caso de un cilindro indefinido con corriente líquida normal. El origen de coordenadas se supondrá en el eje del cilindro y la dirección de V la negativa del eje de las x. La temperatura del líquido antes de llegar al cilindro se supondrá ser cero. El problema hidrodinámico inverso, del movimiento rectilíneo y uniforme de un cilindro indefinido, transversalmente á su eje, en un flúido en reposo antes de moverse el cilindro á su través, que consiste en hallar las funciones de corriente y potencial de velocidades que, satisfaciendo á la ecuación de Laplace cada una (el movimiento es irrotacional), satisfagan también á la condición límite de ser la velocidad del líquido tangente al cilindro en la super-

ficie de éste, conduce á los siguientes valores de α y β

$$\alpha = y - \frac{a^2 y}{r^2}$$

$$\beta = x + \frac{a^2 x}{r^2}$$

siendo a el radio del cilindro y $r^2 = x^2 + y^2$. Fácil es, por lo demás, comprobar que las funciones $V\alpha$ y $V\beta$ satisfacen á estas ecuaciones diferenciales y á

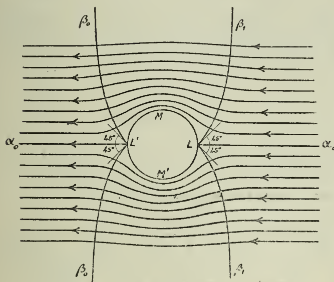


FIG. 44

Líneas equipotenciales y de corriente en el caso de un sólido sumergido en un líquido en movimiento

la condición límite antes indicada. La línea de corriente que corresponde á la superficie del cilindro, tiene por ecuación $\alpha = 0$ ó sea $r = a$; y las ecuaciones de las líneas equipotenciales β_0 y β_1, que pasan por L y L' (fig. 44), son

$$x\left(1 + \frac{a^2}{r^2}\right) = -2a$$

$$x\left(1 + \frac{a^2}{r^2}\right) = 2a$$

y tienen la forma indicada en la figura. La velocidad del líquido en L ó L' es, por lo tanto, cero. La velocidad en M ó M' es $2V$. A gran distancia del cilindro, las líneas equipotenciales son rectas: $x =$ const.

De un modo general, supongamos que la temperatura haya alcanzado ya el régimen estacionario y que la temperatura en todos los puntos de la línea de corriente α_0 sea $f(\beta)$. En esta línea de corriente α, desde $\beta = x$ á $\beta = \beta_1$, se tiene

$$t = f(\beta) = 0$$

De β_1 á β_0

$$t = f(\beta)$$

La fórmula

$$\sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^x f\left(\beta + \frac{c\rho V}{\lambda}\,\frac{\alpha^2}{2\xi^2}\right) e^{-\frac{\xi^2}{2}}\, d\xi \qquad (e)$$

es una solución de (d) debida á Boussinesq, como puede comprobarse fácilmente. Esta solución da $t = f(\beta)$ para $\alpha = 0$, y satisface, por lo tanto, las condiciones necesarias para convenir al problema que nos ocupa. El flujo calorífico emitido por segundo y por unidad de longitud del cilindro, es

$$\varepsilon - \lambda \left(\frac{\partial t}{\partial s_1}\right)_0 \partial s_2$$

el signo 0 significa referido á la superficie, donde $\alpha = \alpha_0 = 0$. Esta expresión puede escribirse de este otro modo:

$$\varepsilon - \lambda \left(\frac{\partial t}{\partial \alpha}\right)_0 \partial \beta$$

pero de la solución de Boussinesq se deduce, poniendo

$$\eta^2 = \frac{c\rho V \alpha^2}{2\lambda\xi^2}$$

$$\left(\frac{\partial t}{\partial \alpha}\right)_0 = 2\sqrt{\frac{c\rho V}{\pi\lambda}} \int_0^\infty f'(\beta + \eta^2)\, \partial\eta$$

Por lo tanto, el flujo calorífico total por segundo y por unidad de longitud, es

$$H = -4\sqrt{\frac{e\rho\lambda V}{\pi}} \int_{\beta_0}^{\beta_1} \int_0^\infty f'(\beta + \eta^2)\, \partial\beta\, \partial\eta$$

$$= 4\sqrt{\frac{c\rho\lambda V}{\pi}} \int_0^\infty [f(\beta_0 + \eta^2) - f(\beta_1 + \eta^2)]\, \partial\eta$$

Ahora bien, $f(\beta_1 + \eta^2)$ es cero, de η casi igual á cero, á $\eta = 1$; y $f(\beta_0 + \eta^2)$ es igual á t_0 de $\eta = 0$ á

$$\eta = \sqrt{\beta_1 - \beta_0}$$

y prácticamente se anula para valores algo grandes de η. Luego

$$H = 4\sqrt{\frac{\rho c\lambda V}{\pi}} \int_0^{\sqrt{\beta_1 - \beta_0}} f(\beta_0 + \eta^2)\, \partial\eta$$

$$= 4\sqrt{\frac{\rho c\lambda V}{\pi}} \sqrt{\beta_1 - \beta_0}\; t_0$$

Es de observar que á este resultado se ha llegado independientemente de la forma de la sección recta $\alpha = \alpha_0$. Traducido al lenguaje vulgar, expresa que *H, el flujo calorífico es proporcional á t_0, diferencia de temperaturas entre el sólido y el líquido. Esta ley no es ni más ni menos que la ley de Newton. Y es de observar que Newton enunció su ley para el caso, no de radiación pura, sino de convección.* Consideró, en efecto, el enfriamiento de un bloque de hierro en una corriente de aire de velocidad uniforme. (*Scala graduum caloris Phyl. Transaction,* Abril, 1701.)

Experimentos recientes de Mitchell, han corroborado *la ley de convección* de Newton para temperaturas t_0 de hasta 200° centigrados, y Compan ha llegado hasta 300° C.

De lo que precede no debe seguirse que la ley de Newton es aplicable á la convección natural. Necesita, para poder ser justa, de una corriente artificial de líquido que enfríe el sólido.

Aplicando la fórmula general anterior al caso del cilindro,

$$\beta_1 - \beta_0 = 4a$$

$$H = 8\sqrt{\frac{\rho c \lambda V a}{\pi}}\, t_0$$

Si introducimos la superficie lateral $S = 2\pi a$

$$H = 8\sqrt{\frac{\rho c \lambda}{2\pi^2} V S}\; t_0$$

Prácticamente se toma

$$H = h S t_0$$

siendo h un coeficiente empírico. Su valor, según la fórmula anterior, es

$$h = \frac{4}{\pi}\sqrt{\frac{\rho \sigma \lambda V}{\pi a}}$$

De donde se deduce que h varía en razón inversa del radio del cilindro, no debiendo, por lo tanto, emplearse un valor único de h para todos los radios, como se hace prácticamente con error manifiesto, puesto que la ley teórica que se acaba de deducir se ha comprobado también prácticamente.

Mediante la última fórmula, se puede determinar la dependencia entre la corriente en ampères, que funde un metal alambre colocado en el seno de una corriente flúida, y el diámetro del mismo. Basta expresar que el calor engendrado por efecto Joule, es igual al perdido por convección. Y también puede obtenerse la temperatura estacionaria de un hilo, por el que pasa una corriente valiéndose de la misma igualdad. En el primer caso, la temperatura de fusión es un dato, los ampères de fusión lo que se busca; en el segundo, la temperatura es la incógnita, los ampères que pasan por el hilo la cantidad que se conoce. La fórmula práctica que expresa la dependencia del número de ampères de fusión con la potencia 1'25 del diámetro del hilo, puede, por lo tanto, establecerse teóricamente. Hay que advertir, con todo, que la fórmula teórica se ha establecido bajo la base de ser un flúido incompresible el flúido que enfría.

C) En este último párrafo vamos á ocuparnos en el problema de convección de Lorenz. He aquí su enunciado: Sea una plancha de altura H, vertical, de anchura indefinida. Supongámosle á una temperatura absoluta constante T. A gran distancia, el aire estará á la temperatura absoluta T_0. Supongamos además que no hay corrientes horizontales de aire. Se pregunta la cantidad de calor radiada por la plancha por unidad de superficie, teniendo en cuenta el movimiento y las corrientes de aire en inmediato contacto con la plancha.

La presión p del aire será evidentemente función sólo de la altura z. Sea w la velocidad vertical del aire, η su coeficiente de rozamiento, ρ' la densidad, $g = 981$.

La ecuación diferencial del movimiento del aire es: (eje x normal á la plancha)

$$\rho'\left(\frac{\partial w}{\partial z} + \frac{\partial w}{\partial z} w\right) = -\rho' g - \frac{dp}{dz} + \eta\left(\frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 w}{\partial z^2}\right)$$

cuya ecuación no expresa más sino que las fuerzas exteriores y la diferencia de presión que figuran en el segundo miembro se equilibran con la fuerza de inercia que figura en el primero.

Sea $T_0 + t$ la temperatura del aire en el punto x, z. Sea c el calor específico á presión constante, λ la conductibilidad del aire. La ecuación fundamental de la propagación del calor en el seno del aire en movimiento, será

$$\rho' c\left(\frac{\partial t}{\partial z} + \frac{\partial t}{\partial z} w\right) = \lambda\left(\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial z^2}\right)$$

Sea ρ la densidad á gran distancia de la plancha, donde la temperatura es T_0. Se tendrá, suponiendo que no hay corrientes horizontales,

$$\rho\, T_0 = \rho' (T_0 + t)$$

$$\frac{dp}{dz} + \rho g = 0$$

$$\frac{dp}{dz} + \rho' g = (\rho' - \rho) g = -\frac{T_0 + t}{t} \rho g$$

En el estado estacionario, se tendrá:

$$\frac{\partial w}{\partial z} w = g \frac{t}{T_0} + \frac{\eta}{\rho} \frac{T_0 + t}{T_0}\left(\frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 w}{\partial z^2}\right)$$

$$\frac{\partial t}{\partial z} w = \frac{\lambda}{\rho c} \frac{T_0 + t}{T_0}\left(\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial z^2}\right)$$

ecuaciones que pueden substituirse por las siguientes más sencillas

$$g \frac{t}{T_0} + \frac{\eta}{\rho} \frac{\partial^2 w}{\partial x^2}$$

$$t\, w = \frac{\lambda}{\rho c} \frac{d^2 t}{dx^2}$$

con las condiciones límites

$$\left.\begin{aligned} t &= t_0 \\ w &= 0 \end{aligned}\right\} \text{para } x = 0$$

$$\left.\begin{aligned} t &= 0 \\ w &= 0 \end{aligned}\right\} \text{para } x = \infty$$

Resolviendo las ecuaciones anteriores, en cuyo pormenor no entramos, resulta para la cantidad de calor H, perdida por convección natural por centímetro cuadrado y por segundo

$$H = N\, t_0^{5/4}$$

siendo N una cantidad que no depende de t_0.

En los problemas de convección por corriente artificial y en el que acabamos de tratar de convección natural, hemos prescindido de la radiación pura. En el primer caso, en que la corriente que enfría es líquida, no hay dificultad si la velocidad es algo considerable; pero en el segundo, indudablemente debemos tenerla en cuenta si nos proponemos calcular el enfriamiento, verbigracia. Y, como quiera que la cantidad de calor total perdido se compone de la radiación natural pura proporcional á las diferencias de las cuartas potencias de las temperaturas absolutas (admitiendo la ley de Boltzmann) y de la pérdida por convección natural pura, se tendrá, por el enfriamiento de la plancha, ya que $T = T_0 + t_0$,

$$-\frac{dT}{dz} = M(T^4 - T_0^4) + N(T - T_0)^{5/4}$$

ó bien suponiendo que $T' - T_0 = t$ (variable ahora con el tiempo) no es considerable,

$$- \frac{dt}{dz} = h\,t \left(1 + \mu\, t^{1/4}\right)$$

(μ y h coeficientes), lo que da para la sucesión de temperaturas con el tiempo

$$z = \frac{4}{h} \log. \frac{t^{-1/4} + \mu}{t_0^{-1/4} + \mu}$$

Esta es la ley del enfriamiento natural de Lorenz, comprobada por él mismo y otros físicos.

D) Finalmente, diremos dos palabras acerca del caldeo por transmisión á través de planchas. A pesar del indudable interés que tiene este asunto, los trabajos destinados á analizarlo son pocos. Nos referimos al caso de transmisión del calor á un líquido abandonado á su convección natural. Algunos experimentadores han expresado el plus de espesor que resulta de la transmisión á través de la capa de líquido adherido en la siguiente forma:

$$x = A + \frac{B}{Q}$$

siendo Q la cantidad de calor transmitido por metro cuadrado y hora.

Bibliografía

Tratados generales

Jamin, *Cours de Physique* (París, 1886, t. II; Suplemento, París, 1896); Chappuis, *Cours de Physique*, tomo I (París, 1907); Chwolson, *Cours de Physique*, tomo III (París, 1909); Riecke, *Lehrbuch der Experimental Physik* (Leipzig, 1896); Bovasse, *Cours de Physique*, t. II y VI (París, 1905-1909); Péclet, *Traité de la Chaleur* (París, 1878); Maxwell, *Theory of Heat* (Londres, 1878); Tyndall, *La Chaleur* (París, 1864); el artículo Heat de la Enciclopedia Británica, *Wüllner Lehrbuch der Physik* (Leipzig, 1896).

Bibliografía especial de la 1.ª parte

Obras: Además de los tratados generales precedentes, el de Quimica general de Nernst (París, 1911); Berthelot, *Traité pratique de Calorimetrie Chimique* (París, 1905); Callendar, *Continous electrical calorimetry* (Londres, 1902); Longuinine, *Beschreibung der Hauptmethoden bei der Bestimmung der Verbrennungswäune* (Berlín, 1897); Lussana, *Sul calore specifico dei gas Pisa 1893-98* (serie de trabajos publicados en el *Nuovo-Cimento*); Griffiths, *The thermal measurement of Energy* (Cambridge, 1901); Warburg, *Referat über die Wärmecinheit* (Leipzig, 1900); Longuinine, *Calorimetrie* (París, 1908); etc.

Artículos de revista. Sobre la capacidad calorífica del agua: Regnalt, *Annales de Chimie et de Physique Memoires de l'Académie* (1847); Rowland, *Proceedings of the American Academy of arts and Sciences* (1879-80-81); Bartolí y Stracciati, *Nuovo cimento* (1892-93); Griffiths, *Transactions of the Royal Society of London* (1893-95); Dieterici, *Wiedemanns Annalen* (1884 89); Joly, *Phylosophical Transactions* (1895); Reynolds, *Phylosophical Transactions* (1897); Schuster, *Phylosophical Transactions* (1895); Callendar, *Rapports of the British Association for the adrancement of Science* (1899); Griffiths, *Phylosophical Magazine* (1895); Dieterici *Physikalische Zeitschrift* (1904 y 1907); Ames y Griffiths, *Rapports du Congrès de Physique* (París, 1900); Behn *Berliner; Berichte* (1905); Callendar y Barnes, *Proceedings of the Royal Society* (1900); Callendar, *Repport of the British Association Glascow* (1901); Barnes, *Proceedings of the royal Society* (1901); Método del calorímetro de hielo: Bunsen, *Poggendorf's Annalen* (1870-71); Schuller y Wartha, *Poggendorf's Annalen* (1877); Dieterici, *Poggendorf's Annalen* (1888); Boys, *Phylosophicol Magazine* (1886); Bontschew, *Disertación* (Zurich, 1900); Lindner, *Physikalische Zeitschrift* (1902). El calorímetro de Favre se halla descrito por su autor en los *Annales de Chimie et de Physique* (1852, 54, 72, 73, 74). Método de las mezclas: Regnault, *Annales de Chimie et de Physique* (1840-61); F. Neumann, *Poggendorf's Annalen* (1863); Longuinine, *Journal de Physique* (1901); Yäger y Steinwehr, *Verhandlungen d. deutsche Physikalische* (Gesellschaft, 1903); Richards y Lamb, *Proceedings American Academy* (1905); Richards, *Zeitschrift für Physikalische Chemie* (1905). El método de condensación de vapores de Joly se halla en los *Proceedings de la Royal Society* (1887-89); las críticas de Bunsen en los *Wiedemann's Annalen* (1887). Capacidad calorífica de los sólidos: Delarive y Marcet, *Poggendorff's Annalen* (1868); Dulong y Petit, *Annales de Chimie et de Physique* (1818); Violle, *Comptes Rendus* (1877, 78, 79, 95); Pionchon, *Comptes Rendus* (1886); Batelli, *Atti d. Reale Instituto Veneto* (1886); Gaede *disertation* (Friburgo, 1902); Adler, *Disertación* (Zurich, 1902); Harker, *Phylosophical Magazine* (1905); Schmitz, *Proceedings of the royal Society* (1903); Stückert, *Wiener Berichte* (1905); Lindner, *Dis.* Erlangen (1903). Capacidad calorífica de los líquidos: Regnault, *Mem. de l'Académie;* Naccari, *Memorie delle R. Académie di Torino* (t. 23). En las aleaciones se ocupó ya Regnault en los *Annales de Chimie et Physique* (1841); Barnes, *Physical Review* (1903); Dewar, *Proceedings of the royal Society* (1901); Aubel, *Physikalische Zeitschrift* (1900). Capacidad calorífica de las disoluciones: Thomsen, *Poggendorffs Annalen* (1871); Winkelman, *Poggendorffs Annalen* (1878); Tammann, *Zeitschrift für Physikalische Chemie* (1895); Magie, *Physical Review* (1901-1903), Puschl, *Wiener Berichte* (1901). Capacidad calorífica de los gases: Clement y Désormes, *Journal de Physique* (t. 39); Delaroche y Berard, *Annales de Chimie et Physique* (1812); Lussana, *Nuovo Cimento* (1894-98); Le Châtelier, *Comptes Rendus* (1887); Joly, *Phylosophical Transactions* (1892-94); Amagat, *Journal de Physique* (1892); Mallard y Le Châtelier, *Comptes Rendus* (1881); Holborn y Austin, *Wissenschaftliche Abhandlungen der physich technisch-Reichanstalt* (1905); Langen, *Forschungsarbeiten des Vereins deutscher Ingenieure* (1903). Determinación de la relación de calores específicos: Clement y Desormes, *Journal de Physique* (1819); Manoeuvrier, *Journal de Physique* (1895); Makower, *Phylosophical Magazine* (1903); Stevens, *Verhandhungen deutscher physikalischer Gesellschaft* (1901); Valentiner, *Münchener Sitzunsberichte* (1903); Batelli, *Rapports au Congrès de Physique* (1900). Relaciones entre la capacidad calorífica y el peso atómico: Dulong y Petit, *Annales de Chimie et de Physique* (1819); Regnault, *Annales de Chimie et de Phys que* (1840, 41, 43); Kopp, *l. c.*; Richarz, *Wiedemann's Annalen* (1893); Neumann, *l. c.*; Jou-

le, *Phylosophical Magazine* (1844); Woestyn, *Annales de Chimie et de Physique* (1848): Bontschew, *Disertación* (Zurich, 1900); Tilden, *Proceedings of the Royal Society* (1900, 1903 y 1904); Richarz, *Sitzunsterichte der Gesellschaft zür Beförderung der Naturwissenschaften* (Marburg, 1904); Meyer, *Wiener Berichte* (1901); Mache, *Wiener Berichte* (1901); Fischer, *Zeitschrift fur Mathematik und Physik* (1905); Boyuton, *Phisical Review* (1901); Jeans, *Phylosophical Magazine* (1901); Mie, *Annalen der Physik* (1903); Grüneisen, *Annalen der Physik* (1908).

Bibliografía especial de la 2.ª parte

Obras: Los ya citados tratados generales de Física, y además Hobson y Diesselhorst *Art. Wärmeleitung* en la Enciclopedia Teubner, Leipzig, 1905; Voigt, *Thermodynamik* Leipzig, Voigt *Kristallphisik* (Leipzig, 1910); Casamina, *Compendio delle theoria delle propagazione del calore in Crystalli* (Roma, 1900); Voigt, *Compendium der Theoretische Physik* (Leipzig, 1896).

Artículos de revista y monografías: Duhamel, *Sur les surfaces isothermes* (Jour. de Liouville, 1832); Sénarmont. *Wärmeleitung in Kristallisirten Substanzen* (Annalen der Physik, 1848); Duhamel, *Sur la propagation de la chaleur dans les cristaux* (J. de l'Ecole Polytech, 1848); Stokes, *On the conduction of heat in crystalls* (Cambridge and Dublin. Math. Journal, 1851); Wiedemann und Franz, *Leitungsfähigkeit der Metalle* (Annalen der Physik, 1853); Angstrom, *Neue Methodes d. Wärmeleitnngsvermögen der Körper zu bestimmen* (Annalen der Physik, 1861); Minnigerode, *Wärmeleitung in Krystallen* (Göttingen, 1862); F. Neumann, *Expériences sur la conductibilité calorifique des solides* (Annales de Chimie et de Physique, 1862); Forbes. *Au Experimental Enquiry into the laws of the conduction of heat in bars* (Edinburgh's Transact., 1864 y 1867); Weber, *Wärmeleitungs vermögen von Eisen und Neusilber* (Annalen der Physik, Leipzig, 1872); Tait Angstrom's, *Method for conductivity of heat in bars* (Edinburgh's Proceedings, 1875); Forbes, *Thermal conductivity of Ice and new method of determining conductirity* (Edinburg's Proceedings, 1875); Lodge, *On A Methođ of Measuring Conductivity of crystals and rare substances* (Phy. Mag., 1878); Ayrton and Perry, *On the Heat Conductivity of Stone* (Phyl. Mag., 1878); Tait, *Thermal and Electric conductivity* (Edinb. Trans., 1879); Weber. *Die Beziehungen zwischen den Wärmeleitungsvermögen und dem elektrischen d. Metalle* (Berlin, Akad. d. Wiss, 1880); Kirchhoff und Hansemann. *Leitungsfähigkeit des Eisens.* (Ann. der Physik, 1880); Weber, *Untersuchungen über die Wärmeleitung in Flüssigkeiten* (Ann. der Physik, 1880); Kirchhoff y Hansemann, *Leitungsfahigkei ten der Metalle für Wärme und Elektricität* (Ann. der Physik, 1881); Berget, *Mesure de la conductibilité calorifique du mercure* (París. C. Rendus, 1887-1890); Linde, *Temperaturbestimmung eines Drahtes durch denselben ein galvanischen Strom durchfliesst* (Exner Repert, 1891); Hagström. *Vergleichende Beo achtungen über die Methoden von Angstrom und Neumann* (Acad. Stokolmo, 1891); Lees, *Thermal conductivity of Crystals* (Phyl. Trans. 1893); Czermak, *Temperaturvertheilung längs eines Drähtes der von einem constanten Strome durchflossen wird,* (Wiener Berichte, 1894); Voigt. *Methode zur Untersuchung der Wärmeleitung in Crystallen* (Göttingen Nach., 1896, 1887); Straneo, *Conductibilità thermica del giaccio* (Lincei Rend, 1897); *Sulle temperatura di un conduttore bimetálico* (Lincei Rend. 1898); *Sulle determinazione simultanee delle conduttibilità termiche ed electrice dei metalli* (Lincei, 1898); Lees, *On the thermal conductibities of single and mixed solids* (Phyl. Trans., 1898); Schulze, *Methode zur Bestimmung der Wärmeleitung fester körper* (Annalen de Plysik, 1898); Ascoli, *Temperatur e conduttibilita externa ed interna* (Nuovo Cimento, 1898); Pierce y Willson, *Thermal Conductivities of certain poor conductors* (Boston Proced. of the American Acad. of Arts and Sciences, 1899); Yaeger y Diesselhorst, *Wärmeleitung, Elektricitätsleitung etc einiger Metalle* (Reichanstalt Ver.ⁿ, 1900); Voigt, *Ueber ein von Kohlrausch angestelltes Problem* (Göttingen Nach, 1899); Kohlrausch. *Stationären temperatur zustand eines von einem elektrischem Ströme erwärmten Leiters* (Berlin, Akad. de Wissenschaften, 1899, Ann. der Physick, 1900); Hall, *Thermal Conductivity in Iron* (Phys. Review, 1900); Duncan, *Absolute determination of the thermal Conductivity of Metals* (Canadian Engineer, 1900); Gruneisen, *Bestimmung der metallischen Wärmeleitung vermögens und über seinem Verhältniss zur elektrischen Leitfähigkeit* (Annalen der Physik, 1900); Peirce, *On the thermal conductivity of Vucanite* (Phi. Mag., 1900); Lees, *Thermal conductivities of mixtures* (Phil, Magazine, 1900); Schulze, *Ueber das Verhalten einiger Legierungen zum Getetg von Wiedemann und Franz* (Ann. der Physik, 1902); Giebe, *Värmeleitungsvermögen bei tiefen Temperaturen* (Berlín. Verhandlungen d. Deutschen Physikalischer Gesellschaft, 1903); Lees, *The effects of temperature and pressure on the thermal conductivites of bodies* (Phyl. Transactions, 1905; Niven, *On a Method of finding the conduction of heat* (Proceedings, London Roy. Society, 1905).

Bibliografía especial de la 3.ª parte

Obras: Biot, *Traité de physique* (París, 1816); Fourier, *Théorie analytique de la chaleur* (París, 1822). También en la edición de sus obras completas, tomo I; Poisson, *Théorie mathématique de la chaleur* (París, 1835); Kelland, *Theory of Heat* (Cambridge, 1837); Lamé, *Leçons sur les fonctions inverses des trascendentes et les surfaces isothermes* (París, 1857); Lamé, *Leçons sur les coordonnées curvilignes* (París, 1859). *Leçons sur la théorie analytique de la chaleur* (París, 1861); Riemann Weber, *Die partiellen Differentialgleichungen der mathematische Physik* (Brunswick, 1900-1901); Mathieu, *Cours de physique mathématique* (París, 1873); Heine, *Theorie der Kugel funktionen und verwandten funktionen* (Berlín, 1878-81); Dronke, *Einleitung in die analytische Theorie der Wärmeverbreitung* (Leipzig, 1882); Maxwell, *Theorie of Heat* (Londres, 1894); Pockels, *Ueber die partielle Differentialgleichung* $\Delta u + k^2 u = 0$ (Leipzig, 1891); Kirchhoff, *Vorlesungen über die Theorie der Wärme* (Leipzig, 1894); Boussinesq, *Théorie analytique de la chaleur* (París, 1901); Poincaré, *Théorie analytique de la propagation de la chaleur* (París, 1895); Helmholtz, *Vorlesungen über die Theorie der Wärme* (Leipzig, 1903); Burkhardt, *Entwickelungen nach oscillirenden Funktionen* (Leipzig, 1903); Hobson, en la Enciclopedia Teubner, artículo *Wärmeleitung* (1905); Carslaw, *Fourier series* (Londres, 1906); Gray a. Matthews, *Treatise on Bessel's functions* (Londres, 1895).

Artículos de revista y monografías: Duhamel, *Mouvement de la chaleur dans les solides plongés dans des milieux où la temperature varie* (Mém. savants étrangers, 1833); una porción de notas en los Mathematical and Physical Papers de lord Kelvin, sobre las *relaciones entre la teoría matemática del calor y la de la electricidad, las superficies isotermas octogonales y varias otras cuestiones de la teoría analítica del calor;* Heaven, *Uniform wire with two sources at its extremities* (Phylos. Magazine, 1846); C. Neumann, *Stationäres Temperaturzustand eines Körpers durch zwei Koncent. Kugeln bregrenzt* (Jour. de Crelle, 1862); Stefan, *Fortpflanzung der Wärme* Wien. Berichte, 1863); C. Neumann, *Théorie d. Elektricitäts und Wärme-leitung a. cinem Ring* (Halle, 1863); Weber, *Temperaturzustand eines von zwei nicht Konc. Kugelflächen eingeschlossenen Körpers* (Schlömilch Zeits, 1872); Niven, *Wärmeleitung in Rotations ellipsoiden* (Phyl. Transactions, 1879); Fudiszawa, *Ueber eine in der Wärmeleitungstheorie auftretende Reihe* (Strasburgo, 1881); Harnack, *Theorie der Wärmeleitung* (Schlömilch's Zeits., 1867); Beltrami, *Probleme der Wärmeleitung* (Acad. di Bologna, 1887); Poincaré, *Sur la théorie analytique de la chaleur* (Comp. Rendus, 1888); Hobson, *Analitical Theory of heat* (Math. Society Proceedings, 1889); Woodward, *Erkaltung und Kontraktion einer Kugel* (Annals of Math., 1888); Appelroth, *Erwärmung einer Kugel* (Jour. de la sociedad rusa de física y química, 1889); Appell, *Sur la théorie de la chaleur* (Comp. Rendus, 1892); Kobald, *Partikuläre Lösungen der Diff-gleichungen der Wärmeleitung* (Wien Berichte, 1894); Bujan, *Eine Anwendung der methode der Bilder a. die Wärmeleitung* (Proceedings of the London Math. Society); Chwolson, *Zwei Wärmeleitungs probleme* (Wied. Annalen, 1884); Poincaré, *Sur les séries de la théorie de la chaleur* (Comptes Rendus, 1894); C. Neumann, *Ueber die Bewegung der Wärme in compresibilen und incompresibilen Flüssigkeiten* (Sächs, Berichte, 1894); Sommerfeld, *Analytische theorie de Wärmeleitung* (Mathematische Annalen, 1894); Le Roy, *Sur le problème de Fourier* (Comp. Rendus, 1895); Leroy, *Annales de l'Ecole normale* (1897); Hergesell, *Abkühlung der Erde* (Beiträge zur Geophysik, 1894); Lauricella, *Ueber die Ausbreitung der Wärme* (Atti di Torino, 1893); Lord Kelvin, *The age of the carth* (Phyl. Magazine, 1899); Darboux, *Sur les surfaces isothermes* (Comptes Rendus, 1899); Guichard, *Sur les surfaces isothermes* (Comp. Rendus, 1900); Boussinesq, *Sur les surfaces isothermes* (Comp. Rendus, 1900-01); Picard, *Sur l'equilibre de temperatures d'une surface rayonnante* (Comp. Rendus, 1900); Stekloff, *Problem d. Abkühlung eines heterogenen Stabes* (Annales de Toulouse, 1902); Boussinesq, *Sur le refroidissement par les liquides* (Comp. Rendus, 1901); Natanson, *Wärmeleitung eines bewegten gases* (Krakan-Auzeiger, 1902); Duhem, *Propagation des ondes dans des milieux élastiques* (Comp. Rendus, 1903); Schuster, *Einfluss d. Strahlung auf dem Wärme transport* (Phy. Magaz. 1903); Prasad, *Constitution of Matter and analytical theories of heat* (Göttingen Abhandlungen, 1903); Libri, *Sur la théorie de la chaleur* (Journ. für Math., 1831); Liouville, *Sur le développement des fonctions en séries dont les diverses thermes sont assujetis à satisfaire à une equation differentielle* (Journal für Math., 1836, 1837, 1838); Stokes, *On the critical values of sums of periodic series* (Cambridge's Transac., 1847); Amsler, *Zur Theorie der Anziehung und der Wärme* (J. für Mathematik, 1851); Everett, *Investigation of an Expression of the mean temperature of a stratum of soil in terms of the time of year* (Edimburgs Transact., 1864); Cristoffel, *Sul problema delle temperature stationarie* (Annali di Matem., Milán, 1868); Betti, *Temperatura variabili di un cilindro* (Ann. Univer., Toscane, 1867); Betti, *Temperatura variabili di una lastra terminata* (Annal. di Math., Milán, 1868); Betti, *Temperatura variabili di una lastra terminata* (Nuovo Cimento, 1868); Schläfli, *Ueber die partiellen differential gleichung* $\frac{\partial t}{\partial z} = a^2 \frac{\partial^2 t}{\partial x^2}$; Langen, *Wärmeleitung in einer homogenen Kugel* (Jena, 1875); Tait, *Thermal conductivity* (Phyl. Magaz., 1881); Betti, *Sopra la propagazione del calore* (Coll. math. de Chelini, Milán, 1881); Hobson, *On a radiation theorem* (Cambridge proceed., 1889); Brill, *A property of the equation of the conduction of heat* (Cambridge, 1892); Weber, *Temperatur-ausgleich zwischen zwei sich berührenden heterogener Körper* (Göttingen, 1893); Perry, *On the age of the earth* (Londres-Nature, 1895); Lacour, *Sur l'équation de la chaleur* (Ann. de Toulouse, 1895); Somigliana, *Sul problema della temperatura nell' ellisoide* (Ann. di math., Milán, 1896); Boulanger, *Sur l'équation de la chaleur* (París, Bulletin des sciences, Matém., 1897); Carslaw, *Multiform solutions of the partial diff. equation of mathematical Physics* (Proceedings of the London Math. Society, 1898); Cotton, *Mouvement de la chaleur sur la surface d'un tetraedre* (Annales de Toulouse, 1900); Peddie, *Cooling of a sphere in a mass of well-stirred liquid* (Proceedings Math. Soc. 1901); Dougall, *Note on the aplication of Complex Integration to the equation of conduction of heat* (Edimburgs Proceedings Math. Society, 1901); Cesaro, *Intorno ad una limitazione di constanti nella teoría analitica del calore* (Napoli Rend., 1902); Stekloff, *Sur les problèmes fondamentaux de la Physique mathématique* (Annales de l'école normale, 1902); Peck, *Steady temperatures of a thin rod* (Phy. Mag., Londres, 1902); Mackenzie, *Equation pertaining to the propagation of heat* (Filadelfia, 1902); Carslaw, *The use of Green's functions in the mathematical theory of the conduction of heat* (Edimburg, Proceed, 1903).

Bibliografía especial sobre convección

Boussinesq, *Pouvoir refroidissant d'un courant fluide* (París, Comp. Rendus, 1904); Oberbeck, *Annalen der Physik* (1879); Lorenz, *Annalen der Physik* (1881); Graetz, *Annalen der Physik* (1883); Wilson, *Proceedings of Cambridge* (1904); Compan, *Annales de Chimie et Physique* (1902); Kenelly, *American Institute of Electrical Engineers* (1909); Cardani, *Nuovo Cimento* (1891); Ayrton and Kilgour, *Phyl. transac.* (1892); Sala, *Nuovo Cimento* (1896); James, *Journal of the Institution of electrical Engineers* (1905); Mitchell, *Edimb. Transact* (1899); Ebeling, *Annalen der Physik* (1908); Roy, *Bulletin de la Societé internationale d'Electricité* (1910); Russell, *Phyl. Magazine* (1910); Tereschin, *Jour. der russ. Gesselsch.* (1892); Rogoswsky, *Jour. der russ. Gesselsch.* (1902-03); Wagner, *Diss. Zürich* (1902); Holborn und Dittenberger, *Zeitschriff des Vereines deutscher Ingenieuse* (1901); Austin, *Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieuse* (1902).

Calor. *Mil.* En sentido figurado vale tanto como decir entusiasmo, energía, viveza. El *calor* es la cualidad más sobresaliente y estimable de la elocuencia militar. Una arenga breve, vibrante y llena de fuego arrastra fácilmente al soldado á la ejecución de los actos más heroicos, y al mismo sacrificio de la vida, cosa que en vano se intentará lograr con el discurso más florido ó el razonamiento más convincente, y es que mientras éstos hablan á la inteligencia, á menudo no muy despierta ni muy dispuesta á dejarse convencer, el *calor* de la palabra penetra instantáneamente en el ánimo del soldado, sacude todas sus fibras y lo avasalla, impulsándole á la acción.

Calor. *Pat.* Algunos autores han reunido en una sola entidad nosológica los accidentes causados por el calor sobre el organismo. Los que tal creen, ó sean los unicistas, reunen en un mismo capítulo la insolación ó acción directa de los rayos solares y los fenómenos patológicos dependientes de otras formas del calórico. Otros autores ó sean los dualistas suponen que se trata de accidentes diferentes en el fondo. Sea como quiera en la práctica se hace una distinción entre los efectos del calor en general y la insolación en particular. Esta es el conjunto de accidentes producidos por la acción directa del sol. En cambio en las demás formas del calor aquéllos vienen de la permanencia en una atmósfera sobrecalentada. Algunos autores han pretendido crear una tercera categoría para los accidentes que atacan á los soldados durante las marchas en verano: la termoheliosis. En realidad estos casos no son sino variantes de insolación por falta de resistencia del organismo. En una palabra, siempre que los fenómenos patológicos ocurren en pleno sol y al aire libre hay insolación. En cambio cuando se observan á la sombra, pero en una atmósfera sobrecalentada (tienda, cámara de una máquina de vapor), se dice que hay sólo accidentes causados por el calor. Esta distinción no es más que causal, pues, tanto en la clínica como en la autopsia, es imposible hallar diferencia entre ambas formas que se revelan por hechos idénticos. En efecto, el calórico, sea cualquiera su vía de introducción (piel, pulmones), determina los mismos efectos generales. Los accidentes causados por el calor pueden revestir diversas formas normales unas y anormales otras. Las primeras pueden reducirse á tres tipos: el de un solo paroxismo, el de varios paroxismos y el de paroxismos subintrantes. La base de esta clasificación descansa en la curva termométrica de un solo ascenso en el primer caso, de ascensos intermitentes en el segundo y subintrantes en el tercero. Los fenómenos patológicos, salvo la repetición, son idénticos en cada uno de estos cuadros, agrupándose en los siguientes períodos: de la disnea premonitoria, de excitación y de coma. El primero comienza por una constricción particular del tórax seguida de cierta angustia y de cefalalgia con vértigo, fotofobia y á veces visiones coloreadas. La facies se halla á veces congestionada en la insolación y pálida en el calor simple. El período de excitación se distingue por las perturbaciones mentales. El enfermo, tranquilo hasta entonces, empieza á divagar y es víctima de alucinaciones. La pupila se estrecha, el corazón late irregular y tumultuosamente, la respiración se precipita, la piel se pone seca presentando el tipo del llamado calor mordicante; la temperatura puede llegar á 41°. Este período puede acompañarse de convulsiones, ya generalizadas, ya limitadas á un miembro ó una región. En el tercer período la temperatura continúa ascendiendo para llegar hasta 42 y 43°, el corazón comienza á flaquear, el pulso se hace pequeño, filiforme é incontable, la respiración toma el tipo de Cheyne-Stokes y el enfermo entra en el coma. Desde este momento la orina se hace rara ó se suprime, la córnea se pone seca y deslustrada y su reflejo queda abolido muchas veces, como también el rotuliano. Si el enfermo se restablece, la temperatura desciende y los reflejos reaparecen recobrando aquél el conocimiento, pero sin recuerdo de lo que le ha ocurrido. Las formas anormales resultan de la presencia de un órgano menos resistente en la economía que sufre particularmente los efectos del calor. Distínguense tres tipos: el cardíaco, el asfíctico y el nervioso. El primero, que es el más frecuente, comienza con un dolor vivo en la región precordial á la vez que el enfermo se vuelve pálido y experimenta una angustia intensa con sensación de muerte inminente. El pulso se hace débil y filiforme sucumbiendo el enfermo por síncope. Esta variante aparece en los sujetos que presentaban ya una lesión cardíaca, sea de orificio, sea del miocardio. El tipo asfíctico se debe á una congestión pulmonar intensa que da lugar á una fuerte disnea y una cianosis muy pronunciada. A la auscultación se perciben estertores crepitantes en todo el pecho y principalmente en las dos bases. Cuando el calor afecta el sistema nervioso central puede revestir tres formas: la comatosa, la convulsiva y la delirante. La primera ofrece todos los síntomas de un ataque de apoplejía con supresión de la conciencia, la sensibilidad y la motilidad; de aquí su nombre de *apoplético*. La forma convulsiva se ha llamado asimismo *epileptiforme* ó *tetaniforme* según recuerde el tipo de la epilepsia ó el del tétanos. La forma delirante va acompañada de agitación é impulsiones suicidas ú homicidas, siendo la llamada antiguamente *calentura*. En los niños la acción patológica del calor se caracteriza por su aparición brusca, su fiebre intensa y su evolución rápida. Las lesiones anatomopatológicas se traducen por una hiperhemia de todas las vísceras, una mayor fluidez de la sangre que rápidamente toma el color negro un tinte moreno-rojizo de los músculos que sufren la degeneración granulosa. La temperatura puede continuar elevada después de la muerte hasta 43 y 44°. El corazón ofrece en los primeros momentos el ventrículo izquierdo en sístole y el derecho en diástole, pero después adquiere una flacidez uniforme. El dominio geográfico de los accidentes causado por el calor es muy vasto, pero existen puntos de elección. Entre los mares, el más peligroso es el mar Rojo por su elevada temperatura. En las máquinas, sobre todo, es tan alto el calor, que los europeos no lo resisten mucho tiempo y de aquí el empleo de fogoneros negros que se embarcan en Port-Said y Aden durante la travesía. Las estadísticas de la marina inglesa dan la siguiente proporción:

Mar de las Indias	49	casos
Mar de China	42	»
Mediterráneo.	21	»
Australia.	18	»
América del Norte	11	»
Costa occidental de Africa	10	»
Pacífico	10	»
Varios.	61	»

En los continentes existen asimismo verdaderos puntos de elección. Tales son los grandes desiertos de arena como el Sahara, cuya funesta influencia se hace sentir incluso en los países vecinos. El Asia presenta regiones análogas como el desierto de Arabia, habiendo un gran número de casos de insolación entre los peregrinos de la Meca. En la India inglesa cada expedición militar va acompañada de un gran número de víctimas, y de aquí el proverbio que «el fuego del sol causa más bajas que el fuego del enemigo». En las Antillas, Venezuela y las Guayanas los vientos del S., que arrancan de las inmensas sabanas de la América Meridional, producen una elevación considerable y peligrosa de la temperatura. En el continente australiano desempeñan el mismo papel los desiertos que separan el golfo de Carpentaria de Nueva Gales del Sur. Entre las causas predisponentes á la acción patológica del calor se cuenta la raza. La blanca es la más castigada, y la amarilla es más resistente sin que iguale á la inmunidad de la raza negra. Para explicarla se ha recurrido á diversas hipótesis como un mayor desarrollo del sistema vásculo-sudoríparo con eliminación exagerada de sudor ó una volatilidad superior del mismo. Semejantes suposiciones no descansan en ningún hecho de observación. También se ha creído que la piel del negro eliminaría por su color mayor cantidad de calorías, pero, como también las absorbería en mayor número, la explicación es ilusoria. Otros han invocado un efecto de adaptación de la raza al calórico. Por fin, la inmunidad de los negros es un hecho cuya razón es todavía desconocida. Las profesiones en que los obreros trabajan junto al fuego (fundidores, vidrieros, refinadores, fogoneros) ó á la acción del sol son las que dan mayor contingente de casos. El trabajo muscular constituye también una causa predisponente, y de aquí la frecuencia de la insolación en las tropas durante las marchas. Los excesos en la comida y bebida, lo mismo que el abuso del tabaco y café, obran en igual sentido. Los vestidos influyen también. La primera parte que debe guardarse es la cabeza, y de aquí que no todas las prendas que la cubren tengan igual valor. En el Senegal, colocando el termómetro bajo diferentes prendas de cubrir la cabeza, se han obtenido los siguientes resultados:

	Temperaturas
Casco inglés de medula de áloes con tela blanca y canal ventilador	35°6
Sombrero de paja de los marinos recubierto de tela blanca.	37°5
Quepis de sargento sin cubierta y con agujeros de ventilación	39°
Gorra de marinero con tela blanca. . .	40°
Gorra de marinero sin cubierta.	41°

En las colonias el vestido á la europea es causa de un gran número de accidentes por el calor. Lo mismo puede decirse del correaje y la mochila. Ciertas enfermedades predisponen á las insolaciones, como las del corazón, las nefritis, el paludismo crónico y la arterioesclerosis. Como causa determinante no hay otra que el calor. Cuando éste es seco se soporta mejor porque permite la evaporación sudoral en la superficie del cuerpo. En cambio si el calor es húmedo, una temperatura mitad menor resulta penosa. La reverberación, que no es sino la reflexión de los rayos caloríficos, luminosos y químicos, puede cooperar á la producción de accidentes por el calor. Puede citarse la reverberación de la arena y del mar como auxiliares de la insolación. Se han emitido diversas teorías para explicarse la acción patológica del calor sobre el organismo. Así se había atribuído á la sequedad de la piel y falta de eliminación sudoral, lo que es insostenible, pues hay casos en que la última es abundante y con todo la insolación se manifiesta. También se había creído que la sangre menos rica en oxígeno obraba sobre el bulbo que por acción refleja producía la dilatación paralítica de los capilares del pulmón ó sea un extasis de la circulación pulmonar. Esta teoría tampoco es aceptable porque durante la vida la sangre contiene la cantidad normal de oxígeno, no adquiriendo el color negro hasta después de la muerte. Se ha invocado asimismo la autointoxicación que primero excitaría y después paralizaría el sistema nervioso central. Pero la rapidez con que se producen á veces los fenómenos de sideración nerviosa, ya en clínica, ya en el laboratorio, por la acción del calórico, repugnan á aquel mecanismo. También se creyó que el calor obraba como un veneno cardíaco coagulando la miosina. Esta hipótesis no concuerda con experimentos más recientes en que el corazón queda en diástole y conserva su excitabilidad á pesar de la acción mortal del calórico sobre el organismo.

Lo más probable es que el calor obre como un veneno neuromuscular, lo cual explica la diferente resistencia de los razas y los individuos. Aunque generalmente procede del exterior y penetra por los pulmones y la piel, puede asimismo proceder de la economía, gracias á oxidaciones exageradas. Todas las causas que supriman la irradiación de calórico por la superficie cutánea ó la pulmonar, contribuirán á acelerar la producción de accidentes patológicos. De aquí lo pernicioso de las atmósferas húmedas que contrarían la evaporación sudoral, lo nocivo de los vestidos estrechos, lo peligroso de las enfermedades que impiden el buen funcionalismo de la piel, etc. El curso y terminaciones de los accidentes causados por el calórico son diversos. La mortalidad media se calcula de un 30 á 50 por 100. La convalecencia puede interrumpirse por nuevas ascensiones térmicas y por accidentes nerviosos muy tenaces y aun incurables, como irritabilidad, cefalalgia, amnesia, fotofobia, ambliopía, sordera, epilepsia, manía y demencia. En las mujeres embarazadas es muy frecuente el aborto. El diagnóstico puede ofrecer graves dificultades en los climas cálidos por la gran semejanza del caso con el acceso pernicioso palúdico. La temperatura elevada en el primero (41° y más) y menos elevada en el último (39 á 40°) establecerá la diferencia. En un acceso pernicioso álgido el diagnóstico puede ser incierto lo mismo que en un colapso cardíaco. Con la hemorragia cerebral es menos difícil la distinción por la presencia de la hemiplegia y la normalidad de la temperatura durante las primeras horas. Con la meningitis no puede haber confusión, por ir precedida de pródromos que faltan en la insolación. El pronóstico es grave mientras permanece abolido el reflejo rotuliano. El tratamiento puede ser preventivo y curativo. El primero á su vez es individual ó colectivo. Para el individuo será conveniente protegerse la cabeza con un casco de dril ó una sombrilla blanca, interponiendo un pañuelo mojado ó una hoja de bananero en las colonias, entre el cráneo

y la prenda de cubierta. Los ojos se preservarán con anteojos ahumados. Los vestidos serán anchos y ligeros, dejando bien libres el pecho y el cuello. La profilaxia colectiva en tierra exige que en tiempo de paz se acantonen las tropas en cuarteles orientados en la dirección de los vientos reinantes, debiendo tener á su disposición aparatos de ducha y una piscina. Los edificios estarán provistos de anchas terrazas con cortinas. En tiempo de guerra se regulará la marcha de las cuatro á las nueve de la mañana y de las cuatro á las seis de la tarde. El descanso á mediodía tendrá lugar en el campamento á la sombra, y el de noche en un montículo. Las tropas en marcha no deberán beber, siendo muy pernicioso el alcohol principalmente. En una expedición colonial el soldado blanco no deberá llevar más que sus armas. La higiene á bordo consiste en evitar la travesía del mar Rojo durante los meses de Junio, Julio y Agosto. El puente y la toldilla se cubrirán de una doble tienda que se rociará de cuando en cuando. De la parte que viene el sol se colocará una cortina. El buque se ventilará ampliamente con mangas de aire, quitando en caso necesario las planchas superiores de los tabiques que separan los camarotes. Por fin se marchará con todas las calderas encendidas para conseguir una velocidad y, por tanto, una aeración máxima. El tratamiento curativo variará según la forma de que se trate. En la forma cardíaca se practicarán inyecciones de éter y de cafeína, fricciones excitantes en todo el cuerpo. Se aplicará martillo de Mayor en la región precordial y se sumergirá el paciente en agua tibia. En la forma pulmonar se combinarán las tracciones rítmicas de la lengua con aspersiones de agua helada sobre la cara y el tórax. En la forma nerviosa se harán afusiones frías en todo el cuerpo y se aplicará hielo á la cabeza, dando además un enema purgante y obrando sobre la piel con sinapismos y ventosas. Se han recomendado las inyecciones subcutáneas de quinina y antipirina y también los baños tibios y la revulsión con agua hirviendo en los pies.

Bibliogr. Le Dantec, *Précis de Pathologie exotique* (París, 1900); Hallopeau, *Tratado elemental de Patología general* (ed. Espasa, Barcelona); Cohnheim, *Lectures on General Pathology* (Londres, 1882); Bouchard, *Traité de Pathologie générale* (París, 1903); Claude, *Précis de Pathologie générale* (París, 1908); Courmont, *Précis de Pathologie* (1908); Le Dantec, *Introduction à la pathologie générale* (París, 1906); Moynac, *Manuel de pathologie générale* (1903); Roger, *Introduction à l'étude de la médecine* (París, 1909); Spehl. *Sommaire du cours de pathologie générale* (París, 1903); Birch-Hirschfeld, *Grundriss der allgemeinen Pathologie* (Berlín, 1892); *Handbuch der allgemeinen Pathologie* (1908); Lubarsch, *Die allgemeine Pathologie* (Berlín, 1905); Oestreich, *Lehrbuch der allgemeinen Pathologie* (Berlín, 1905); Ribbert, *Lehrbuch der allgemeinen Pathologie* (1905); Ziegler. *Lehrbuch der allgemeinen Pathologie* (1905).

CALOR. *Quím.* Para el *calor de combinación*, *de combustión, de formación* y *de solución,* V. el artículo TERMOQUÍMICA.

CALOR. *Terap.* El calor produce efectos muy variados en el organismo según el modo como se aplica. Así se han utilizado con este fin el aire y el agua caliente. El primero pierde por la respiración una gran cantidad de calórico, de modo que si tiene 180° de temperatura ya no posee más que 50° al llegar á la cavidad retrobucal. El aire espirado tiene una temperatura menor; aun y así cuando está á 60° al entrar en la tráquea, no posee más que 45° al salir al exterior. Las inhalaciones de aire caliente se habían recomendado en el tratamiento de la tisis suponiendo que el bacilo de Koch no resistía una temperatura de 42°. Pero las sucesivas observaciones bacteriológicas demostraron que era preciso cuando menos 80° para destruir el bacilo, temperatura inaplicable al organismo humano. Por otra parte la clínica demostró que en muchas ocasiones se agravaban los enfermos, lo que hizo abandonar este tratamiento, recomendado también en un principio contra las tuberculosis locales. El agua caliente (40 á 50°) se soporta bien en un punto limitado de la piel. Aplicada á todo el cuerpo la sensación es penosa momentáneamente pero no tarda en embotarse. Desde 60° produce una quemadura. El peritoneo, el pulmón y la pleura toleran sin peligro grandes cantidades de agua salada á 50°. Las aplicaciones locales del agua caliente determinan primero vasoconstricción y después vasodilatación. También determinan modificaciones circulatorias generales que se traducen por aceleración del pulso. Una ducha caliente hace palidecer la piel como un chorro de agua fría provocando después la rubicundez por vasodilatación. Localmente el calor estimula la actividad celular. Las aplicaciones muy calientes permiten obtener una elevación de la temperatura local que profundiza á muchos centímetros. Con un calor moderado desciende la temperatura central y se eleva la temperatura periférica. El agua muy caliente embota la sensibilidad de la piel. A temperatura más moderada activa la contractilidad de las fibras musculares lisas y por ende acelera los movimientos peristálticos intestinales. Con una temperatura poco elevada, pero sostenida en su acción, se relajan en cambio las fibras musculares lisas. El útero entra en contracción bajo la influencia del agua caliente, por lo que puede provocar el parto prematuro ó el aborto cuando se aplica en estado grávido. Durante el parto las contracciones se refuerzan y prolongan, de modo que se acortan los períodos de dilatación y expulsión y á veces también el alumbramiento. El calor confiere al agua un mayor grado de acción antiséptica y microbicida. Entre las indicaciones más definidas del agua caliente hay las que se refieren á la hemostasia. Su acción se ha explicado en este caso por una acción local del calor sobre los tejidos, un aumento de la coagulabilidad de la sangre y una depresión general circulatoria. Se aplica á una temperatura de 45 á 50° contra las metrorragias puerperales ó no y contra las epistaxis. Los enemas calientes se han aconsejado para combatir las hematemesis de las úlceras del estómago. Repetidas y á la temperatura de 55° se aconsejan en el tratamiento de la prostatitis aguda á la vez que se aplican compresas en el periné mojadas en agua caliente. Los enemas á 50° inyectados lentamente descongestionan la próstata atacada de inflamación crónica. A la temperatura de 45 á 50° combaten las congestiones de la hipertrofia de la próstata. En las hemorroides procidentes y estranguladas los enemas y las compresas calientes disminuyen la tensión y alivian el dolor. En la bronquitis difusa infantil la balneación caliente y sistemática con agua á 38° de siete á ocho minutos de duración cada baño, siempre que la temperatura rectal llegue á 39°, previene que la

enfermedad revista el tipo capilar y se haga peligrosa. En las formas graves con temperaturas elevadas se aguardará el comienzo de los accesos febriles para dar baños templados de 32 á 35°. Se han recomendado asimismo los baños calientes en la bronquitis capilar, la bronquitis difusa de las fiebres graves y los fenómenos cerebrales concomitantes del catarro bronquial febril. En la meningitis cerebro-espinal se han recomendado los baños de 36 á 41°. En las inflamaciones locales como el panadizo y el flemón circunscrito difuso se han recomendado las inmersiones parciales en un baño de 45 á 60°. En las heridas ulcerosas de mala granulación el agua á 55° actúa favorablemente sobre el proceso reparador. En terapéutica ocular el agua caliente se emplea contra las queratitis, conjuntivitis, blefaritis, iritis. Se han recomendado irrigaciones nasales á 50° como abortivas en el coriza agudo. En las inflamaciones uterinas y periuterinas se usan con éxito los enemas y las inyecciones vaginales calientes. Por iguales medios puede favorecerse la involución uterina y triunfar de la dismenorrea. Los baños calientes pueden aplicarse en la hipotermia como sucede en los alcohólicos ateridos de frío y los coléricos, teniendo en cuenta sin embargo que son capaces de provocar congestiones internas peligrosas. Se han recomendado enemas de 45 á 48° en los cólicos saturninos, el tenesmo vesical ó rectal de los atáxicos y la disentería. En la blenorragia son útiles las inyecciones uretrales calientes. En general todas las inyecciones antisépticas deben ser calientes. Para el empleo del agua caliente en las torceduras y la constipación, V. los artículos Torcedura y Constipación.

Bibliogr. Manquat. *Tratado elemental de Terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Reclus. *Clinique chirurgicale de l'Hôtel Dieu* (París, 1898); Gauvry, *Sur l'action de l'eau chaude sous la forme d'injections sur l'utérus* (París, 1897); Quinquand, *Etudes de thérapeutique expérimentale et clinique* (París, 1892); Arnozan, *Manual de terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Courtois-Suffit, *La pratique thérapeutique* (París, 1909); Debowe y Achard, *Manuel de Thérapeutique* (París, 1902); Gumprecht, *Handbuch der therapeutischen Technik* (Berlín, 1907); Vaquez, *Précis de thérapeutique* (París, 1907).

Calor animal. *Fisiol.* y *Pat.* V. Calorificación.

Calor específico. *Fís.* Cantidad de calor en calorías que se necesita para elevar un kilogramo de una substancia dada de cero á un grado. V. la definición precisa y medida y tablas de valores en el artículo Calor (1.ª parte).

CALORABDO. (Etim. — Del gr. *kalós*, hermoso, y *rhabdos*, bastón.) m. *Bot.* (*Calorabdus* Bth.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, que figura hoy como sección (*Calorabdus* OK.) en el género *Veronica* L.

CALORE. *Geog.* Río de Italia, afluente izquierdo del Volturno, tiene su origen en el monte Accellica y riega la prov. de Avellino pasando por Benevento. Su curso es de 116 kms. y sus tributarios más importantes son el Ufita, el Tammaro y el Sabato. Los cartagineses fueron derrotados en sus márgenes por Tiberio Graco, 215 a. de J. C. Hay además un afluente del Sele y otro del Tanagro, en la prov. de Salerno, que llevan el mismo nombre.

Calore (Pedro Luis). *Biog.* Arqueólogo italiano contemporáneo, n. en Pes (Abruzos), inspector de monumentos y excavaciones y conservador de la iglesia de San Clemente de Casauria, que es el monumento más importante de los Abruzos. Pertenece á la Academia de Bellas Artes de Bolonia y á la Arqueológica de Bélgica. Además de eruditos trabajos publicados en el *Archivo storico dell' arte* (1891 á 1894) y los *Atti dell' Academia di Archeologia*, de Nápoles (1901), se le deben las obras: *La ricomposizione delle Corte di San Clemente a Casauria* (1894), *Gli studi sul pago Interpromino e sulla Città di Ceio presentati all' Academia Pontaniana dal dottor Carmelo Mancini nel 1866* (1900), y *Epigrafe preziosissimo nel territorio dell' antica Ceio* (1901), en que combate la opinión de Mommsen, acerca del particular.

CALORES. *Geog.* Bahía de las costas del Canadá, en el golfo de San Lorenzo; tiene 32 kms. de ancho por 140 de largo y separa el condado de Buenaventura de los de Ristigonche y Gloucéster. En el idioma de los indios del país se llama *Ecketam Nemanchi*, lago de los peces, á causa de la abundancia de ellos que hay en la bahía. Sus principales puertos son Shippigan, Caraquette, Bathurst, Dalhousie, Port-Daniel, Buenaventura y New-Carlisle. En las aguas de la bahía de Calores hubo un combate naval (8 de Julio de 1760) en el que los ingleses destruyeron una flota francesa.

CALORESCENCIA. f. *Fís.* Transformación de las radiaciones caloríficas en luminosas.

CALOREXIA. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *Rhexia*, género de plantas.) f. *Bot.* (*Calorhexia* T. y Gr.) Género de plantas de la familia de las melastomatáceas, considerado modernamente como una sección del género *Rhexia* L.

CALORI (Cesio Ludovico). *Biog.* Escritor y arqueólogo italiano, n. en Módena en 1831, de cuyo territorio es inspector de monumentos. Entre sus numerosas obras citaremos: *Di un rudere scoperto nella demolizione della cappella delle Reliquie nella cattedrale di Modena* (1897), *La Cassa di risparmio di Modena dall' origine al compimento del 50° anniversario* (1899), *Manfredo Fanti nella Storia del Risorgimento italiano* (1901), y *La cattedrale di Modena dell' architetto Lanfranco* (1902).

Calori (Luis). *Biog.* Médico italiano, n. en San Pietro di Cajale en 1807 y m. en Bolonia en 19 de Diciembre de 1896, profesor de anatomía de la Escuela de Bellas Artes (1835) y de la facultad de medicina (1844) de dicha ciudad. Escribió sobre anatomía, anatomía comparada y teratología, publicando interesantes estudios en las *Memorie dell' Accademia delle sciencie dell' Instituto di Bologna*, *Rivista clinica di Bologna*, *Nuovi annali delle science naturali*, y otras publicaciones. Hombre dotado de grandes conocimientos y de gran laboriosidad, la enumeración de sus obras sería prolija. Todas ellas pueden dividirse en tres grupos: anatomía humana, zootomía y antropología, de cuya ciencia es uno de los grandes maestros. Nos limitaremos á mencionar las más conocidas y de mérito más sobresaliente, como: *Del feto hnmano monóculo* (1840), *Del nervio simpático* (1844), *Tratado de Anatomia* (1850), obra muy completa; *Tablas representativas de la estructura del cuerpo humano* (1850 á 1853), *Del cerebro en los dos tipos braquicéfalo y dolicocéfalo italianos* (1870), obra interesantísima, ilustrada con varias planchas anatómicas; una obra sobre los habitantes de *La antigua Cartuja de Bolonia y de sus similares* (1873), y *Las*

ceremonias fúnebres usadas por los italianos en la antigüedad (1875).

Calori (Pablo). *Biog.* Médico italiano, m. en Módena en 1446. Inventó un metroscopio y una sonda, que fueron muy apreciados en su época.

Calori (Rafael). *Biog.* Pintor italiano, m. en Módena en 1473. Rossi, en el *Archiv. stor. Sicil.* (XVIII-237), enumera sus obras.

CALORIA. f. *Bot.* (*Calloria.*) Género de hongos ascomicetos, familia de los molisiáceos. Comprende 10 especies que viven generalmente sobre el tronco de los árboles. La especie *C. fusarioides* habita sobre las ortigas.

Caloria (Tomás). *Biog.* Poeta italiano, m. en Mesina en 1341. Sus obras se hallan citadas por Crescimbeni (*Volgare poesie.* III-133); Mongitore (*Bibliot. Sicul.* II-256), y Zambrini (*Opere volgare,* pág. 1001).

CALORÍA. F. **Calorie.**—It. y P. **Caloria.**—In. **Calory.** — A. **Kalorie.** — C. **Caloría.** — E. **Kalorio.** f. Es la unidad de calor necesaria para elevar de un grado un kilogramo de agua. Esta caloría se llama también caloría grande. La pequeña ó chica es la milésima parte de la anterior. Una caloría equivale á 424 kilográmetros ó á 4,200 Watts-segundos. Para una definición más precisa, V. Calor (1.ª parte, párrafo 1.º).

CALORIAMPERÍMETRO. *Elect.* Antiguo aparato de medida de las intensidades de corriente eléctrica, fundado en el efecto Joule, debido al paso de la misma á través de una resistencia metálica sumergida en un líquido. Un termómetro mide el aumento de temperatura en éste, una vez alcanzado el régimen estacionario. El aparato se gradúa por comparación con un galvanómetro ó un voltámetro en que se mide la cantidad de cobre separado por electrólisis de una disolución conveniente.

CALORICIDAD. f. *Fisiol.* V. Calorificación.

CALÓRICO. F. **Calorique.**—It. y P. **Calorico.** — In. **Caloric.**—A. **Wärme.**—C. **Calórich.**—E. **Varmo, Varmesenco.** (Etim. —De *calor.*) m. Principio ó agente hipotético de los fenómenos del calor. ‖ Calor, 1.ª acep. ‖ Calórico radiante. El que se transmite á distancia, sin necesidad de contacto inmediato.

CALORÍFERO, RA. 2.ª y 3.ª acep. F. **Calorifère, Poêle.** — It. y P. **Calorifero.** — In. **Stove, heater, calorifere.**—A. **Heizapparat, Hauswärmer.**—C. **Calorifre.** —E. **Domhejtilo, Hejtaparato.** (Etim.—Del lat. *calor,* calor, y *ferre.* llevar.) adj. Que conduce y propaga el calor. ‖ m. Especie de estufa con la que directamente ó por medio de tubos, en general ocultos, se calientan las habitaciones. ‖ Caja metálica que, llena de agua caliente, sirve para calentar los pies.

Calorífero de aire. El que calienta aire para dirigirlo á las diversas piezas de la casa.

Calorífero de vapor. El que tiene una caldera con agua, cuyo vapor circula por los tubos de calefacción.

Calorífero. *Fís.* y *Tecnol.* Aparatos donde se almacena el calor y destinados á la calefacción. Los hay de muy diversas clases, desde el sencillo brasero ó la caja calientapiés llena de agua caliente ó parafina, fundida hasta los modernos radiadores de las calefacciones centrales. V. Calefacción.

CALORIFICACIÓN. F. é In. **Calorification.** — It. **Calorificazione** — A. **Wärmeerzeugung.** — P. **Calorifição.** —C. **Calorificació.** f. Función del organismo, de la cual procede el calor propio de cada individuo.

Calorificación. *Fisiol.* Es la función que regula la temperatura del cuerpo humano y de los animales, especialmente los llamados de sangre caliente (mamíferos y aves). El calor animal es debido á la combustión dentro del organismo y gracias al oxígeno introducido mediante la respiración de las materias orgánicas procedentes de los alimentos; el carbono y el hidrógeno en estos contenidos se transforman en anhídrido carbónico y agua, cuerpos cuya formación va acompañada siempre del desarrollo de una gran cantidad de calor. En los alimentos están contenidos también otros cuerpos simples cuya oxidación contribuye también á la calorificación, pero la cantidad de calor desarrollada en estas combustiones es relativamente escasa, ya que es pequeña la cantidad de dichos cuerpos que los alimentos contienen. La energía desarrollada por las combustiones intraorgánicas no se manifiesta toda en forma de calor, sino también en otras formas (energía mecánica, por ejemplo, en el trabajo muscular). La cantidad de calor desarrollada está en estrecha relación con la de oxígeno consumida en la respiración; por esto es esta función menos activa en los animales de sangre fría que en los de sangre caliente, y en estos últimos se ejerce con más actividad en aquellos que, por su pequeña talla, tienen más superficie de irradiación relativamente á la masa total del cuerpo. Además de los procesos de combustión influyen en el calor animal todos los procesos químicos que tienen por resultado disminuir la energía potencial de los cuerpos en presencia por la saturación más completa de sus afinidades atómicas. Es sabido, en efecto, que cada vez que se produce una agrupación más estable de los átomos ó que sus afinidades químicas se saturan, hay desarrollo de calor. También contribuye á la calorificación la energía mecánica de los órganos internos, ya que el trabajo efectuado no puede transmitirse fuera del cuerpo. La contracción muscular y las corrientes eléctricas que se manifiestan en este tejido así como en el glandular y nervioso, sirven también como fuentes de calórico. A pesar de que la sangre por su movimiento continuo influya grandemente en la distribución del calor, no se establece nunca una uniformidad completa de temperatura, sino que hay diferencias notables en los diversos órganos. En la piel del hombre la temperatura del lóbulo nasal ó de la oreja es de 32 ó 34°, la de la planta del pie 32°, la de la pantorrilla 33°, la del pliegue inguinal 35°. A una temperatura exterior moderada el calor de la piel desnuda es de 31°. Hallándose el cuerpo vestido, su temperatura durante el sueño es de 35°.5. En el hueco axilar la temperatura es de 36 á 37°. Se distingue la *temperatura periférica* ó de la piel de la *central* ó de las cavidades. Así, la de la boca, recto y vagina es de 37 á 38°. En la sangre la temperatura es de 39°. La temperatura de los órganos aumenta con la actividad de su nutrición, y así las glándulas cuando segregan y los músculos cuando se contraen producen mayor cantidad de calor. Los nervios sensibles influyen sobre la temperatura aumentándola cuando excitan la circulación acelerando los movimientos respiratorios, y rebajándola en caso contrario. Un órgano sufre variaciones de temperatura según la cantidad de sangre que contiene y las pérdidas caloríficas á que está expuesto por irradiación. La temperatura del cuerpo humano es invariable en los diferentes climas. Las diferencias que se observan

son insignificantes. Las estaciones tampoco influyen sobre el calor del organismo, lo mismo que los cambios de altitud. No se observan diferencias por razón de la edad ni del sexo. En cuanto á la constitución, parece que los hombres más robustos tienen una temperatura ligeramente superior á la de los otros. La digestión de una comida copiosa puede determinar una ligera elevación térmica. El ayuno, en cambio, provoca un descenso. La temperatura del niño de teta es de 37°4. Los viejos producen menos calor que los adultos. Se observan regularmente variaciones diurnas de la temperatura, la cual se eleva continuamente hasta llegar á un máximum de cinco á ocho de la tarde, descendiendo durante la noche hasta un mínimum de las dos á las seis de la mañana. Cuando se trabaja de noche y se descansa de día se invierte la marcha de estos fenómenos. La sangría y las pérdidas sanguíneas rebajan la temperatura, y la transfusión de sangre la aumenta. Algunas substancias tóxicas como el cloroformo, el alcohol, la digitalina y la quinina disminuyen el grado de calor del organismo, mientras que algunas otras como la estricnina, la nicotina, la picrotoxina y la veratrina lo aumentan pasajeramente. El mecanismo que regula en el hombre la producción de calor debe consistir en una serie de actos reflejos, ignorándose aún las vías conductoras de la inervación que intervienen en aquél. Tampoco se ha podido comprobar la existencia de un centro térmico, admitiendo sólo un centro moderador de las combustiones orgánicas cuyas vías centrífugas pasarían por el puente de Varolio, la medula oblongada y la espinal. La excitación directa de estas regiones por puntura ó aplastamiento produce una hipertermia considerable. La irritación del cerebro introduciendo una aguja ó un estilete provoca el mismo fenómeno, que se invierte, en cambio, rebajándose la temperatura, cuando se secciona la medula. El mecanismo regulador de la temperatura se revela por varios hechos. Así, un frío moderado y pasajero eleva el grado de calor del cuerpo, en tanto que lo rebaja una temperatura ambiente moderadamente cálida y transitoria. Cuando reina frío exterior hay una excreción más abundante de ácido carbónico y un aumento correlativo de oxígeno en la economía. Lo contrario ocurre cuando domina el calor ambiente. La acción del frío provoca también diversos movimientos musculares voluntarios é involuntarios que se traducen en calor para el organismo. De igual modo las variaciones de la temperatura exterior influyen en el apetito, que resulta aumentado en las estaciones y climas fríos y disminuído en los calientes, originándose así una alimentación copiosa en el primer caso y frugal en el segundo. La temperatura media del ambiente regula la cantidad de fuerza latente convertida en calor, representada por los alimentos. La pérdida de calor, cuando este es excesivo, se halla también asegurada en la economía. En primer lugar hay una dilatación de los vasos cutáneos que hacen la piel mejor conductora del calor. A la vez la secreción sudoral aparece y por evaporación refresca también el tegumento.

La aceleración circulatoria contribuye al mismo efecto, pues la sangre de la piel se renueva más á menudo y con ella las pérdidas de calor. El ritmo respiratorio se acelera simultáneamente y obra en el mismo sentido, ya porque se pierde mayor cantidad de calor con la vaporización del agua exhalada á cada espiración, ya por una acción indirecta sobre el aparato circulatorio que aumenta la velocidad de la sangre. El refrescamiento de la superficie del cuerpo se obtiene por la evaporación, la radiación y la conductibilidad. Las corrientes de aire obran igualmente en el sentido de quitar calor al organismo. La cantidad de calor que pierde por irradiación un hombre despojado de sus vestidos es de 0'001 caloría por centímetro cúbico y por segundo lo que supone 1.782.000 calorías en veinticuatro horas para un sujeto que pese 82 kg. Cuando el cuerpo se halla vestido, la pérdida por irradiación no es más que de 820,000 calorías en igual tiempo. No variando la temperatura del cuerpo sino entre límites muy estrechos, es preciso para que se mantenga el equilibrio térmico que la cantidad de calor producida por la transformación de la fuerza latente sea igual á la cantidad de calor perdida por el organismo en el mismo tiempo. De aquí que se haya pretendido establecer el balance del calor. Estas tentativas se hallan faltas en gran parte de una base cierta. Son interesantes, sin embargo, por evaluar aproximadamente el calor producido por el organismo animal. Un adulto produce en media hora una cantidad de calor suficiente para elevar su temperatura en 1°. Si este calor se acumulase en su cuerpo su temperatura llegaría en seis horas á la del agua hirviendo. Según Helmholtz un hombre adulto que pese 82 kg. exhala por la respiración en veinticuatro horas 878'4 gr. de ácido carbónico. La combustión de carbono para formar esta cantidad equivale á 1.730,760 calorías. Pero á la vez absorbe una cantidad de oxígeno superior á la combinada con el ácido carbónico exhalado. Este exceso de oxígeno se emplea en otras oxidaciones principalmente para formar agua. De este modo se combina con 13'615 gr. de hidrógeno produciendo 318,600 calorías, que sumadas, á las 1.730,760 anteriores dan 2.049,360. Además un 25 por 100 del calor producido reconoce otros orígenes que las combustiones, arrojando en cifras redondas un total de 2.732,000 calorías. Estas son suficientes para elevar la temperatura de un adulto en 10° que es el término medio de la del ambiente á 36 ó 37°, cifra normal del organismo. Las calorías indicadas se pierden del modo siguiente. Para calentar los alimentos y bebidas cuya temperatura es por término medio de 12° se emplean 70,157 calorías, ó sean 2'6 por 100. Para calentar el aire inspirado cuya cantidad se eleva á 16.400 gr. á 20° se emplean 70,032 calorías, ó sea 2'6 por 100. Por la evaporación de 656 gr. de agua por los pulmones se pierden 397,536 calorías, ó sea 14'7 por 100. Por fin las pérdidas de calor por la piel representarían de 77'5 á 80'1 por 100. Dulong, Boussingault, Liebig y Dumas han evaluado el calor producido según el carbono y el hidrógeno contenido en los alimentos. Vierordt haciendo una aplicación de este principio ha calculado que la ración alimenticia del adulto en veinticuatro horas se compone de 120 gr. de albuminoides, 90 de grasa y 340 de fécula ó hidrato de carbono que contienen:

	C	H
120 gr. de albuminoides	64'18	8'60
90 » » grasa.	70'20	10'26
340 » » fécula	146'82	—
Total.	281'20	18'86

La orina y los excrementos contienen una proporción de carbono é hidrógeno no quemados que es de 29'8 para el primero y 6,3 para el segundo, que restados de los anteriores dan 251'4 gr. de carbono y 12'56 de hidrógeno que se queman en el organismo. No se incluye en el cálculo anterior el hidrógeno de la fécula por hallarse combinado al oxígeno formando agua. Evaluando aquellas cantidades en calorías resulta que 1 gr. de carbono produce 8,040 calorías y 1 gr. de hidrógeno 34,460 calorías, lo que arroja para el calor producido:

Procedentes de la combustión del carbono:

$$251'4 \times 8,040 = 2.031,312$$

Procedentes de la combustión del hidrógeno:

$$12{\cdot}56 \times 34,460 = 332,818$$

Total 2.464,130 calorías.

En cuanto á las pérdidas de calor se calcula que se excretan por la orina y las heces 1,900 gr. á una temperatura superior en un promedio de 25° á la de los alimentos, lo que da 47,500 calorías ó sea 1'8 por 100. Por la respiración se calientan 13,000 gr. de aire á un promedio de 25°, lo que representa 84,500 calorías ó sea 3'5 por 100. Además la respiración transforma en vapor 330 gr. de agua, lo que arroja 192,060 calorías ó sea 7'2 por 100. Por la superficie cutánea se evaporan 660 gr. de agua que equivalen á 384,120 calorías ó sea 14'5 por 100. El resto del calor se pierde por irradiación y conductibilidad representando 1.791,810 calorías ó sea 73 por 100. El total general de unidades de calor perdidas resulta de 2.500,000 calorías. Frankland en vez de calcular el calor producido según los pesos atómicos del carbono y el hidrógeno de los alimentos se valía de la combustión directa en un calorímetro. Así ha encontrado como calórico producido por la combustión de 1 gr. de las substancias siguientes:

Albúmina	4,998	calorías
Azúcar de uva	3.277	»
Grasa de buey	9,069	»

Puesto que la albúmina no se quema sino hasta el estado de urea se deben descontar de 4,998 el calor de combustión de la última, lo que da 4,263 calorías. Conociendo el número de gramos ingeridos de las diferentes substancias indicadas, un simple cálculo indica las unidades de calor que pueden proporcionar. La proporción de calor varía con la calidad de los alimentos, como puede verse en el siguiente cuadro:

Régimen animal	2.779,524	calorías
Régimen desprovisto de azoados.	2.059,506	»
Régimen mixto	2.200,000	»

Hay una relación entre el calor producido y el trabajo mecánico efectuado. La fuerza de tensión introducida con los alimentos se transforma en calor y fuerza viva. Cuando el cuerpo se halla en reposo, la fuerza de tensión se transforma totalmente en calor, pero durante el esfuerzo una parte debe transformarse en trabajo mecánico. El hombre en reposo transforma la energía potencial de los alimentos en calorías en número de 2.500,000 á 2.750,000. El trabajo efectuado por un obrero se evalúa en 300,000 kilográmetros. Si el organismo fuese comparable á una máquina debería hallarse en la producción del calor una disminución equivalente al trabajo efectuado. En efecto, el organismo produce á expensas de la misma cantidad de energía potencial menos calor cuando ejecuta un trabajo. Pero hay una diferencia radical entre el obrero y la máquina en acción. El obrero consume durante el mismo tiempo una mayor cantidad de energía potencial que el hombre en reposo. La cantidad de materiales quemados es más grande, y de aquí que el déficit de calor esté más que compensado por la intensidad de las combustiones. Su temperatura es más elevada á causa del ejercicio muscular violento á que se entrega. El organismo es superior á las máquinas porque su rendimiento útil es más considerable, es decir, que á expensas de una misma cantidad de energía produce mayor trabajo y menor calórico.

El organismo humano puede acomodarse á temperaturas variables. Mientras la temperatura del cuerpo es más elevada que la del medio ambiente, le abandona calor y en cantidad tanto más considerable cuanto mayor es la conductibilidad del medio. Desde que la temperatura del medio ambiente es superior á la del cuerpo, éste absorbe calor y tanto más cuanto mayor sea la conductibilidad de aquél. Todos los cuerpos que poseen un gran poder conductor nos parecen, una vez en contacto con la piel, más fríos ó más calientes que los malos conductores. La razón es que los primeros roban de la piel ó le abandonan una cantidad de calor más considerable. Por eso el agua en un baño frío parece más fría que el aire á igual temperatura, observando la misma relación en el agua y el aire calientes. El aire es tibio á partir de 18°, caliente entre 25 y 28°, y muy caliente más allá de 28°. El agua es fría hasta 18°, fresca de 18 á 29°, templada de 34 á 35°, caliente á 35°5 y muy caliente á 37°5. El hombre puede soportar durante ocho minutos un baño á 45°5, y pueden sumergirse las manos en agua á 50°5. En el aire, en cambio, se puede soportar durante ocho minutos una temperatura de 127°. Esto depende, no sólo de la mala conducción del aire, sino de la evaporación abundante del sudor y el aumento de vaporización de agua por los pulmones. Cuando la secreción sudoral y la evaporación disminuyen, el organismo no puede vivir en un medio de temperatura muy elevada. Por eso puede soportarse mucho menos un grado elevado de calor en el aire húmedo que en el aire seco. En circunstancias normales hay un equilibrio entre los ingresos y gastos de calórico. De aquí resulta que éste se acumulará en el cuerpo cuando sus pérdidas disminuyan. La piel es el órgano principal que regula las pérdidas de calor, exagerándolas cuando se dilata junto con sus vasos y reduciéndolas cuando se contrae. La excitación de la termogénesis á igualdad de pérdidas debe acarrear una acumulación de calor. De aquí la elevación de temperatura que subsigue á las contracciones musculares, al trabajo intelectual y la digestión. Una elevación de temperatura de 6° es mortal, sobreviniendo una descomposición molecular de los tejidos. El hombre puede soportar durante corto tiempo una temperatura superior á 100°, pero al cabo de diez á quince minutos la vida se encuentra amenazada. La piel se pone roja y ardiente, el sudor la cubre en abundancia, el pulso y la respiración se precipitan, sobreviniendo cefalalgia, postración y vértigos. La muerte tiene lugar por un mecanismo no bien definido aún (V. Calor). La acción pasajera de un calor mode-

rado sobre la superficie del cuerpo provoca una baja pasajera de la temperatura porque hace más lenta la producción de calórico y más considerable su pérdida por dilatación de los vasos cutáneos. Un enfriamiento ligero y pasajero de la piel puede aumentar débilmente la temperatura por acción refleja sobre los vasos cutáneos. La acción intensa y prolongada del frío conduce á un descenso térmico por pérdidas de calórico debidas á la conductibilidad y que va seguido de una elevación de la temperatura (V. Frío). Para las irregularidades y alteraciones patológicas de la calorificación, V. Fiebre.

Bibliogr. Landois, *Traité de Physiologie humaine* (París, 1893); Viault y Jolyet, *Tratado elemental de Fisiología humana* (ed. Espasa, Barcelona); Arthus, *Précis de physiologie* (París, 1908); Fredericq y Nuel, *Eléments de physiologie humaine* (París, 1904); Gley, *Traité élémentaire de Physiologie* (París, 1910); Hedon, *Précis de Physiologie* (París, 1910); Laumonnier, *La Physiologie générale* (París, 1897); Morat y Dogon, *Traité de Physiologie* (París, 1904); Weiss, *Physiologie générale du travail musculaire et de la chaleur animale* (París, 1909); Berstein, *Lehrbuch der Physiologie* (Berlín, 1900); Boruttan, *Kurzes Lehrbuch der Physiologie* (Berlín, 1898); Bunge, *Lehrbuch der Physiologie des Menschen* (Berlín, 1905); Du Bois-Reymond, *Physiologie des Menschen* (Berlín, 1908); Fick, *Kompendium der Physiologie des Menschen* (Berlín, 1891); Frey, *Vorlesungen über Physiologie* (Berlín, 1904); Nagel, *Handbuch der Physiologie des Menschen* (Berlín, 1907); Hermann, *Lehrbuch der Physiologie* (Berlín, 1905); Huxley, *Grundzüge der Physiologie* (Berlín, 1893); Luciani, *Physiologie des Menschen* (Berlín, 1906); Rosenthal, *Lehrbuck der allgemeinen Physiologie* (Berlín, 1901); Schultz, *Kompendium der Physiologie des Menschen* (Berlín, 1905); Steiner, *Grundriss der Physiologie* (Berlín, 1906); Verworn, *Allgemeine Physiologie* (Berlín, 1905); Foster, *Physiologie* (Berlín, 1898).

CALORÍFICO, CA. F. Calorifique. — It. y P. Calorifico. — In. Calorific. — A. Wärmeerzeugend. — C. Calorifich. — E. Varmiga. (Etim.—Del lat. *calor, oris*, el calor, y *facere*, hacer.) adj. Que produce ó distribuye calor.

CALORÍFICOS (Nervios). *Anat.* V. Vasomotores (Nervios).

CALORÍFONO. m. *Fís.* V. Fotófono.

CALORÍFUGO, GA. (Etim. — Del lat. *calor*, calor, y *fugere*, huir.) adj. Que dificulta ó se opone á la transmisión del calor. ‖ Incombustible.

Calorífugo. *Fís.* Substancia aisladora del calor que se usa para evitar las pérdidas de éste por conductibilidad ó radiación.

CALORÍGENO. m. *Fís.* V. Termógeno.

CALORIMETRÍA. F. Calorimétrie — It. y P. Calorimetria.—In. Calorimetry.—A. Wärmemessung, Kalorimetrie.—C. Calorimetria. — E. Kalorimetrio. (Etim. — De *calorímetro*.) f. Parte de la física que trata de la medición del calor.

Deriv. **Calorimétrico, ca.**

Calorimetría. *Fís.* Es la parte del calor que tiene por objeto la medida de calores específicos. V. el artículo Calor, primera parte dedicada exclusivamente á Calorimetría.

Calorimetría. *Quím.* V. Termoquímica.

CALORÍMETRO. F. Calorimètre.—It. y P. Calorimetro.—In. Calorimeter.—A. Kalorimeter.—C. Calorimetre. — E. Kalorimetro. (Etim. — Del lat. *calor, oris*, calor, y el gr. *metron*, medida.) m. Instrumento para medir el calor específico de los cuerpos.

Calorímetro. *Fís.* Así se denominan los aparatos destinados á la medida de calores específicos, calores de combustión, de cambio de estado, etc. Para los dos primeros, V. Calor, (1.ª parte); para los últimos, V. Termodinámica.

CALORIMOTOR. m. *Fís.* Nombre dado algunas veces á los aparatos en que se produce calor por la transformación de una corriente eléctrica.

CALORÍPEDO. (Etim. — Del lat. *calor, oris*, calor, y *pes, pedis*, pie.) m. Aparato parecido á una caldereta y que se emplea para calentar los pies.

CALORIPLANO. m. *Tecnol.* Aparato que sirve para evitar la pérdida de calor en las chimeneas de las habitaciones. Consta de un tubo achatado que se coloca debajo del hogar. Este tubo se encorva luego hacia arriba, formando una especie de depósito detrás del fuego y allí se bifurca en dos brazos que terminan á los dos lados de la chimenea, en la misma habitación. El aire entra por debajo del hogar á la temperatura ordinaria, se calienta y se acumula en el depósito, del que sale por los dos tubos laterales. Con este aparato el calor se aprovecha en casi su totalidad y en las aberturas terminales del caloriplano llega la temperatura á 61°, mientras que en las chimeneas ordinarias sólo suele aprovecharse un 10 por 100 del calor producido.

CALORNIS. (Etim. — Del gr. *kalós*, hermoso, y *órnis*, ave.) f. *Ornit.* (*Calornis* Gray.) Género de pájaros de la familia de los estúmidos; comprende unas 30 especies, notables por la belleza de su plumaje, que viven en la Indo-China y en el archipiélago malayo (una sola en el Indostán).

CALOROE. m. *Bot.* (*Calorhoe* Nutt.) Género de plantas de la familia de las malváceas, considerado actualmente como una sección (*Calorhoe* Baill.) del género *Malva* L. Como carácter distintivo de la sección *Colorhoe* se indica el de presentar los carpelos atenuados en el ápice en un pico corto y hueco. En ella se estudian de cinco á seis especies, siendo las principales la *C. pedata* A. Gray, originaria de California, de flores grandes de color púrpura vivo con una mancha blanca, y la *C. involucrata* Gray, de Tejas, de flores de color violado purpúreo, ambas cultivadas frecuentemente en los jardines de Europa como plantas de adorno.

CALOROFO. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *rhophein*, engullir.) m. *Bot.* (*Calorophus* Lab., *Hypochlaena* R. Br.) Género de plantas de la familia de las restionáceas, tribu de las elegieas, fundado para 17 especies que habitan en el Africa austral, Australia extratropical y Nueva Zelandia.

CALOROSO, SA. adj. Caluroso.

Deriv. **Calorosamente.**

CALORQUIS. m. *Bot.* (*Calorchis* B. Rodr.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, sinónimo de *Ponthieua* R. Br.

CALORRINCO. (Etim. — Del gr. *kállos*, belleza, y *rynchos*, hocico.) m. *Ictiol.* *Calloryuchus* Gron.) Género de condropterigios del orden de los holocéfalos, familia de los quiméridos; peces con un apéndice cartilaginoso, terminado en un lóbulo membranoso, en el hocico; dos aletas dorsales, la primera con una espina fuerte y larga; el extremo posterior del cuerpo encorvado hacia arriba y con la aleta caudal reducida al lóbulo inferior; la aleta anal

corta y muy próxima á la caudal. Comprende este género una sola especie, el *C. antarcticus* Cuv., de 70 á 90 cm. de longitud, con las aletas pectorales muy grandes y el cuerpo pardusco con una faja longitudinal negruzca á cada lado; esta especie es común en los mares templados del hemisferio austral.

CALOSACE. m. *Bot.* (*Calosace* Hfm.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, incluído modernamente como sección (*Calosace* Rupr.) en el género *Angelica* L.

CALOSACME ó CALOSACMA. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *akmé*, punta.) f. *Bot.* (*Calosacma* Wall.) Género de plantas de la familia de las gesneráceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Roettlera* Vahl.

CALOSANTES. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *anthos*, flor.) m. *Bot.* Nombre que se da á los géneros de plantas *Calosanthes* Bl. de la familia de las bignoniáceas, sinónimo de *Oreoxylum* Vent. (V. también ABABANGAY), y *Calosanthes* Haw. de la familia de las sedáceas, cuyas especies se incluyen hoy en el género *Sedum* L.

CALOSCIADIO. m. *Bot.* (*Calosciadium* Endl.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Meum* Ludw.

CALOSCILA. f. *Bot.* (*Caloscilla* Jord. y Fourr.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Scilla* L.

CALOSCOPIO. m. *Fís.* Recibe este nombre el microscopio modificado de manera que puedan verse á la vez las dos caras de la preparación V. MICROSCOPIO.

CALOSCORDO. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *scordos*, ajo.) m. *Bot.* (*Caloscordum* Herb.) Género de plantas de la familia de las liliáceas cuyas especies se incluyen hoy en el género *Allium* L.

CALOSEMEA. f. *Bot.* (*Calosemaea* Bth.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, sinónimo de *Platypodium* Vog.

CALOSERIS. m. *Bot.* (*Caloseris* Bth.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se han incluído posteriormente en el género *Seris* W.

CALOSFACE. m. *Bot.* (*Calosphace* Raf.) Género de plantas de la familia de las labiadas, cuyas especies se estudian modernamente en el género *Salvia* L.

CALOSFERIA. f. *Bot.* (*Calosphaeria* Tul.) Género de hongos ascomicetos, familia de los pirenomicetos, tribu de los esferiáceos, que se caracterizan por sus peritecas no rodeadas por un estroma propio, sino que están libres sobre la corteza formando grupos; tecas de ocho ó cuatro esporas: éstas son cilíndricas, encorvadas, monocelulares, incoloras. Viven generalmente sobre la corteza de los troncos de árboles muertos y de ramas muertas. Los más importantes son: *C. princeps* Tul. (*Sphaeri apulchella* Pers., *Valsa pulchella* Fr.). Peritecas formando grupos de 0·6 á 3·3 centímetros de longitud, esféricas, con cuello largo, pardo-negruzcas, casi brillantes; tecas de ocho esporas. Fructifica en invierno y primavera y vive sobre los troncos y ramas vivos y muertos de los cerezos y ciruelos. En España se halla en Navarra.

C. dryina Nitschke (*Valsa dryina* Curr.). Peritecas aisladas ó en grupos de dos á cinco, negras, con cuello corto; tecas de ocho esporas. Fructifica en invierno y primavera y se encuentra sobre las ramas semiputrefactas de los robles.

C. gregaria Nitschke (*C. verrucosa* Tul., *Sphaeria gregaria* Lib., *Coronophora gregaria* Fuckel.). Peritecas de 0·5 á 1·5 mm., generalmente en grupos circulares de dos á cinco peritecas, sin cuello, con boca irregularmente redondeada, negras; tecas de cuatro esporas. Fructifica en invierno y primavera y vive esparcido sobre las ramas secas de Sorbus, Betula, etc.

CALOSFRIARSE. v. r. CALOFRIARSE.

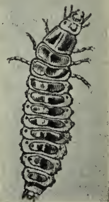
CALOSFRÍO. m. CALOFRÍO. U. m. en pl.

CALOSIROS. m. pl. *Hist.* Antiguos guerreros de Siria, que con los hermotibos formaban la milicia particular del rey, que la sostenía á sus expensas.

CALOSMIA. f. *Bot.* (*Callosmia* Presl.) Género de plantas de la familia de las cameliáceas, sinónimo de *Annesleya* Wall.

CALOSMÓN. m. *Bot.* (*Calosmon* Presl.) Género de plantas de la familia de las lauráceas, cuyas especies se refieren en la actualidad al género *Benzoin* Ludw.

CALOSOMA. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *soma*, cuerpo.) m. *Entom.* (*Calosoma* Web.) Género de coleópteros de la familia de los carábidos, subfamilia de los carabinos; se caracterizan principalmente por su cuerpo relativamente ancho y por tener las mandíbulas transversalmente estriadas, las antenas con el segundo artejo muy corto y el tercero más largo que los demás, y los tarsos del primer par de patas, en el macho, con cuatro artejos ensanchados. Comprende este género unas ochenta especies difundidas por todo el orbe (en Europa viven solamente unas ocho); todas ellas se alimentan de orugas y crisálidas, viven casi siempre en los bosques y trepan con facilidad á los árboles; entre las europeas merecen citarse las siguientes:



Larva de la *Calosoma sycophanta*

C. sycophanta L. (V. lám. COLEÓPTEROS, I, figuras 2 y 3) de 2·5 á 3 cm. de longitud y color azul negruzco, los élitros verdes (rojizos á los lados) con brillo metálico dorado, cada uno de ellos con diez y seis estrías punteadas y tres series de puntos hundidos; vive en Europa, abundando especialmente en las regiones del S. y del E., habita los bosques de coníferas y se alimenta de las orugas llamadas procesionarias (larvas de la *Cnethocampa processionea*) y de las de la *Ocneria monacha*, debiendo ser considerado como insecto beneficioso por el número de estas orugas que destruye; las larvas, negras por el dorso y blancas por el vientre, contribuyen á esta destrucción devorando los huevos de dichos lepidópteros en el mismo ab-



Calosoma sycophanta

domen de las hembras de los mismos; la ninfa se encuentra debajo de musgo, de piedras, de la corteza de los árboles, etc.

C. inquisitor L., de 15 á 18 mm. de longitud, color pardo cobrizo con los bordes del coselete y los de los élitros, verdes, raras veces negruzco ó azulado; la parte inferior del cuerpo, verde con brillo metálico; las antenas y las patas negras; los élitros densamente punteado-estriados, con rugosidades transversales y con tres series de fositas verde-doradas en cada uno. Se encuentra esta especie en el centro y N. de Europa; vive en los bosques de árboles de follaje caduco, y á veces también en las huertas; destruye las orugas de diversos lepidópteros de la familia de los geométridos.

C. sericeum Fabr., de 18 á 23 mm. de longitud, cuerpo algo más alargado que el de las especies anteriores, color bronceado en el dorso y negro en la parte inferior del cuerpo, élitros finamente estriados, con pequeñas rugosidades arqueadas y con tres series de fositas doradas, poco profundas, cada uno. Vive en Europa y se alimenta también de orugas.

CALOSPORA. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *spora*, simiente.) f. *Bot.* (*Calospora* Nitschke.) Género de hongos ascomicetos, familia de los pirenomicetos, tribu de los esferiáceos. El estroma contiene en el medio sobre las peritecas un espermogonio, tecas de seis, ocho, diez ó más esporas; éstas son cilíndricas ú ovales, derechas ó encorvadas, con uno ó varios tabiques transversales y con filamentos grandes en los extremos. La especie más conocida es la *C. aucta* Fuckel (*Sphaeria aucta* Ber. y Br., *Cryptospora aucta* Tul.); fructifica en primavera y vive sobre las ramas secas del aliso.

CALOSSO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Alejandría, dist. de Asti, sit. en una colina á cuyo pie se desliza el río Tinella; 3,400 habitantes. Viñedos.

CALOSTAQUIA. f. *Bot.* (*Calostachya* Raf.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Veronica* L.

CALOSTAQUIS. m. *Bot.* (*Calostachys* Vent.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, tribu de las podalirieas, establecido para 27 especies de Australia que se distribuyen en seis secciones: *Eucalostachys* Taub., *Polycalostachys* OK., *Oxylobium* OK., *Chorosemodes* OK., *Gastrolobiodes* OK., y *Podolobium* OK. ‖ (*Calostachys.* Heuffel.) Género de plantas de la familia de las ciperáceas cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Carex* L.

CALOSTÉFANA. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *stephanos*, corona.) f. *Bot.* (*Calostephana* Bth.) Género de plantas de la familia de las compuestas, subfamilia de las tubuladas, tribu de las inuleas, establecido para tres especies que son hierbas rígidas, ramosas, pubescentes, y viven en el Africa tropical austral. ‖ (*Calostephana* Fourr.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, cuyas especies se confunden actualmente con las del género *Coronilla* L.

CALOSTEFO. m. *Bot.* (*Calostephus* Cass.) Género de plantas de la familia de las compuestas, sinónimo de *Asteriscodes* Boehm. (V. ASTERISCODES.)

CALOSTELMA. f. *Bot.* (*Calostelma* D. Don.) Género de plantas de la familia de las compuestas, considerado actualmente como una sección (*Calostelma* BHgp.), del género *Liciniaria* Hill.

CALOSTEMA. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *stemma*, guirnalda.) f. *Bot.* (*Calostemma* R. Br.) Género de plantas de la familia de las narcisáceas, tribu de las narciseas representado por hierbas bulbosas de hojas radicales largas y de flores dispuestas en umbela. Se conocen tres especies que son originarias de la Australia. La *C. album* R. Br. tiene las flores blancas, la *C. purpureum* R. Br. tiene las flores de color púrpura obscuro, y la *C. luteum* Sims. las tiene amarillas. Esta última se considera en Quensland como una planta venenosa para el ganado. ‖ (*Calostemma* Cass.) Género de plantas de la familia de las compuestas, sinónimo de *Asteriscodes* Boehm.

CALOSTEMON. m. *Bot.* (*Calostemon* R. Br.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, tribu de las leptospermeas, representado por árboles ó arbustos de hojas alternas, rígidas, estrechas, perennes; flores dispuestas en espigas terminales superadas por las ramas; estambres libres que sobresalen mucho de las flores; fruto capsular de tres á cinco celdas y cuatro semillas. Se conocen 11 especies que viven en Australia y Nueva Caledonia. Las principales especies son: la *C. angustifolius* DC.; la *C. lanceolatum* DC. (*Metrosideros lophanta* Vent.); la *C. speciosus* DC., de hojas lanceoladas y mucronadas y de flores con los estambres rojos, en espigas de 8 á 10 cm. de largo; es propia de Australia; la *C. pinifolium* DC., de hojas aciculares de 8 á 10 centímetros de largo, muy semejantes á las del pino, y la *C. salignus* DC., que da una madera muy dura y útil. La mayoría de las especies se cultivan en los jardines, estufas ó invernaderos como plantas de adorno, viven bien en una mezcla de tierra común, de brezo y de arena y se multiplican por semilla ó por estaca.

CALOSTIGMA. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *stigma*, marca.) f. *Bot.* (*Calostigma* Dcne.) Género de plantas de la familia de las asclepiadáceas, tribu de las cinanqueas, establecido para cinco especies originarias del Brasil. ‖ (*Calostigma* Rat.) Género de plantas de la familia de las urticáceas, sinónimo de *Urera* Gand.

CALOSTILIS. m. *Bot.* (*Callostylis* Bl.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, actualmente incluído como sección (*Callostylis* OK.) en el género *Pinalia* Ham.

CALOSTRE. m. amer. *Cuba.* CALOSTRO.

CALOSTRO. F. é In. Calostrum.—It. Calostra, Colostro.—A. Erste Milch.—P. Calostro.—C. Calostre.—E. Unua lakto, Kolostro. (Etim.—Del lat. *colostrum.*) m. Primera leche que da la hembra después de parida. U. t. en pl. (V. LECHE.)

CALOSTROMA. f. *Bot.* (*Calostroma* Fenzl.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, sinónimo de *Oliviera* Vent.


J. F. Calot

CALOT (JUAN FRANCISCO). *Biog.* Médico cirujano francés, n. en Arrens (Altos Pirineos) en 1861, cirujano del hospital Rothschild de Berck del Mar. Se dedicó al tratamiento quirúrgico de la tuberculosis ósea de los niños, y se le debe un procedimiento para redu-

cir la *luxación congénita* de la cintura, practicado actualmente por la mayoría de los médicos, y otros para la curación del mal de Pott vertebral. Entre sus obras descuellan: *Des déviations et déformités de l'enfant* (1903), *Des abcès froids, des tumeurs, des ankyloses, de la coxalgie, des pieds bots*, etc.

CALOTA. (Etim. — Del fr. *calotte.*) f. Especie de gorro revestido de pez, goma, amoníaco y vinagre, que se usa para la tiña.

Calota. f. *Bot.* (*Calota* Ldl.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, sinónimo de *Ceratandra* Bauer.

CALOTAMNO. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *thamnós*, arbusto.) m. *Bot.* (*Calothamnus* Lab.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, tribu de las leptospermeas, representado por árboles ó arbustos, lampiños ó vellosos, de hojas alternas, generalmente aciculares, rígidas, perennes; flores tetrámeras ó pentámeras, de color rojo escarlata, sentadas á lo largo de las ramas, formando por su reunión una espiga coronada por un mechón de hojas. Se conocen 22 especies que se agrupan en dos secciones, *Baudinia* OK. y *Pentaphalanx* Rchb., y habitan en la Australia occidental. Las especies más conocidas son: la *C. quadrifida* R. Br., arbolillo de unos 2 m. de altura, de hojas lampiñas, numerosas, y de flores de color rojo brillante y purpúreo, y la *C. villosus* R. Br., arbusto velloso, de hojas largas y flores de color rojo escarlata, dispuestas en espigas cilíndricas. Casi todas las especies y en especial las dos citadas se cultivan en los jardines, en los invernaderos ó en las habitaciones, en tierra de brezo ó en una mezcla de mantillo, hojas y arena cuarzosa, como plantas de adorno. Suelen multiplicarse por semilla.

CALOTAUMA. f. *Bot.* (*Calothauma* Herb.) Género de plantas de la familia de las narcisáceas, cuyas especies se estudian actualmente en el género *Stenomesson* Herb.

CALOTE. m. amer. *Arg.* Engaño ó estafa de poca importancia. Usase con los verbos *dar* ó *pegar*.

CALOTEAR. v. a. amer. *Arg.* Dar calote; engañar; irse sin pagar lo que se ha gastado.

Deriv. **Caloteador, ra. Caloteo.**

CALOTECA. (Etim. —Del gr. *kalós*, hermoso, y *theke*, estuche.) f. *Bot.* (*Calotheca* Desv.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, incluído modernamente como sección (*Calotheca* Trin.) en el género *Briza* L. ‖ (*Calotheca* Spr.) Género de plantas también de la familia de las gramináceas, cuyas especies se han repartido modernamente entre varios géneros y principalmente entre los géneros *Aeluropus* Trin., *Poa* L. y *Briza* L.

CALOTERMES. (Etim. — Del gr. *kalós*, hermoso, y el lat. *termes*, termita.) m. *Entom.* (*Calotermes* Hag.) Género de seudoneurópteros de la familia de los termítidos, caracterizados principalmente por tener ojos sencillos bien distintos, y una ventosa entre las uñas de los tarsos. La especie mejor conocida es el *C. flavicollis* Fabr., de 11 mm. de longitud y color pardo, con la boca, el primer anillo del abdomen y las patas amarillas, y las alas ahumadas con el borde pardo; esta especie, que vive en los países que circundan el Mediterráneo, vive debajo de la corteza de los árboles en la madera en putrefacción, y practica, royendo el leño, galerías paralelas al eje del tronco y revestidas á veces interiormente de una especie de lodo; á veces causa daños de consideración en los olivares.

CALOTES. (Etim.—¿Del gr. *galeotes*, nombre dado á un lagarto por Aristóteles?) m. *Erpet.* (*Calotes* Cuv.) Género de saurios crasinlingües de la familia de los agámidos, tribu de los dendróbatas; se caracterizan por tener saco faríngeo, el cuerpo lateralmente comprimido, la cola muy larga, el dorso y los costados cubiertos de escamas todas iguales, aquilladas y dispuestas en series oblicuas, una cresta pectinada á lo largo de la línea media superior del cuerpo, desde la nuca hasta el extremo de la cola; carecen de poros femurales. Comprende este género unas 12 especies que viven en el SE. del continente asiático y en el archipiélago filipino; entre ellas merecen citarse las siguientes:

C. versicolor Dum. y Bibr. (V. lám. Aspecto de algunos animales en la época del celo, II, figura 2, en el art. Celo), de 42 cm. de longitud, de los cuales 30 pertenecen á la cola, y coloración amarillo-rojiza, con fajas transversales pardas. Vive esta especie en la India; sus individuos tienen, como el camaleón, la facultad de cambiar de color dentro de ciertos límites.

C. ophiomachus Gray., de 56 cm. de longitud, 43 de ellos pertenecen á la cola, con una cresta pectinada, formada por largas espinas, á cada lado de la nuca; coloración azul ó verde con fajas transversales blancas. Se encuentra en Filipinas, Ceilán y la India.

CALOTIPIA. (Etim.—Del gr. *kalós*, hermoso, y *typos*, tipo.) f. Procedimiento inventado por W. H. Fox Talbot hacia 1840, para obtener en papel pruebas fotográficas negativas. Obtenidas éstas en un papel sensibilizado por yoduro de plata, se revelan y se fijan en un baño de hiposulfito. Después se hace transparente el papel impregnándolo de aceite, quedando en disposición para sacar las copias que se deseen sobre otro papel sensible ordinario. Este método se llama también *talbotipia*.

CALOTIRSO. m. *Bot.* (*Calothyrsus* Spach.) Género de plantas de la familia de las hipocastanáceas, incluído hoy como sección (*Calothyrsus* Rchb.) en el género *Esculus* L.

CALOTIS. (Etim. — Del gr. *kalotes*, belleza.) m. *Bot.* (*Calotis* R. Br.) Género de plantas de la familia de las compuestas, subfamilia de las tubuladas, tribu de las astereas, establecido para hierbas cespitosas ó ramosas, vivaces y á veces anuales, de hojas alternas, enteras, dentadas ó pinnatífidas; flores dispuestas en cabezuelas radiadas, pequeñas y pedunculadas; flores del radio femeninas, liguladas, enteras, blancas, raras veces azuladas ó violáceas, dispuestas en una sola serie; flores del disco hermafroditas, regulares, tubulosas, con cinco dientes en el limbo, generalmente estériles; involucro constituído por dos series de brácteas desiguales, anchas ó estrechas, secas ó escariosas en los bordes; receptáculo plano ó convexo; aquenios del radio comprimidos, oblongos ú obovales. Comprende 17 especies que se distribuyen en cinco secciones: *Eucalotis* Sond., *Cymbaria* Sond., *Scypharia* Sond., *Goniapogon* OK., y *Chiroloma* Bth., y viven en Australia. La especie más conocida es la *C. cuneifolia* R. Br., de flores azules, frecuentemente cultivada como planta ornamental.

CALOTMUL. *Geog.* Pueblo y mun. de Méjico, Estado de Yucatán, partido y á 18 kms. de Tizimín

por carretera. Clima caliente; 1,143 habits., y el municipio 2,700.

CALOTO. (Etim. — Nombre de un mineral del país.) *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, dep. del Cauca, prov. de Camilo Torres, fundada por Belalcázar en 1543 y llamada antiguamente Nueva Segovia. Temperatura cálida con frecuentes tempestades; 4,013 habits. Cultivos de maíz, plátanos, cacao, papas, etc. Minas de oro. En 1601 fué sorprendida la población por los indios Pijaos y Paeces, que degollaron á sus habitantes. Para desquitarse los españoles les dieron una ruda batalla, en la que perecieron millares de indios. Es patria del doctor Rafael Heredia Bustamante, célebre botánico.

CALOTRAGO. (Etim. — Del gr. *kalós*, hermoso, y *tragos*, macho cabrío.) m. *Zool.* (*Calotragus* Sund.) Género de mamíferos artiodáctilos rumiantes de la familia de los cavicornios, subfamilia de los antilopinos; se caracterizan por tener los cuernos cortos, rectos ó solo encorvados ligeramente hacia delante cerca de la punta, anillados en la base y existentes solamente en el macho; las fosas lagrimales transversas; el hocico desnudo; la cola corta y terminada en una borla; cuatro mamas. Las principales especies son las siguientes:

C. tragulus Sund., de la talla de una cabra doméstica, con el pelaje pardo rojizo en el dorso y blanco sucio en el vientre, y los espolones casi nulos; vive, reunido en parejas ó en familias, en las regiones peñascosas de la Colonia del Cabo.

C. scoparius Wagn., de 1'10 m. de longitud y 0'60 de altura (en la cruz), con nueve anillos en la base de los cuernos, mechones de pelo largo en las carpas, espolones bien desarrollados, pelaje pardo amarillento ó rojizo claro en el dorso, blanco en el vientre; los labios, la mandíbula inferior y una mancha sobre los ojos también blancos; se encuentra en el Cabo de Buena Esperanza.

C. saltatrix Sund. (*Oreotragus saltator* Sund., sassa) de 1 m. de longitud y 0'60 de altura, con las orejas grandes, los espolones muy desarrollados, la cola muy corta y el pelaje parecido al del corzo; se halla desde el Cabo de Buena Esperanza hasta Abisinia; su género de vida es parecido al de la gamuza, si bien no forma rebaños sino que vive reunido por parejas; en las montañas de Abisinia se le ha encontrado á alturas de más de 2,500 m. sobre el nivel del mar.

CALOTRICÁCEAS. f. pl. *Bot.* (*Calotrichaceae* Link, *Stellariaceae* Macm.) Familia de plantas dicotiledóneas, formada por hierbas acuáticas, de hojas estrechas, apiñadas, dispuestas en espiral; flores pequeñas, monoicas, desnudas, axilares; flores masculinas con estambres terminales; flores femeninas con dos carpelos transversales, divididos por un tabique longitudinal en dos celdas conteniendo dos óvulos cada una; dos pistilos; fruto dehiscente en cuatro partes secas, monospermas; semillas con albumen y embrión central. Comprende sólo el género *Stellaria* Ludw.

CALOTRIQUE. m. *Bot.* (*Calotriche* L.) Género de plantas de la familia de las calotricáceas, sinónimo de *Stellaria* Ludw. (V. Estelaria.)

CALOTRIX. (Etim. — Del gr. *kalós*, hermoso, y *thrix*, *trichós*, cabello.) m. *Bot.* (*Calothrix* Ag.) Género de algas cianofíceas, de la familia de las rivulariáceas. Algunos botánicos lo refieren á la tribu rivularieas, de la familia de las nostocáceas. El talo está provisto de heterocistos y formado por filamentos libres ó algo coherentes por los lados de la base, con ramificación aparente y artejos pequeños envuelto cada uno de ellos por una vaina especial gelatinosa ó crustácea. Se conocen 33 especies que viven unas en los riachuelos y otras en el mar. La *C. parasitica* Thur. (*Rivularia parasitica* Thur.), presenta los filamentos de color verde, formando madejitas que se adhieren á otras algas; adquieren una longitud de 80 á 500 μ por 10 á 16 μ de ancho y llevan células grandes y verdes en la base y terminan en un pelo grande. Se encuentra en el Mediterráneo sobre el *Nensalion lubricum.* La *C. pulvinata* vive también en el mar.

CALOTROPIS. (Etim. — Del gr. *kalós*, hermoso, y *tropis*, quilla.) m. *Bot.* (*Calotropis* R. Br.) Género de plantas de la familia de las asclepiadáceas, sinónimo de *Madorius* Rumpf. (V. Madorio.) ‖ (*Calotropis* G. Don.) Género de plantas de la familia de las leguminásceas, sinónimo de *Galega* L.

CALOV, CALOVIUS ó KALAU (Abraham). *Biog.* Teólogo luterano alemán, n. en Mohrungen (Prusia Oriental) en 1612 y m. en Wittemberg en 25 de Febrero de 1686; estudió en Konigsberg, de cuya universidad fué profesor de teología (1637), y después, sucesivamente, rector del instituto de Danzig (1643), catedrático de teología de Wittemberg y superintendente general (1650), campeón y representante clásico de la teología ortodoxa luterana militante del siglo xv, combatió con ardor el sincretismo de Calixto, así como á los calvinistas, socinianos y arminianos. Escribió: *Consensus repetitus fidei vere Lutheranae* (1655), en el que atacó las 85 proposiciones sincréticas, á la par que hacía una nueva confesión de fe luterana, obra que no mereció la aprobación general, como tampoco la obtuvo por sobra de sutileza y dialéctica su *Historia syncretistica* (Wittemberg, 1682); *Biblia illustrata* (1672), refutación de los comentarios de Grocio, y *Systema locorum theologicorum* (Wittemberg, 1677), que puede considerarse como la obra maestra de la escolástica luterana.

Bibliogr. Federico Erdmann. *Lebensbeschreibungen der Wittenberger Professoren* (1804); Tholuck, *Wittenberger Theologen* (1852).

CALOVETO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Cosenza, dist. de Rossano; 2,250 habitantes. Industria cestera.

CALOXENE. f. *Bot.* (*Caloxene* Juss.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, sinónimo de *Enargea* Gaertn.

CALOYO. m. Cordero ó cabrito recién nacido ó extraído de la madre, muerto ó vivo. ‖ fig. *Germ.* Quinto, recluta.

CALOZOCARPO. m. *Bot.* (*Chalozocarpus* Hiern.) Género de plantas de la familia de las aparináceas, establecido para una sola especie que habita en las regiones tropicales de Africa.

CALPA ó KALPA. *Cronol.* Según los indos, un gran período de tiempo que abarca 432 millones de años y que debe terminar con el aniquilamiento de todo lo creado.

Calpa. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Cajatambo, dist. de Cochamarca.

CALPAMAYO. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Parinacochas, dist. de Pacapausa, á 45 kms. de Coracora.

CALPAPULO, LA. adj. amer. *Méj.* Dícese del

descendiente de albarazado y negra, ó de negro y albarazada. U. t. c. s.

CALPAN (San Andrés). *Geog.* V. San Andrés Calpan.

CALPANAPA. *Geog.* Caserío de Méjico, Estado de Guerrero, mun. de Metlatonoc; 110 habits.

CALPANDRIA. f. *Bot.* (*Calpandria* Bl.) Género de plantas de la familia de las cameliáceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Thea* L.

CALPAR. (Etim. — Del lat. *calpar.*) m. *Hist.* Primer vaso de vino que extraían los antiguos romanos de los toneles ó cubas donde se guardaba. Con este vino se hacían libaciones á Júpiter y no se bebía el vino nuevo sin que precediera esta ceremonia, reminiscencia de un primitivo sacrificio.

CALPAS. *Geog.* Dos pueblos del Perú, prov. de Pasco, en los distritos de Chacayan y Yanahuanca.

CALPATARÓN. *Mit. india.* Arbol fabuloso de los indios que producía cuanto se deseaba.

CALPE. *Geog. ant.* Monte de España, llamado actualmente Peñón de Gibraltar (V.)

Calpe. *Geog. ant.* Ciudad de España en la Bética, junto al monte del mismo nombre. Probablemente es Gibraltar, pero hay quien afirma ser Algeciras.

Calpe. *Geog. ant.* Ciudad del Asia Menor, en la Bitinia, sit. en la costa del Ponto Euxino, á 180 kilómetros O. de Heraclea, en la desembocadura de un riachuelo del mismo nombre. Esta ciudad, según Jenofonte, estaba defendida por una roca que se internaba en el mar. Los argonautas desembarcaron en ella, y Pólux combatió y mató á Amico, rey de los bebricios.

Calpe. *Geog.* Mun. de 760 edifs. y 2,415 habitantes *(calpinos)*, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calpe, villa de	—	423	1,879
Casas de Torrat, caserío á.	3'5	12	41
Diseminados	—	325	495

Corresponde á la prov. de Alicante, dep. de Cartagena, dióc. de Valencia, p. j. de la Mora de Ensarriá. Está sit. entre el cabo Toix y la punta del monte conocido por Hifax. Produce cereales, legumbres, almendras y vino. La principal ocupación de sus habitantes es la pesca. La est. de f. c. más próxima es la de Denia, á 20 kms.

Es población muy antigua, como lo revelan algunas ruinas y la columna de Hércules de esta villa. Parece que durante la dominación romana tuvo cierta importancia, habiéndose encontrado en el sitio conocido por Baños de la Reina medallas y monedas de Nerón y otros emperadores. Se han encontrado también mosaicos y objetos de mármol. El pueblo está rodeado de murallas, ruinosas en gran parte. Al puerto de Calpe llegó en 1560 una escuadra que dirigía el rey don Pedro de Castilla.

Calpe. *Geog.* Ensenada de la costa de la prov. de Alicante, entre el cabo Toix y el monte Ifach. Tiene 3 millas de abra y pueden anclar en ella pequeñas embarcaciones.

Calpe Carteiam. *Geog. ant.* Mansión de la vía romana de Málaga á Cádiz, entre Portu Albu y Barbariana. Corresponde al lugar llamado Torre de Cartagena ó del Bocadillo, entre los ríos Guadarranque y Palmones.

CALPÉ. *Geog.* Cerros de la pampa argentina y laguna salobre de las cercanías, gobernación de la Pampa. Forman una cadena paralela á la de Caru Mahuida.

CALPENA Y ÁVILA (Luis). *Biog.* Teólogo y orador sagrado español, n. en Novelda en 1860. Niño aún, ingresó en el seminario de Orihuela, en el que á los quince años reveló sus cualidades de orador, encargándosele varios sermones que predicó en la capilla del mismo seminario, y á los diez y ocho, todavía alumno, era ya profesor, explicando ciencias naturales á las que mostró afición decidida, hasta terminar brillantemente su carrera y doctorarse. Ordenado de sacerdote (1886), fundó en Novelda el colegio de estudios superiores, consagrándose de lleno al magisterio y á la predicación. En 1894 obtuvo después de brillantes oposiciones la dignidad de magistral de San Francisco el Grande, de Madrid, predicando con éxito en la corte y en provincias y extendiéndose por toda España su fama de orador notabilísimo. En 1896 fué nombrado capellán de honor y magistral de la Real Capilla y desde 1905 es rector de San Francisco el Grande; es además examinador sinodal y catedrático de oratoria sagrada del seminario de Madrid. Le fué otorgada la cruz blanca de mérito militar y la gran cruz de Alfonso XII con ocasión de dos sermones célebres, y el papa, por su discurso inaugural *La Palabra Divina*, le otorgó el título de Prelado doméstico de Su Santidad. En el Ateneo de Madrid dió una hermosa conferencia científico-religiosa sobre *El despertar de la fe*. Sus obras más notables son: *Conferencias y Sermones*, *Jesucristo Rey*, *Semana Santa*, *Sermones de la Santísima Virgen*, *Anuario de la Predicación Parroquial*, *Antología de Oratoria Sagrada* y otras. Además se publicaron por cuenta del Estado los discursos pronunciados en las solemnidades nacionales; entre ellos: la Oración del Dos de Mayo, el elogio fúnebre de León XIII, el de la Princesa de Asturias, el discurso del Centenario de la Guerra de la Independencia, la Oratoria fúnebre de las víctimas de Melilla, etc.


Luis Calpena

CALPENTIN. *Geog.* V. Calpitiya.

CALPES (Los). *Geog.* Caserío de la prov. de Castellón de la Plana, en el mun. de Puebla de Arenoso.

CALPI. *Geog.* Cerro de la República del Ecuador, al pie del Chimborazo. Es un volcán apagado, de roca porfidítica. ‖ Pueblo de la prov. de Chimborazo, cantón de Riobamba, en una región que fué habitada por indios llamados también calpis.

CALPIÁN. (Etim. — Del azteca, *calpia.*) m. amer. *Hond.* Persona que tiene á su cargo vigilar ó cuidar cosas ajenas.

CALPICARPO. m. *Bot.* (*Calpicarpum* G. Don.) V. Calpocarpo.

CALPIDIA. f. *Bot.* (*Calpidia* Thouars.) Género de plantas de la familia de las jalapáceas, incluído modernamente como sección (*Calpidia* OK.) en el género *Pisonia* L.

CALPISQUE. m. amer. *Cuba.* V. Estanciero.

Calpisque. m. ant. *Mar.* Capitán antiguo de la costa de Nueva España.

CALPITIYA. *Geog.* Ciudad y puerto de la costa occidental de Ceilán, distante 150 kms. al N. de Colombo, hacia el extremo septentrional de la península llamada también de Calpitiya, junto al golfo del mismo nombre; 5,340 habits., en su mayoría malabares. Fué CALPITIYA uno de los primeros establecimientos de los portugueses en Ceilán; luego se apoderaron de él los holandeses, quienes. en 1646, construyeron allí un puerto, hoy arruinado. La península de Calpitiya tiene de 12 á 15 kms. de ancho por 30 de largo, formando una bahía, en el fondo de la cual hay la ciudad de Patlam.

CALPIXQUE ó CALPIZQUE. m. *Méj.* Mayordomo ó capataz á quien los encomenderos encargaban del gobierno de los indios, de su repartimiento y del cobro de los tributos. ‖ El capitán más antiguo de los que navegaban en el golfo de Méjico.

CALPOCARPO. m. *Bot.* [*Calpocarpus (Calpicarpum)* G. Don.] Género de plantas de la familia de las apocináceas. sinónimo de *Kopsia* Bl.

CALPOGINA. f. *Bot.* (*Calpogina* Bl.) Género de plantas de la familia de las titimaláceas, tribu de las acalifeas, establecido para una sola especie que vive en Célebes y Borneo.

CALPÓN ó CULPÓN. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Amazonas, prov. de Luya, dist. de Lonya; 250 habits. Cultivo de tabaco en pequeña escala.

CALPRENÈDE (G. DE COSTES DE LA). *Biog.* V. LA CALPRENÈDE (G. DE COSTES DE).

CALPUHUAQUE. *Geog.* Ranchería del Estado de Puebla (Méjico), mun. y dist. de Tetela; 650 habitantes.

CALPUL. (Etim.—Del azteca *capulli,* arrabal.) m. amer. *Hond.* Cada uno de los montículos que hay en los lugares donde existieron poblaciones de aborígenes. En los títulos antiguos de tierras, *calpul* significa hito ó mojón. U. m. en pl.

CALPULALPAN. *Geog.* Tres poblaciones de Méjico. V. SAN ANTONIO, SAN MATEO y SANTA CRUZ CALPULALPAN. ‖ Pueblo del Estado de Méjico, mun. y dist. de Jilotepec; 950 habits. Está cerca de Arroyozarco. A veces se le denomina San Miguel Calpulalpan, para distinguirlo de los anteriores. En las cercanías se libró la batalla de su nombre.

Batalla de Calpulalpan. En la citada población del Estado de Méjico tuvieron lugar una batalla y una acción en 1860 y 1861 respectivamente. La primera, decisiva, puso fin á la guerra llamada de los Tres Años, entre las fuerzas conservadoras al mando del general presidente de la República, Miguel Miramón y las fuerzas liberales al mando del general González Ortega. Desde algún tiempo antes, la fortuna de la guerra había comenzado á inclinarse del lado de los liberales. Miramón, falto de fondos hubo de recurrir á todos los medios para procurárselos incautándose de 660,000 pesos pertenecientes á tenedores británicos de valores. Poco después Miramón salió de Méjico para continuar la campaña y el 8 de Diciembre capturó en Taluca á los generales Degollado y Berriozábal. Este éxito pasajero le hizo recobrar ánimos, pero el 22 del mismo mes se efectuó un encuentro decisivo en Calpulalpan. Los conservadores disponían de 8,000 hombres y 30 piezas de artillería, y los liberales 11,000 hombres y 14 piezas. La suerte esta vez le fué contraria y completamente derrotado tuvo que refugiarse en la capital. Viendo la absoluta imposibilidad de reorganizar sus fuerzas, ni de contener el movimiento del país en pro de los liberales, pidió al consejo municipal que se encargara del gobierno, y salió ocultamente de la ciudad en la noche del 24 de Diciembre. Estaba allí como prisionero el general Berriozábal, quien tomó á su cargo la conservación del orden público. El 25 de Diciembre llegó González Ortega, y en 1.º de Enero de 1861, el victorioso ejército reformista, compuesto de 28,000 hombres, entraba en la capital.

La segunda acción fué entre las fuerzas constitucionales del coronel Carbajal y las del jefe conservador José María Cobos. El combate se libró el 7 de Septiembre de 1861 quedando prisionero Cobos, á quien se acusó de haber cometido numerosas crueldades, y sin más trámites fué pasado por las armas.

CALPULES. *Geog.* Caserío de Honduras, departamento de Olancho, mun. de Yocon. ‖ Dos caseríos del dep. de Yoro, en los muns. de Yoro y Olanchito. ‖ Cerro en una cadena entre los departamentos de Olancho y Yoro. ‖ Montículos artificiales que servían de osarios á los antiguos pobladores. Se hallan en las inmediaciones del pueblo de San Sebastián, dep. de Gracias. ‖ Caserío del dep. de Comayagua, mun. de Esquías.

CALPULES (LOS). *Geog.* Dos caseríos de Honduras, dep. de Choluteca, en los muns. de Morolica y Triunfo.

CALPUN. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Talca, mun. y dep. de Curepto.

CALPURNIA. f. *Bot.* (*Calpurnia* E. Mey.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, tribu de las soforeas, representado por arbustos ó árboles de hojas imparipinnadas con muchas hojuelas; estípulas alesnadas; flores dispuestas en racimos axilares ó terminales, provistas de brácteas; cáliz quinquedentado ó quinquelobulado; estandarte suborbicular, recto ó encorvado; quilla encorvada obtusa; legumbre lineal, membranosa, comprimida, indehiscente, alada en la sutura central; semillas comprimidas, irregularmente aladas ú oblongas, funiculadas y provistas de albumen. Se conocen seis especies que viven en el Africa tropical austral y en la India oriental, siendo las más importantes la *C. intrusa* Mey. de flores amarillas, propia del Cabo de Buena Esperanza, y la *C. lasiogyne* Mey.

CALPURNIA (LEY). *Der. rom.* Ley de fecha incierta, á la que sólo gratuitamente se ha asignado la fecha de 520. Lo único que puede asegurarse es que existía á fines del siglo VI de R., y que fué posterior á la ley Silia, ya que extendió la *legis actio per condictionem,* introducida por la Silia para el caso en que se pedía una determinada suma de dinero *(pecunia certa),* á todos aquellos en que lo que se reclamaba era una cosa determinada de cualquiera especie *(re certa).*

CALPURNIA. *Geneal.* Familia plebeya de la antigua Roma, originaria de Sabina, que hacía remontar su origen á Calput, hijo de Numa Pompilio, cuya existencia suponen legendaria la mayoría de los autores. Se dividió en tres ramas principales: la de los *Bestias,* de los *Bibulos* y de los *Pisones.* Entre sus miembros que más descollaron son dignos de mención: *Calpurnia* hija de L. Calpurnio Pisón, cónsul en el 58 a. de J. C. En el 57 fué la cuarta y última mujer de César que había repudiado á Pompeya. En la noche anterior al asesinato del dictador tuvo un sueño que le presagiaba aquel delito, por lo que

procuró disuadirle de asistir al Senado. Muerto su marido, se puso bajo la protección de Antonio entregándole la suma de 4,000 sextercios de la fortuna de César y sus papeles y documentos. ‖ *Calpurnia,* segunda esposa de Plinio *el Joven,* que á pesar de ser mucho más joven que su marido, demostróle siempre tan tierno afecto que éste la presentó siempre como un modelo de ternura y delicadeza. Cultivó las letras sólo para complacerle y aprendió de memoria sus obras que cantaba acompañándose con la lira. Cuéntase que cuando hablaba en público le escuchaba embelesada detrás de una cortina. ‖ *Calpurnia.* Dama romana del siglo I a. de J. C., hija de Calpurnio Bestia y mujer de Antistio, que se dió la muerte para no sobrevivir á su marido, proscrito por Mario. ‖ *Sexto Calpurnio Agrícola,* cónsul suplente en el 158 de J. C. durante el reinado de Antonino y después procónsul en Bretaña (161 á 162). ‖ C. *Calpurnio Avicola,* cónsul suplente en el 24 de J. C. en tiempo de Tiberio. ‖ M. *Calpurnio Bibulo,* hombre político romano del último siglo de la República, edil curial en el 65 a. de J. C.; pretor en el 62; cónsul con Julio César, en el 59 y después procónsul en Siria, que murió en el 48, durante la guerra civil, según Cicerón. Afiliado al partido aristócrata se opuso á la ley Agraria presentada por César. En el 52 siendo procónsul en Siria, sufrió varias derrotas de los bárbaros; durante la guerra civil mandó la escuadra que tenía Pompeyo en el Adriático. ‖ *Servio Calpurnio Dexter,* cónsul en el 225 de nuestra era. ‖ C. *Calpurnio Flaco,* cónsul suplente en tiempo de Adriano, y M. *Calpurnio,* que lo fué en el 96, en el reinado de Nerva, completan los personajes dignos de mención pertenecientes á esta familia.

CALPURNIANA. *Geog. ant.* Ciudad de España que figura en el itinerario entre Córdoba y Cástulo; corresponde á la actual Cañete de las Torres, en donde se han encontrado algunos vestigios de la dominación romana.



Monedas de Calpurniana

CALPURNIO. *Biog.* Portaestandarte romano de la primera legión de Germania que vivió á principios del siglo I de la era cristiana. Debe su fama al hecho de haber contenido á los soldados amotinados que querían matar á Mancio Planco, enviado del Senado.

CALPURNIO (JUAN). *Biog.* Filólogo italiano, m. en Brescia en 1503. Dejó una *Lexicon latinitatis* y unos *Linguae graecae novissima elementa,* que no se han impreso. Es citado por Quirini (*Letter Boixiae* II, 59), y por Graesse (*Tresor* II, 218).

CALPURNIO (TITO JULIO). *Biog.* Poeta bucólico del siglo I de la era cristiana, n. en Sicilia, imitador de Virgilio. Dejó siete églogas que se distinguen más que por su originalidad y mérito literario, por ofrecer datos interesantes para el conocimiento de las artes y costumbres de su tiempo. La séptima de ellas, considerada como la mejor, ofrece una descripción de las fiestas del circo de Roma hecha por un aldeano á sus amigos. Estas églogas desde 1471 se publicaron, junto con las de Gracia y Nemisiano, en la *Cynegetica;* en los *Poetae latini minores* de Bährens (Leipzig, 1881), Schenkl (1885), Glaser (Gotinga, 1842).

Bibliogr. Haupt, *De carminibus bucolicis Calpurnio et Nemesiani* (Leipzig, 1875).

CALPURNIO BESTIA (LUCIO). *Biog.* Cónsul en 110 a. de J. C., se dejó corromper por el oro de Yugurta y fué condenado al ostracismo. ‖ Tribuno romano que combatió encarnizadamente en 121 antes de J. C. las reformas de C. Graco; pasó como cónsul al Africa en 111 para dirigir la campaña contra Yugurta, que llevó á cabo con brillante éxito, pero se dejó sobornar por él y convicto de aquella felonía, fué condenado á destierro en 109. No tardó sin embargo en regresar, pero en el 90, cuando á consecuencia de las leyes de Vari se decretó la acusación de los autores de la guerra social, tuvo que marchar de nuevo al destierro.

CALPURNIO FLACO. *Biog.* Retórico latino que se ignora á punto fijo la época en que vivió, si bien de algunos textos del *Digesto* puede deducirse con algún fundamento que fué durante los reinados de Adriano y Antonino Pío. Dejó una colección de 50 discursos y una oración forense sobre cuestiones de escasa importancia, pero que descuellan por la elegancia del lenguaje, á veces algo afectado. Según una lápida encontrada en Tarragona y copiada por Finestres, fué hijo de aquella ciudad. Esta colección la publicó Pedro Pithon (1580) con el título de *Calpurnii Flacci excerptae decem rethorum minorum declamationes,* siendo reimpresa por Burmann á continuación de las *Declamationes de Quintiliano* (Leiden, 1720).

CALPURNIO FLAMA (MARCOS). *Biog.* Tribuno militar, célebre por su heroísmo, que vivió en el siglo III a. de J. C.; durante la primera guerra púnica con solo 300 hombres salvó al cónsul Atilio que había caído en una emboscada preparada por los cartagineses que lo cercaron en el fondo de un desfiladero. Cargó rápidamente contra el enemigo, que se hallaba acampado, y dió así tiempo á que, aprovechando la confusión, Atilio saliera de su crítica situación. CALPURNIO cayó gravemente herido sobre el campo de batalla entre los muertos, pero recogido por los legionarios romanos del cónsul, á fuerza de cuidados, conservó la vida que empleó batiéndose contra los enemigos de Roma. Los 300 hombres que mandaba quedaron todos muertos en el combate. Catón atribuye la hazaña referida á un personaje llamado Q. Caedicius.

CALPURNO. m. *Malacol.* (*Calpurnus* Montf.) Género de gasterópodos prosobranquios de la familia de los cipreidos; sus especies suelen incluirse en el género *Ovulum* Brug. (V. OVULO.)

CALPUTITLÁN. *Geog.* Pueblo de Méjico en el Distrito Federal, mun. y prefectura de Guadalupe Hidalgo; 200 habits.

CALPUYO. *Geog.* Río del Perú en la prov. de Carabaya llamado también Acoyani. Es afluente del Crucero que después se llama Ramis al desaguar en el lago Titicaca.

CALQUE. *Geog.* Aldea de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Rodeiro.

CALQUINIA. *Mit.* Hija de Leucipo amada por Neptuno, de quien tuvo un hijo que heredó la ciudad de Sicione, en la parte norte del Peloponeso.

ÇALQUIN LOO. *Geog.* Cerro de la Patagonia, gobernación argentina de Río Negro, á 14 kms. de La Escalera y en la orilla izquierda del Colorado.

CALQUIS. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Hualgayoc, dist. de San Miguel,

con 500 habits. En la cumbre de un cerro próximo, dentro de la hacienda de Cochan, hay ruinas de un castillo y población antiguos.

CAL ROS. *Geog.* Caserío de la prov. de Barcelona, en el mun. de Castellar de Nuch.

CAL RUBIO. *Geog.* Caserío de la prov. de Barcelona, en el mun. de Santa Margarita.

CABRY. *Geog.* Pueblo de Irlanda, en la provincia de Connaught, condado de Sligo, junto á la bahía de este último nombre y á orillas del Garvoque; 1,570 habits. (4,400 con el municipio).

CA 'LS PANERERS. *Geog.* Caserío de la prov. de Baleares, en la isla de Mallorca, mun. de Sóller.

CALSABIGI (RENIERO DE). *Biog.* Literato, poeta y crítico italiano, n. en Liorna en 1715 y m. en Nápoles en 1795; educado para el comercio residió algunos años en París, trasladándose á Viena en 1761 y regresando á Italia en los últimos años de su vida. Merece recordársele principalmente por ser el autor de los libretos de las óperas de Glük, que confesaba deberle la idea de la reforma del arte lírico dramático. El *Alcestes,* que es seguramente la mejor obra teatral salida de su pluma, mereció de Metastasio una crítica sobrado severa, pero sus *Dissertazione sopra i drammi di Metastasio e le tragedie dell' Alfieri,* le conquistaron justo renombre y aun figuran entre las obras de crítica más celebradas en Italia.

Bibliogr. Welti, *Glück und Calsabigi* (en los *Viertjahrschriften für Musikwissenschaft,* 1891).

CALSADES (LES). *Geog.* Caserío de la prov. de Castellón de la Plana, en el mun. de Chodos.

CALSECAS. *Geog.* Aldea de la prov. de Santander, en el mun. de Ruesga.

CALSECO, CA. adj. Curado con cal.

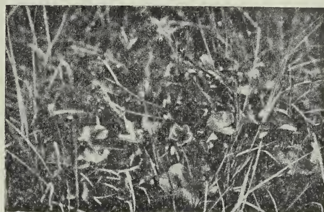
CALSILHUINIC. *Geog.* Ranchería del Estado de Campeche (Méjico), mun. de Ykayché; 180 habitantes.

CALSOENSE. *Geog.* Río del Brasil en la costa del Estado de Pará, corre de O. á E. Desagua á los 2º 32′ lat. N.

CALSOMIR. *Geog.* Aldea de la prov. de Orense, en el mun. de Esgos.

CALSTOCK. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el condado de Cornwall, sit. junto á la orilla izquierda del río Tamar y cerca del canal de Tuvistock; 6,200 habitantes. Minas de hierro, cobre, estaño y magnesio.

CALTA. (Etim.—Del lat. *caltha.*) f. *Bot.* (*Caltha* L.) Género de plantas de la familia de las ranunculáceas, tribu de las heleboreas, constituído por hierbas vivaces de hojas enteras, anchas y brillantes; flores grandes con cáliz formado por cuatro ó cinco, raras veces ocho, sépalos petaloideos; pétalos nulos; folículos verticilados en número de cinco á diez; semillas biseriadas. Comprende 15 especies que se reparten en dos secciones (*Populago* DC., y *Psychrophila* DC.) y de las cuales 10 crecen en los pantanos y praderas de las regiones extratropicales del hemisferio norte y cinco en las regiones extratropicales del hemisferio sur. La especie más conocida es la *C. palustris* L. (hierba centella); hierba vivaz con tallo ascendente, hojas redondeado-arriñonadas, festonadas, brillantes, con pecíolo largo; flores grandes, solitarias, terminales, de color amarillo de oro; receptáculo hemisférico; cáliz de cinco á siete sépalos petaloideos, caducos; estambres numerosos con las anteras biloculares introrsas que se abren longitudinalmente; carpelos algo divergentes. Florece en los meses de Marzo á Junio. Se encuentran en Europa, Asia Occidental y América del Norte, viviendo con preferencia en las praderas húmedas.



Hierba centella *(Caltha palustris)*

La planta tiene sabor amargo y picante y el zumo recientemente extraído obra al interior como un veneno enérgico. Los capullos se conservan en Alemania con vinagre y se comen después como las alcaparras. Las plantas jóvenes y jugosas pueden comerse en ensalada y pueden también servir de pasto para el ganado. Merecen también citarse la *C. leptosepala* DC. de hojas radicales y flores de color blanco. ‖ Con el nombre de *Caltha* se conocen además otros dos géneros de plantas el *Caltha* Burm. y el *Caltha* Ludw., ambos de la familia de las compuestas. Las especies del primero se incluyen hoy en el género *Helianthus* L., y el segundo género es sinónimo de *Calendula* L.

CALTABELLOTA. *Geog.* Ciudad de Sicilia (Italia), en la prov. de Girgenti, dist. de Sciaca, á orillas del río de su nombre y distante 11 kms. del mar; 6,640 habits. En su recinto existe la iglesia de San Jorge, construída por orden de Rogerio I de Sicilia para conmemorar una victoria obtenida sobre los sarracenos. A 2 kms. de distancia, al SE., y en un promontorio de 790 m. de altura, se encuentra la capilla de Santa María ó Monte Vergine, en el emplazamiento de Ticokala, donde se hicieron fuertes los esclavos sublevados en el siglo II a. de Jesucristo. La industria de CALTABELLOTA consiste en la elaboración de quesos y mantecas y en la alfarería. Tiene est. de f. c.

CALTABO. *Geog.* Caserío agregado al mun. de Juana Díaz, en el p. j. de Ponce (Puerto Rico).

CALTAGIRONE. *Geog.* Ciudad de la isla de Sicilia (Italia), en la prov. de Catania, cabeza del distrito ó *circondario* de su nombre, sit. á 609 metros de altura sobre dos elevaciones unidas entre sí por medio de un puente; 44,560 habits. Goza fama de ser la ciudad más agradable de Sicilia, habiendo merecido justamente el calificativo de *gratissima.* Está bien construída y tiene un hermoso paseo, 12 templos y capillas, hospital, asilo de huérfanos, varios establecimientos docentes y un castillo antiguo, al cual se asciende por medio de una alta escalinata de 155 peldaños construída en 1506. Fuera del recinto de CALTAGIRONE existen las iglesias de San Jaime y Santa María de Jesús, donde pueden admirarse distintas esculturas de Gagini. Ha alcanzado celebridad su industria de terracotta, fabricándose curiosos ejemplares con relieves y figuras capricho-

sas representativas de tipos y costumbres nacionales. Caltagirone es sede episcopal y residencia de las autoridades del distrito. Tiene est. en la línea férrea de Catania á Siracusa.

Historia. El origen de la ciudad es desconocido, suponiendo algunos que fué fundada quinientos años antes de J. C. por el caudillo siracusano Gelone ó Gerone. En el siglo VIII dominaron en ella los sarracenos y después los genoveses, quienes fueron expulsados al poco tiempo por los naturales. El rey Rogerio de Sicilia concedió honores y privilegios á los caltagironeses por su valor.

Caltagirone. *Geog.* Afluente del río Gorna Lunga, en la prov. de Catania (Sicilia). Tiene su origen al N. de la ciudad cuyo nombre lleva.

CALTANISETTA. *Geog.* Prov. de Italia, en la isla de Sicilia, confinante al N. con la prov. de Palermo, al E. con las de Catania y Siracusa, al S. con el mar Mediterráneo, y al O. con la prov. de Girgenti. Tiene una extensión superficial de 3,273 kilómetros cuadrados con una población de 341,450 habitantes. El territorio está cruzado por distintas ramificaciones de la cordillera Madonia, siendo su mayor elevación el monte Castrogiovanni (1,060 metros). Riéganlo los ríos Platani, Salito y el Salso, en los cuales abunda la pesca. Una gran parte del suelo de esta provincia está destinado al cultivo de la vid y del castaño, produciéndose asimismo el olivo, cereales y frutas. La riqueza del subsuelo es considerable, explotándose en la actualidad 189 yacimientos de azufre que producen anualmente de 165,000 á 170,000 toneladas de mineral, y en los cuales trabajan unos 12,000 operarios. Existen también minas de sal gema en San Cataldo y Mussomeli, y en este último lugar un extenso yacimiento de esquisto bituminoso. Atraviesan el territorio las líneas férreas de Palermo-Girgenti, Girgenti-Catania y Mesina-Catania-Siracusa, efectuándose todo el comercio marítimo por el puerto de Terranova di Sicilia. Administrativamente se divide la provincia en tres *circondarios* ó distritos: Caltanisetta, Piazza-Armesina y Terranova di Sicilia. ‖ El dist. de Caltanisetta tiene 1,059 kms.^{2} con 136,300 habits.

Caltanisetta. *Geog.* Ciudad de Sicilia, cap. de la prov. y del dist. de su nombre, sit. á 588 metros de altura, al O. del Salso; 43,023 habits. Tiene calles regulares y anchas como las avenidas de Cavour, Víctor Manuel II y Humberto I. El centro de la población es la plaza de Garibaldi, donde se encuentran la casa consistorial, la Cámara de Comercio y la catedral, consagrada en 1622, y en cuyo interior existen varios lienzos debidos á distintos pintores de la moderna escuela siciliana. En la calle de la Reina Margarita se hallan el palacio provincial y el jardín público que ofrece al E. una vista maravillosa de los valles y montañas próximos á la ciudad. Caltanisetta es sede episcopal y residencia de las autoridades de la provincia. Su comercio consiste en la exportación de azufre, que se obtiene aún por procedimientos bastante primitivos. En los alrededores se cultivan los cereales y hay un lago con abundante pesca. Sobre el monte San Giuliano, al N. de la ciudad, elévase un monumento en bronce del Salvador, que tiene 18 m. de altura, y 3 kilómetros al E. se encuentra el hermoso monasterio del Espíritu Santo, edificado por orden de Rogerio I el año 1153. Un poco más lejos y en la pequeña llanura de Terra Pilata existen un volcán de lodo *(maccalube de Terrapilata)* que arroja hidrógeno inflamado, y un manantial de petróleo. Según algunos arqueólogos ocupa el emplazamiento de la antigua *Nissa*. Desde el siglo IX hasta el XI estuvo en poder de los sarracenos, quienes la designaron con el nombre de *Calatanissa*.

CALTAÑAZOR (Apolinar). *Biog.* Comisario de ferrocarriles español contemporáneo que, en colaboración con Julio Urbina, publicó unos ***Elementos de aritmética, gramática, derecho y contabilidad*** (1887), arreglados para el ingreso en las inspecciones de ferrocarriles, y solo otro libro con el título de ***Guía del comisario de ferrocarriles*** (1888).

Caltañazor (Vicente). *Biog.* Distinguido actor español, n. en Madrid en 1814 y m. en Marzo de 1895; hizo sus primeros estudios en el seminario de San Isidro el Real, con los jesuítas. La difícil situación de su familia por un lado, y su gran afición al teatro, por otro, le llevaron á la escena apareciendo en el año 1837 en el Principal de Zaragoza, donde obtuvo la más favorable acogida. Siguió trabajando como primer actor cómico, siempre con éxito creciente. En el año 1845 se le ve de director de la compañía que actuaba en el lindo teatro del Instituto, de Madrid, con las apreciables actrices Concha Ruiz, la Pamies, y las hermanas Flores. En él estrenó *La Venganza de Alifonso,* y *El Sacristán de San Lorenzo,* parodias de las famosas óperas *Lucrecia* y *Lucía,* que despertaron la afición de nuestro público por la zarzuela. En el teatro de la Cruz realizó brillantes temporadas, conquistando el favor del público por su gracia natural. El ensayo hecho en el teatro del Instituto, y más tarde el estreno en el de Variedades de la preciosa zarzuela *El Duende,* letra de Luis Olona y música del maestro Hernando, que se cantó más de sesenta noches, dieron nuevo empuje al género lírico, que bien pronto se estableció en el teatro de los Basilios (Lope de Vega), y más tarde en el del Lírico (1852), construyéndose de nueva planta el de la Zarzuela (1856), dedicado á este espectáculo. Caltañazor fué, más que el tenor cómico, el verdadero sostenedor de la zarzuela. Su ingenio, su talento, mantuvieron la gloria del nuevo género en un largo espacio de tiempo, desde 1852 hasta su muerte. Creó los personajes más cómicos del repertorio, desde el aldeano *Colás* de *El Valle de Andorra,* hasta el ridículo conde de *El Molinero de Subiza,* desde el graciosísimo lego de *Los Magyares,* al encopetado ministro de *Los Diamantes de la Corona,* y desde el ladino abate de *Pan y Toros,* al aristocrático marqués de *El Dominó azul.*

CALTAVUTURO. *Geog.* Pueblo y mun. de Sicilia (Italia), en la prov. de Palermo, dist. de Termini Imerese, sit. al pie del monte de su nombre; 6,000 habits. Su industria consiste en el cultivo de viñas y olivos, cría de gusanos de seda, y ganadería. En sus inmediaciones se encuentran las ruinas de una antigua iglesia y del castillo morisco de Kalaat Abre Thur que dió su nombre á la ciudad.

CALTENCO. *Geog.* Pobl. de Méjico. Estado de Puebla, dist. de Tecainachalco, mun. de Tochitepec; 730 habits.

CALTENGO. *Geog.* Dos haciendas del Estado de Hidalgo (Méjico), en los muns. de Tulancingo y Tepeji del Río, con unos 160 habits. cada una.

CALTEPEC. *Geog.* Pueblo y mun. de Méjico, en el dist. y á 42 kms. de Tehuacán, Estado de Puebla. Tiene 800 habits., y el mun. 3,300.

CALTHROP (DION CLAYTON). *Biog.* Pintor y escritor inglés contemporáneo, n. en Londres en 1875. Estudió en París en las academias particulares Julián y Colarossi. Ha ilustrado las obras: *History of English Costume, King Peter, Guide to Fairyland, The Dance of Love,* y otras.

CALTHROP (SAMUEL ROBERTO). *Biog.* Pastor protestante y hombre de ciencia inglés nacionalizado en los Estados Unidos, n. en Swineshead (1829). estudió en Londres y en Cambridge y después de ejercer algún tiempo las funciones de pastor de la secta llamada unitaria pasó á los Estados Unidos estableciéndose en Siracusa. Tenía profundos conocimientos de física habiendo inventado un sistema de locomotora para reducir á un mínimum la resistencia atmosférica en los trenes. Escribió: *Physical Education,* y *Essay on Religion and science* (1886).



Jacobitas escoceses, por C. Calthrop. (Galería Tate, Londres)

CALTIGNANA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Novara; 2,010 habitantes. Est. de f. c.

CALTIMACÁN. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Hidalgo. dist. de Zimapán. mun. de Tasquillo; 1,250 habits.

CALTO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Rovigo, junto á la orilla izquierda del Po; 1,740 habits.

CALTOIDES. m. *Bot.* (*Calthoides* ó *Calthodes* DC.) Género de plantas de la familia de las compuestas, sinónimo de *Othonna* L.

CALTOJÁN. *Geog.* Mun. de 266 edifs. y 715 habitantes, formado por dos poblaciones:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Caltoján, lugar de.	—	186	533
Casillas de Berlanga, lugar á.	4'5	60	158
Diseminados.	—	20	24

Corresponde á la prov. de Soria, diócesis de Sigüenza, p. j. de Almazán. Está sit. en una altura en la margen izquierda del río Escalote. Cruzan el término, además del río mencionado, otro llamado Toute que contribuyen con sus aguas á fertilizar el terreno, que produce cereales, legumbres, hortalizas, avellanas, almendras y cáñamo; cría ganado y abunda la caza menor. La est. de f. c. más próxima es Berlanga de Duero, á 6 kms.

CALTON-HILL. *Geog.* Colina de Escocia, al E. de Edimburgo. En ella existen un observatorio real y un monumento, construído al estilo del Panteón y destinado á perpetuar la memoria de Nelson y las glorias de Escocia.

CALTRABÓ. m. *Germ.* El presidio.

CALTRANO. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la provincia de Vicenza, distrito de Tiene; 2,600 habitantes. Terreno montuoso y rico en pastos.

CALU. *Geog.* Río de Chile en la isla Grande de Chiloé.

CALU. *Geog.* Afluente del río Bistritza (Rumanía), en el dist. de Meantzu. Tiene su origen en los montes de Morgocin.

CALU. (En sánscrito *Chalu.*) *Geog.* Monasterio budista del Tibet, en la prov. de Tsang, á corta distancia al E. de Tachilhunpo. Es famoso por su escuela de hechicería y magia, de la cual han salido numerosos adeptos, célebres por su poder seudosobrenatural.

CALUCÁN. *Geog.* Caserío del Perú, prov. de Jaén, dist. de Querocotillo. ‖ Cerro en la confluencia del Huancabamba y Eliotano.

CALUCÉ. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. del Cauca, dist. de Amaimearriba.

CALUCEQUINO. m. *Bot.* (*Calucechinus* Homb. y Jacq.) Género de plantas de la familia de las castanáceas, cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Fagus* L.

CALUCI (EUGENIO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en 1834, catedrático de derecho del Instituto Técnico Paolo Serpi, de Venecia. Publicó: *Sulla capacità a succedere per testamento degli enti non ancora riconesciuti alla morte del testatore* (1879), *Sulla efficacia internazionale della sentenza per fallimento* (1879), *Del pegno convenzionale o giudiziale sui proventi delle imposte* (1880), *L'omicidio-suicidio* (1884), *Sulla genesi del senso musicale* (1894), etc.

CALUCO. *Geog.* Pueblo de la República de San Salvador, dep. y á 8 kms. de Sonsonate, cerca del río Schuteca con est. del f. c. de San Salvador (á 78 kms.) á Acajutla (á 28 kms.) entre las estaciones de El Zapote y Sonsonate; 1,032 habits. Fué un antiguo poblado de indios pipiles.

CALUCULA. *Geog. ant.* Ciudad de la España romana, tributaria del convento jurídico de Ecija. No se sabe á punto fijo á qué población moderna corresponde; unos dicen ser Puebla de Cazalla (Sevilla), otros Cazalilla (Jaén).

CALUEMBA. *Geog.* Afluente del río Quanza, en la prov. de Angola. dist. de Benguela (Africa occidental portuguesa). Tiene su origen en la sierra de Mozamba.

CALUGARENI. *Geog.* Ciudad de Rumanía, en la Valaquia, dist. de Vlachca. entre Bucarest y Giurgevo, junto á la ribera derecha del Niaslov; 3,800 habits. Est. de f. c. Le ha dado celebridad la victoria obtenida sobre el ejército turco, fuerte de 140,000 hombres, por Miguel *el Bravo* al frente de 16,000 rumanos, el año 1549.

CALUGMANAUE. *Geog.* Pueblo de la isla de Mindanao (Filipinas), prov. de Misamis. Se erigió en 1849 para la reducción de infieles. Sus habitan-

tes se dedican á la explotación de la agricultura.

CALUGÜIN. *Geog.* Cerro del Ecuador, en la cordillera occidental, junto al pueblo de Sibambe y en el que nace el río Sibambe, afluente del Alausí.

CALUGY. *Geog.* Sierra del Brasil, mun. de Boa Viagem, Estado de Ceará.

CALUIRE-ET-CUIRE. *Geog.* Pueblo y municipio de Francia, en el dep. del Ródano, dist. de Lyón, cantón de Neuville-sur-Saône, á orillas del río de este último nombre; 10,950 habits. Fábricas de esencias, cristal, productos químicos y estampados. Est. de f. c.

CALUJA. *Geog.* Isla del grupo de las Cagayanes (archipiélago de Joló). Tiene unos 5 kms. de largo por 1'5 de ancho, y su población asciende á 1,000 habits. Perteneció esta isla al sultanato de Joló, pero hoy el sultán no tiene allí ninguna autoridad.

CALULO. *Geog.* Riachuelo de Bolivia, afluente del río Condo en la prov. de Paria (Oruro). ‖ Varios cerros del dep. de Oruro, uno en los límites de las provincias de Paria y Carangas, otro con minas de plata en el cantón de Condo, otro con minas de cobre en el cantón de Turco y otro en el de Totora.

CALUMAHUE. *Geog.* Cerro culminante de la península de la Baja California (Méjico), á los 31° latitud N. con famosas minas de oro, se aproxima á los 3,000 m. de altura.

CALUMBA. f. *Bot.* Nombre con que se conocen la raíz de colombo y el árbol que la produce. V. Colombo (Raíz de). ‖ Calumba falso. Nombre vulgar de la especie *Coscinium fenestratum* Colebr. de la familia de las menospermáceas.

CALUMBARSE. v. r. *prov. Ast.* y *Sant.* Zambullirse, chapuzarse.

CALUMBO. m. *prov. Ast.* y *Sant.* Acción y efecto de calumbarse.

Calumbo. *Geog.* Concejo de la prov. de Angola (Africa occidental portuguesa) en el dist. de Loanda; 4,500 habits. En su término existen extensos bosques. Comercio de maderas de construcción y aceite de palma.

CALUMBOYAN. *Geog.* Laguna sit. al N. de Batak, de la prov. de Ilocos Norte, isla de Luzón (Filipinas), sobre cuyas orillas se encuentran situados los pueblos de San Nicolás y de Sarrat.

CALUMBRECERSE. v. r. ant. Enmohecerse.

CALUMBRIENTO, TA. adj. ant. Oxidado, enmohecido.

CALUMET. (Etim. — Vocablo francés, deriv. del b. lat. *calamellus,* dim. de *calamus,* caña.) m. Nombre dado por los inmigrantes europeos á una pipa simbólica usada en las grandes ceremonias por los indios de la América septentrional, especialmente las tribus albonquinas. La cazoleta es de piedra roja ó blanca, trabajada, y el cañón de caña ó madera, adornado con labores y con plumas de colores vivos, púas de puerco-espín y trencitas de cabello de mujer. Al reunirse los caciques de dos tribus en guerra, para concertar la paz, fumaban sucesivamente en la pipa indicada para tales actos, que era de color rojo. Esta pipa se usaba también en las fiestas públicas ó familiares, pasando de mano en mano. El cañón de estas pipas, y no la cazoleta, era objeto de veneración especial. El tabaco que en ella se fumaba solía mezclarse con corteza de sauce ó con hojas de zumaque. Los indios tienen al *calumet* como un don precioso hecho por el Sol á los hombres, y en algunas regiones de América es proverbial la frase: *fumar el calumet de la paz.*

Calumet. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Wisconsin, sit. al E. del lago Winebago. Su extensión es de 864 kms.² y su población de 19,000 habits. Capital Chilton. ‖ Aldea de los Estados Unidos, en el de Michigan, condado de Houghon. Se halla sit. en la península de Keweenaw, del lago Mayor; 1,200 habits. Est. del f. c. Darluth-South-Shore-Atlántic. En sus inmediaciones se encuentran las importantes minas de cobre de Calumet y Hechla, cuyo producto anual alcanza un valor de cuatro millones de dollars. En ellas se ocupan unos 4,000 mineros.

Calumet. *Geog.* Isla del Canadá, en la prov. de Quebec, condado de Pontiac. Está formada por dos brazos del río Ottawa y los canales de Calumet y Rocher Fendu. Tiene una extensión de 1,200 kilómetros cuadrados y una población de 2,000 habits.

CALUMNIA. 1.ª acep. F. Calomnie.—It., P. y C. Calumnia.—In. Calumny, slander.—A. Verleumdung.—E. Kalumnio. (Etim.—De igual voz latina.) f. Acusación falsa, hecha maliciosamente para causar daño. ‖ Imputación falsa de un delito de los que dan lugar á procedimiento de oficio.

Deriv. **Calumnioso, sa. Calumniosamente.**

Afianzar de Calumnia. fr. *For.* Hacer obligación el acusador de probar lo que deduce contra el acusado, sujetándose á las penas establecidas de las leyes, si no lo probare.

¡Calumnia, que algo queda! Frase de Beaumarchais quejándose de las imputaciones de que era víctima en uno de sus procesos y que se ha atribuído también á Voltaire por haberla éste reproducido también en una de sus cartas á Condorcet. Dícese para significar que la calumnia contra un individuo por más que se demuestre ser imputación falsa, siempre hay alguien que la cree verdadera.

Calumnia. *Der.* Dividiremos este artículo en las siguientes partes: I. Doctrina general. — II. Historia. — III. Derecho penal español. — IV. Legislación penal extranjera. — V. Bibliografía.

I. — Doctrina general

a) *Concepto.* Etimológicamente «calumnia» (del latín desusado *calutum,* supino del verbo *calvo,* engañar) significa engaño. En un sentido lato y genérico, designa, como escribe Fanfani, «una invención fraudulenta, que so color de verdad, mancilla el honor y la inocencia de una persona», ó, como dice mejor Pío Barsanti, «la falsa imputación que se hace á un ciudadano, que se sabe es inocente, por medio de escrito ó de palabra, de un determinado acto, hecho ó dicho que por sí mismo ó para la pública opinión constituye un delito, capaz de engendrar el odio ó el desprecio hacia su autor». En las legislaciones extranjeras se toma, por lo general, la voz calumnia en un sentido más restringido, expresando con ella el acto de aquel que, *ante la autoridad,* acusa á una persona, atribuyéndole la responsabilidad de un hecho delictuoso, del que se sabe que es *total* ó *relativamente* inocente, promoviendo contra ella un proceso, y haciendo acaso que se le imponga una pena inmerecida; pero en la legislación española se aplica á este caso la locución «acusación ó denuncia falsa» reservando la palabra

calumnia para *la falsa imputación de un delito, de los que dan lugar á procedimientos de oficio,* cuando esta imputación *no reviste carácter judicial,* caso que muchos códigos extranjeros consideran como delito de difamación. La distinción estriba en que si bien en ambos casos se hiere el honor, en el primero se excita á la pública administración de justicia de una manera *directa* á proceder contra el culpable, lo que no sucede en el segundo. Como ambos casos están contenidos en el concepto genérico de calumnia (falsa imputación de un delito), se comprenderá á los dos en este artículo.

Se distingue la calumnia de la injuria en que en ésta no se imputa un hecho concreto y determinado, como en la calumnia.

b) Naturaleza. Es indudable que la calumnia es un verdadero delito, porque ofende al derecho natural de toda persona al honor, á la dignidad, á la paz y á la seguridad y en su forma judicial ofende además al derecho social de todos los asociados al respeto de la justicia pública. Pero ¿en qué grupo de delitos debe clasificarse? Respecto á la no judicial no cabe dudar; pero respecto á la judicial es asunto discutido. Si se considera como principal la ofensa al honor, debe colocarse entre los delitos contra las personas, y propiamente, entre los delitos contra el honor, y así lo consideran Paoletti, Köstlin, Buri, Meyer, Hälscher y otros, y los Códigos francés, belga y griego; y si se considera como principal la ofensa al derecho de los ciudadanos al respeto á la justicia, debe incluirse entre los delitos contra la sociedad, y, más propiamente, entre los delitos contra la administración de justicia, y así lo consideran Filangieri, Carmignani, Giuliani, Schwarze, Dochow, Berner, Schutze, Carrara, Paoli, Buccellati, Barsanti y otros escritores y los códigos napolitano, de S. Marino, germánico, austriaco, sardo, toscano é italiano. Como se verá, el vigente Código penal español de 1870 se aparta, injustificadamente, de ambos criterios, considerándola como un delito de falsedad.

c) Clases. Distínguense las siguientes:

1.ª Por el *modo* de poner en práctica la calumnia puede ser ésta *judicial* y *no judicial,* cuya diferencia queda indicada. La 1.ª se acostumbra á dividir en *directa,* cuando la imputación se hace por medio de la denuncia ó la querella expresas, presentadas ante la autoridad, é *indirecta* ó *real,* cuando se finge la trama de un delito, para dar lugar á que la autoridad intervenga y proceda contra el que por medio de tal ficción está indicado como autor del delito. Tanto la judicial como la no judicial pueden ser *de palabra* ó *por escrito.*

2.ª Por la *materia* sobre que recaiga, puede ser: *material,* cuando se inventa un delito no existente para imputarlo á determinada persona; *especial,* cuando un verdadero delito se imputa á quien no tiene en él participación alguna, y *formal,* cuando se imputa un verdadero delito al verdadero delincuente, pero añadiendo falsamente una ó varias circunstancias que aumenten la criminalidad del hecho.

3.ª Por el grado de certeza de la calumnia puede ser ésta: *presunta,* cuando el acusado no ha probado claramente su inocencia, pero ha sido absuelto por falta de prueba de su culpabilidad, la que establece la presunción de la inocencia del calumniado y la de calumnia para el acusador; *manifiesta,* cuando el acusado ha probado su inocencia, pero no que el acusador la conociera, y *manifestísima,* cuando el acusado prueba esos dos extremos. Esta clasificación tiene un valor puramente histórico; en sus dos primeros términos procede del Derecho romano, y el tercero fué añadido por Carmignani. Aunque no han faltado autores ni legislación que considerasen como verdadera calumnia tanto la manifestísima, como la manifiesta y la presunta (si bien Angelo decía ya que en esta última el acusador *tenetur tantum ad refectionem expensarum et interesse*), en el terreno de los principios sólo puede tener tal consideración la primera, como sostiene Carrara, no la segunda y mucho menos la tercera, según se demuestra indicando los

d) Requisitos de la calumnia. Puglia establece estos cuatro: 1.° Denuncia, querella ó ficción del delito ó (para la no judicial) propalación de él; 2.° Falsedad del hecho (ó de la circunstancia ó del autor) denunciado ó propalado; 3.° Conocimiento de la falsedad del hecho, y 4.° Dolo ó intención de dañar; en realidad, el 4.° no hay necesidad de enunciarlo, pues dados los otros tres, no se comprende cómo no exista dolo ó intención de dañar. Estos mismos cuatro requisitos, aunque colocando el 4.° en 2.° lugar, señala Abbamonte. Chauveau, Helie y Madia exigen tres: 1.° denuncia (ó propalación según los casos); 2.° falsedad del hecho imputado, y 3.° mala fe del denunciante ó propalador. Otros los reducen á dos: 1.° Oposición fraudulenta de un hecho á lo verdadero (elemento objetivo) y 2.° Conciencia de esta oposición (elemento subjetivo). Como la oposición fraudulenta á lo verdadero comprende la inculpación de un hecho delictuoso (que en la calumnia judicial es presentada directa ó indirectamente á la autoridad) y la inocencia del acusado, y la conciencia de la oposición supone el conocimiento por parte del acusador de esta inocencia, pueden fijarse los requisitos de la calumnia diciendo que son: 1.° Imputación ó inculpación de un delito, y tratándose de calumnia judicial, presentación de aquella á la autoridad; 2.° inocencia (total ó parcial) del acusado, y 3.° conocimiento de ésta por el acusador. Examinaránse brevemente.

Inculpación del delito.—Ha de ser *seria y eficaz,* porque una simple sospecha, ó una inculpación imposible ó inverosímil, como de broma, no pueden inducir á engaño á la justicia. La antigua escuela y las legislaciones que la siguieron exigían algún requisito material á la inculpación, como la de ser hecha por escrito, y aun firmada, doctrina seguida por el Código penal francés, fundándose, como dice Chauveau, en que sólo así se presenta una obra meditada que ofrece el grado de culpabilidad de su autor; pero la escuela y la práctica modernas (Códigos de Austria, Brasil, Hungría, etc.), no exigen tales condiciones, ya que en realidad basta, como escribe Carrara, con un acto unívoco, suficiente para dar lugar á un procedimiento criminal, cualquiera que sea la materialidad de dicho acto. ¿Es preciso que el hecho imputado constituya un verdadero delito, ó basta que sea un hecho que, por su naturaleza culpable, pueda llevar consigo una pena, en el sentido lato de esta palabra, como la privación de un derecho, la privación de empleo ó la odiosidad, etc.? La mayor parte de los escritores y los códigos exigen lo primero, fundándose en que, como escribe Puglia, «el delito de calumnia es un delito contra la administración de justicia, y cuando

el hecho imputado á una persona no expone al inocente á un procedimiento personal ó á una condena, la imputación constituye sólo un delito de injuria; pero Chauveau, Carrara y Barsanti, y los Códigos de España, Francia, Bélgica y Austria, siguen la segunda opinión, apoyándose en que, tratándose de la calumnia judicial, el concepto de justicia abarca también la justicia administrativa, no ofendiéndose menos á la *justicia social* en un caso que en el otro, y existiendo una gran diferencia entre la injuria y la inculpación hecha ante un superior jerárquico que puede llevar consigo un castigo inmerecido, á lo cual puede añadirse que la diferencia entre la calumnia y la injuria no está en que en la 1.ª se impute un delito sino un hecho concreto y determinado, razón que tiene una mayor generalidad y es aplicable á toda clase de calumnias, tanto á la judicial como á la no judicial ó difamatoria.

La presentación de la inculpación á la autoridad puede hacerse de un modo directo (por denuncia ó querella) ó indirecto, en la forma que se deja indicada. Puglía opina que basta que haya inculpación de un hecho delictuoso por el cual puede incoarse un proceso criminal, para que la calumnia exista en todo caso; pero Carrara y Barsanti exigen el requisito que nos ocupa para que exista calumnia judicial diciendo que en otro caso habrá difamación (calumnia no judicial). Tratándose de inculpación de delitos de los que deben perseguirse de oficio, puede seguirse la doctrina de Puglía, ya que pudiendo y debiendo proceder la autoridad tan pronto como por cualquier medio tenga conocimiento de ellos, la sola inculpación basta para producir este efecto, aunque no se presente á la autoridad de un modo directo, pudiendo considerarse la propalación del hecho como una denuncia indirecta.

La confusión proviene de aplicar el nombre de calumnia únicamente á los casos en que se imputa un delito, distinguiendo aquellos en que esta imputación se hace ante la autoridad y en forma (caso para el que muchos códigos extranjeros reservan el nombre de calumnia, y que el español llama acusación ó denuncia falsa), de aquellos otros en que esta inculpación no se realiza ante la autoridad (caso para el que reserva el código español el nombre de calumnia y que aquellos códigos denominan difamación), cuando lo lógico sería considerar como calumnia la imputación de un hecho concreto y de los que pudiesen producir una pena ó la animadversión de los conciudadanos, distinguiendo la imputación de un delito de la de un hecho especial y distinto, y en el primer caso que la imputación se haga ante la autoridad ó no.

En aquellos códigos y para aquellos tratadistas que admiten como elemento de calumnia judicial la inculpación de un hecho que puede producir una pena disciplinaria ó administrativa, la inculpación no es preciso que sea presentada á la autoridad judicial, sino que basta con que lo sea á la política ó administrativa; en cambio aquellos que consideran que sólo existe calumnia cuando se imputa un *delito* que lleve consigo una *pena* propiamente dicha sólo admiten la inculpación presentada á la autoridad judicial.

Según los principios generales del derecho, no influye el que la inculpación sea presentada por medio de un tercero, pues *qui per alium facit, per se ipsum facere videtur,* ya que el tercero ú obrará sólo como instrumento material del calumniador, ó estará en connivencia con éste.

Inocencia del inculpado.—Si el inculpado no es inocente, en términos generales no existirá calumnia; sin embargo, basta que la inocencia sea relativa, según se ha indicado anteriormente. No debe confundirse la inocencia con la inculpabilidad proveniente de un hecho (como la prescripción, la amnistía), que el juez deba conocer, pues en estos casos no parece que deba considerarse exista calumnia. Sin embargo, Meyer y el Tribunal imperial germánico han opinado lo contrario, fundándose en que la ley no distingue; esta razón es poco convincente en materia penal.

Si con prueba artificial y falsa se intenta sostener una imputación verdadera, cree Barsanti que debe considerarse que existe calumnia, porque la pública justicia no se ofende menos cuando con prueba artificial ó falsa se logra el procesamiento ó la condena, ya que «no basta á la tranquilidad social y á la seguridad que se ponga en claro la verdad, sino que es preciso que se ponga en claro por medios legítimos que son la garantía de la justicia misma».

Lombardi-Giudice sostiene que cuando el delito ha ocurrido, y el acusador no hace más que atribuirlo á un inocente, no existe calumnia; pero esta opinión no merece tomarlo en serio, pues en este caso será más difícil todavía probar su inocencia al acusado que si el delito no hubiese ocurrido; además de que no deja de existir ofensa al honor del acusado y á la administración de justicia, á la que se pretende engañar señalando como autor á quien no lo es.

Conocimiento de la inocencia del acusado por parte del acusador.—Es requisito esencial, indispensable, por contenerse en él el *dolo* específico de la calumnia y la ofensa á la pública justicia; por eso debe exigirse en cuanto á él una prueba categórica, no bastando la presunta. Algunos escritores como Chauveau y Helie, y muchas legislaciones exigen la *intención de dañar* en el calumniador; pero otros muchos autores, como Schwarze, Schutze, Dochow, Carrara y Barsanti, y códigos como el alemán y el austriaco, prescinden de esa intención para determinar si existe ó no el delito de calumnia, pues, como escribe Carrara, «dado en el agente el conocimiento de la inocencia del inculpado, existe en él una intención malvada». La intención de dañar del calumniador, como el motivo ó la causa de la calumnia, puede revelar un grado mayor ó menor de criminalidad, pero no influir en que exista ó no exista el delito. Tanto es así, que la misma jurisprudencia va interpretando la frase «designio ó intención de dañar» que figura en algunos códigos, en el sentido de que denota la intención dolosa, la mala fe.

e) *Tentativa de calumnia.* La mayor parte de los escritores, entre ellos Renazzi y Giuliani, sostienen que en la calumnia no debe apreciarse la tentativa, diciendo de aquélla que es un delito que *unico acto perficiuntur;* pues, ó el acto del calumniador ha sido puesto en obra y habrá el delito de calumnia consumado y perfecto, ó no lo ha sido, y habrá un pensamiento que escapa á la sanción humana.

f) *Pena de la calumnia.* Ha sido generalmente la del talión, imponiéndose al calumniador la misma en que incurriría el calumniado de haber sido cierta la inculpación; de modo que la pena variaba según el delito imputado. Lucchini opina, siguiendo á algunos códigos modernos, que siendo la calumnia

un delito que reviste siempre iguales caracteres fundamentales, debe castigarse con una pena fija, de restricción de libertad, y abandonarse el sistema del talión que conduce á imponer ora una pena, ora otra, lo que implica una desigualdad en el tratamiento. Barsanti juzga aceptable esta doctrina, pero observando atinadamente, que deben tenerse en cuenta las consecuencias más ó menos graves que pueden derivarse de la calumnia, según que se haya ó no dado lugar á procedimiento, haya ó no recaído condena para el calumniado, delito que se impute, etc.

II. — Historia

Todos los legisladores y en todos los pueblos han castigado la calumnia, especialmente en su forma judicial. Los hebreos (Deuteronomio, XX, 16 y siguientes) y los egipcios la señalaron la pena del talión; entre los atenienses si el acusador no reunía para su acusación la quinta parte de los sufragios del pueblo, era condenado con la infamia y la multa de 1,000 dracmas ó el destierro si no la podía pagar, como ocurrió á Eschines en la causa contra Ctesifonte y Demóstenes; y en otras ciudades griegas la acusación calumniosa se penaba con la muerte ó el talión. Entre los romanos, además de establecer las leyes medios preventivos de la calumnia (limitando el derecho de acusación, exigiendo la *inscriptio,* la *fideiussion,* la *subscriptio,* etc.), señalaron otros represivos, considerando como delitos la tergiversación y la prevaricación; la Ley Reumia, del principio de la República, ordenó que se marcara al calumniador en la frente con la letra K., y, más tarde, caída en desuso esta pena, se aplicó la del talión, que agravaron los emperadores con diferentes suplicios. Cierto es que en tiempo de Sila y los que le siguieron se suprimió la pena, para favorecer las delaciones (*Nulla poena calumniatoribus sit Majestas est ut in quemvis impuni declamari liceat,* estableció Sila, según dice Cicerón á Atico); pero prontamente, en tiempo de Tito, Nerva, Trajano, Adriano y los dos Antoninos, se restableció el antiguo rigor. El Digesto define la calumnia diciendo que es: *falsa crimina intendere,* á cuya definición añadieron los glosadores la palabra *scienter* y los escritores posteriores las de *dolo malo,* quedando completada así la definición: *calumniator est qui sciens dolo malo falsa crimina intendit.* En el Digesto se explica también el concepto dándole una gran extensión de tal modo que se perciben claramente las diversas clases de calumnia (Ley 6 § 4, *Ad. S. C. Turpill*); y el Código *repetitae praelectionis* (Ley 10, tít. 46, lib. IX), determina que: *Quisquis crimen intendit, non impunitam fore noverit, licentiam mentiendi: cum calumniantes ad vindictam poseat similitudo supplicii;* y en la ley anterior (novena) se dispone que á los calumniadores no les aproveche excusa, ni perdón ni indulto especial ni general. Entre los francos salios la pena era la de multa de 62 ó 200 sueldos, según la gravedad del delito imputado; en el Capitulario de Carlomagno y Ludovico, así como en el Edicto de Teodorico, se establece el talión; entre los alemanes el calumniador era puesto en poder del calumniado; entre los visigodos, además de esto, se aplicaba el talión.

El Derecho canónico aplicó también éste en un principio; pero las Decretales substituyeron esta pena por la de penitencia á pan y agua.

III. — Derecho penal español

Se indicarán los precedentes, el derecho vigente y la jurisprudencia.

A) *Precedentes.* El Fuero Juzgo define la calumnia como acusación que no se puede probar, distinguiendo la imputación de un delito que produjera pena de muerte de la de aquel que no la produjera: en el primer caso se imponía al calumniador el castigo de quedar como siervo en poder del acusado, admitiéndose la composición pecuniaria por la cantidad que éste fijase; en el 2.°, los fijosdalgo y hombres de la corte debían ser atormentados, y los demás sufrir la pena del talión (ley 2.ª, tít. 1.° lib. VI y ley 5.ª, tít. 1.° lib. VII). El Fuero Real establece en todo caso esta última pena. Las Partidas separan, definen y penan la calumnia por acusación ó denuncia falsa de la calumnia por difamación. Para la 1.ª señalan (leyes 20, 21 y 26, tít. 1.°, Part.ª VII) la pena del talión, estableciendo ciertos casos de exención de culpabilidad (acusación de falsificación de moneda y acusación hecha por el heredero ó por pariente próximo de aquel á quien se supone hecho el mal por el acusado). En cuanto á la 2.ª, establecen también la pena del talión cuando la difamación sea «de tal yerro que, si le fuese probado debía morir ó ser desterrado para siempre»; pero en otros casos el infamador «debe facer enmienda de pecho (pecuniaria), según el albedrío del juzgador»; en todo caso el que probase la verdad de su dicho quedaba libre de pena (ley 8, tít. 6, Part.ª VII). La Novísima Recopilación recordó la aplicación de las penas á los falsos delatores (ley 6.ª tít. 6, lib. XII). El Código penal de 1822 reprodujo la doctrina histórica sobre la acusación ó denuncia falsa, hubiera ó no el acusador tenido mala intención, pues la falta de mala fe sólo aprovechaba á los que denunciaban un delito á las autoridades pero sin constituirse en acusadores (artículos 429 á 431); y se ocupaba en la difamación calumniosa, definiéndola acertadamente «imputación voluntaria de un hecho falso del que si fuere cierto podría resultar alguna deshonra, odiosidad ó desprecio en la opinión común ó algún otro perjuicio», castigándola con la retractación y con otras penas que variaban desde la de reclusión de dos meses á dos años para la calumnia privada, hasta la de uno á seis años para la calumnia oral y pública, á lo que se añadía la multa de 20 á 200 duros cuando se hiciese por documento expuesto al público ó en sermón ó discurso dirigido al pueblo (arts. 669 á 672). El Código penal de 1850 penó en su artículo 248 «la acusación ó denuncia calumniosas», incluyendo este delito en el libro II, título IV «de las falsedades», poniéndolo al lado del falso testimonio y formando con ambos un capítulo; pero exigía para castigarlo que la acusación ó calumnia hubiesen sido *declaradas calumniosas por sentencia ejecutoriada,* lo que producía el inconveniente de dejar impunes verdaderas calumnias en caso de sobreseimiento (lo que ocurría precisamente cuanto más infundada era la calumnia), so pena de seguir todos los trámites de una causa contra quien desde luego se reconocía que era inocente. Substituyó este Código la pena del talión por otras fijas, que eran: la de prisión menor (de cuatro á seis años) cuando el delito imputado fuese grave, la de prisión correccional (de siete meses á tres años) si fuese menos grave y la de arresto mayor si se hubiese imputado una falta, añadiendo

en todos casos una multa de 50 á 500 duros. De la calumnia no judicial ó difamatoria, que Pacheco llama común, trata el mismo código en los artículos 375 y siguientes, definiéndose por vez primera la calumnia lo mismo que lo hace el Código vigente, cuya definición tomada del Código del Brasil, adolece de graves inconvenientes como se indicará más adelante; y como las restantes disposiciones del Código de 1850, en esta materia se han insertado en el vigente de 1870, procede pasar á la indicación del

B) *Derecho vigente,* que se expondrá distinguiendo los dos casos de acusación y denuncia calumniosa y de calumnia no judicial.

a) *Acusación ó denuncia calumniosa.* El Código de 1870, sin duda para justificar la inclusión de este caso de calumnia entre las falsedades, ha substituído la palabra calumniosa, que figuraba en el Código de 1850, por la voz *falsa.* El artículo 340 define este delito diciendo que se comete cuando, «*ante funcionario administrativo ó judicial, que por razón de su cargo, deba proceder á la averiguación ó castigo* se imputan falsamente á alguna persona hechos que si fueren ciertos, constituirían delitos de los que dan lugar á procedimiento de oficio»; pero contra el denunciador ó acusador no puede procederse sino cuando haya recaído «sentencia firme ó auto, también firme, de sobreseimiento del tribunal que hubiere conocido del delito imputado», fórmula con la cual se evitan los inconvenientes que ofrecía el Código de 1850 al exigir que lo calumnioso de la acusación ó denuncia se declarase por sentencia ejecutoriada. Claro está que en la sentencia ó en el auto habrá de declararse la inocencia del acusado ó la falta de prueba. Cuando esto ocurra, el mismo Tribunal «mandará proceder de oficio contra el acusador ó denunciador, siempre que de la causa resulten méritos bastantes», abriéndose un nuevo proceso para castigar á aquél. El Código no dice, como algunos extranjeros, lo que debe hacerse cuando la acusación ó denuncia, por no reunir carácter alguno fundado, no produzca el procesamiento del acusado: si la imputación es seria, podrá considerarse el hecho como calumnia difamatoria.

La pena es: en todo caso la de multa de 250 á 2,500 pesetas, y además: la de presidio correccional en su grado medio y máximo, si lo imputado fuese un delito grave; la de prisión correccional en sus grados mínimo y medio, si menos grave, y la de arresto mayor si una falta (art. 341).

b) *Calumnia no judicial.* De ella trata el Código, como del primero de los *delitos contra el honor,* en los artículos 467 á 470, ambos inclusive, siendo aplicables á ella los 476 á 482 que figuran con el epígrafe: *Disposiciones generales* (á la calumnia y la injuria) al final del título X dedicado á estos delitos.

El artículo 467 reproduce la definición que daba el Código de 1850 (V. anteriormente). Según ella, para que exista el delito de calumnia se necesita: 1.º *Que se impute un hecho* concreto, directa y terminantemente, no con reticencias ó simples insinuaciones, pues si no habría injuria y no calumnia; 2.º Que la imputación sea falsa: de modo que cuando la imputación sea verdadera no habrá delito, por lo cual el § 1.º del art. 470 dice, que *el acusado de calumnia quedará exento de toda pena probando el hecho criminal que hubiere imputado,* según lo cual la imputación será considerada como falsa si el imputador no la prueba; 3.º Que el hecho imputado sea *un delito,* con lo cual se aparta el Código de la buena doctrina, establecida ya en el Código de 1822 y de los Códigos modernos que extienden el concepto á cualesquiera imputaciones de hechos concretos que desprestigien el honor ó exciten el odio, y 4.º Que el delito imputado sea *de los que dan lugar á procedimientos de oficio,* limitación que se intenta justificar diciendo que la imputación de un delito de los que sólo pueden perseguirse á instancia de parte sólo constituye una injuria, acaso por la razón de que no persiguiéndolos los llamados á ello poca consistencia debe de tener la imputación; pero este razonamiento no convence, pues tan delitos son los unos como los otros y aun más infamantes los segundos, y no se alcanza el por qué, si su falsa imputación puede perseguirse como injuria, no pueda perseguirse como calumnia. ¿Es porque en la calumnia se admite prueba de la imputación y en la injuria no?; pues con una simple declaración en el Código se salvaba la dificultad. Es de advertir que no sólo se comete el delito de calumnia manifiestamente sino «por medio de alegorías, caricaturas, emblemas ó alusiones», y que el acusado de calumnia encubierta ó equívoca puede dar en juicio (y debe pedírsele ante todo) explicación satisfactoria acerca de ella; mas si no la diere (ya por negarse, ya por no ser satisfactoria), será considerado como reo de calumnia manifiesta (arts. 476 y 478).

Distingue el Código la calumnia propagada por escrito y con publicidad de la que no reune ambos caracteres, penando la primera más gravemente que la segunda, y en ambos casos si el delito imputado es grave ó menos grave. Se entiende hecha por escrito y con publicidad «cuando se propagare por medio de papeles impresos, litografiados ó grabados, por carteles ó pasquines fijados en los sitios públicos, ó por papeles manuscritos comunicados á más de diez personas» (art. 477), aunque la publicación se haga en país extranjero (art. 481). Teniendo en cuenta todos los casos previstos en el Código, puede formularse la sinopsis de la página siguiente.

En el proyecto de ley contra el duelo, presentado en 2 de Junio de 1908 al Senado por el marqués de Figueroa, y teniendo en cuenta que las calumnias y las injurias es lo que con más frecuencia dan lugar á los llamados lances de honor, se penaba más severamente la calumnia, señalando para la propagada por escrito y con publicidad la pena inferior en un grado á la que correspondería al delito imputado, ó al más grave si fueren varios, y para la no propagada con publicidad y por escrito la inferior en dos grados al más grave de los delitos imputados (art. 6.º), debiendo ser además los calumniadores condenados á la indemnización de perjuicios que el Tribunal estimase procedente teniendo en cuenta las consecuencias de la ofensa en relación con el crédito, nombre y fama del ofendido (art. 8.º).

Olvida el Código vigente (como olvidaba el proyecto de ley indicado) que la calumnia puede propagarse con publicidad sin ser por escrito, caso para el que no señala pena especial (apartándose de lo que acertadamente establecía el Código de 1822), por lo que habrá de aplicarse la del artículo 469, á pesar de que, indudablemente, es más grave aquel caso que el previsto en este artículo.

La calumnia puede ser perseguida de oficio cuando se dirija contra la autoridad pública, corporaciones ó clases determinadas del Estado y cuando cons-

Pena de la calumnia			
	Propaganda por escrito y con publicidad (art. 468) .	Si se imputa un delito grave . . .	Prisión correccional en sus grados mínimo y medio y multa de 500 á 5,000 pesetas.
		Si se imputa un delito menos grave.	Arresto mayor y multa de 250 á 2,500 pesetas.
	No propagándose con publicidad ni por escrito (artículo 469)	Si se imputa un delito grave . . .	Arresto mayor en su grado máximo y multa de 250 á 2,500 pesetas.
		Si se imputa un delito menos grave.	Arresto mayor en su grado mínimo y multa de 125 á 1,250 pesetas.

En todo caso, si el calumniado lo pidiere, se insertará la sentencia en que se declare la calumnia en los periódicos oficiales (§ 2.º, art. 470), y, dentro del término que la ley ó el Tribunal señale, la satisfacción ó sentencia condenatoria en los periódicos en que se hubiere propagado (art. 479).

tituya *desacato* (V. esta palabra). Para tal efecto se reputan autoridad los soberanos y príncipes de naciones amigas ó aliadas, los agentes diplomáticos de las mismas y los extranjeros con carácter público que según los tratados deban comprenderse en esta disposición; mas para proceder en estos casos ha de preceder excitación especial del Gobierno (art. 482 §§ 2.º, 4.º y 5.º). Fuera de tales calumnias, en todas las demás (calumnias contra particulares) sólo puede procederse á querella de la parte ofendida, pudiendo interponerla también los ascendientes, descendientes, cónyuge y hermanos *del difunto agraviado* y el heredero en todo caso (§ 2.º del art. 482 y art. 480). El que tenga que interponerse una querella, con todos los gastos y molestias que tal cosa lleva consigo, para perseguir la calumnia contra particulares, es causa de que muchas queden impunes ó de que se recurra al duelo para solventarlas, por lo que el indicado proyecto de ley Figueroa, disponía que bastase para proceder contra el calumniador la denuncia al ministerio fiscal, hecha por el interesado, su representante legal ó cualquier pariente consanguíneo, salvo, en este caso, la oposición directa del ofendido; y que fuese el ministerio fiscal quien inmediatamente después de tal denuncia presentase la querella, sin necesidad de que precediese á ésta el acto de conciliación; además, y para dar todavía más facilidades en la persecución de esta clase de delitos, se establecía que el ofendido podía optar entre producir la denuncia de que acaba de hablarse ó promover la formación de un tribunal de honor, compuesto de un juez nombrado por cada una de las partes, y de tres vecinos de arraigo, probidad é imparcialidad designados por la autoridad judicial, presidiendo el que se eligiera de entre éstos por los cinco, y considerando que la negativa del ofensor á nombrar juez dejaba expedito el camino para seguir el procedimiento judicial (arts. 4.º, 5.º, 3.º, 9.º y 10 del proyecto). Tratándose de calumnias proferidas en juicio, y tanto porque en los debates judiciales suelen acalorarse los ánimos, como porque aquellas pueden ser retractadas en el acto por los que las profieren ó mandadas tachar por el juez, si son escritas, dispone el Código que no pueda deducirse acción por ellas sin previa licencia del juez ó tribunal que conociere del juicio (art. 482 § 1.º).

El perdón de la parte ofendida releva de la pena impuesta, pero sólo tratándose de injurias contra particulares (art. 482 § 3.º).

C) *Jurisprudencia.* Como el Tribunal Supremo ha resuelto en sus sentencias algunos casos interesantes, conviene citar la doctrina establecida en ellos, distinguiendo los dos casos que comprendemos en este artículo.

a) *Acusación ó denuncia falsa.* Para que este delito exista es necesaria la imputación de hechos concretos (S. 20-5 y 11-12-95); no puede realizarse por imprudencia temeraria (S. 28-4 97); lo comete el agente que atribuye falsamente á un detenido haberle acometido y golpeado (S. 13-7-904); no lo comete el alcaide que participa oficialmente al juez de un partido la fuga de un preso á sabiendas de que no ha ocurrido, pues tal cosa constituye el delito de falsedad de documento oficial (S. 28-7-93); ni el que en una denuncia se limita á expresar la sospecha de que se ha cometido un delito (5-4-83); ni el que denuncia un hecho verdadero equivocadamente calificado de delito (30-4-84); ni la imputación de una proposición de delito si no lo es por no hallarse penada especialmente (S. 28-3-88).

b) *Calumnia.* La esencia del delito de calumnia es igual á la de la denuncia falsa, variando sólo por el modo de manifestarse y realizarse (S. 14-12-83). La contestación del Jurado de que un escrito no contiene imputación alguna falsa, exime de responsabilidad á su autor (S. 11-5-96); no es forzoso estimar la calumnia cuando no se suministra la prueba del hecho imputado (S. 17-6-905).—*Constituye el delito de calumnia:* la imputación de haber presentado en un asunto falsos testigos y llevar robada una herencia (S. 28-9-81); de haber robado una cosa determinada (18-1-84); de abusos deshonestos (30-1-88); calificar de asesinato la muerte dada á un individuo por un guardia civil, absuelto por los tribunales militares (8-3-88); de despachar intencionadamente unos medicamentos por otros, dirigida á un farmacéutico (22-6-88); de desempeñar simultáneamente el juzgado de primera instancia, dirigida á un juez municipal (27-1-90); las dirigidas al litigante contrario en la absolución de posiciones (16-4-92).—*No constituyen delito de calumnia:* la falsa imputación del delito de violación, que no da lugar á procedimiento de oficio, y es injuria (S. 21-12-72); la imputación genérica é hipotética de haber intervenido en un delito (S. 1.º-2-86); la denuncia como dañosos de unos vinos puestos á la venta, aunque resulten buenos, cuando la denuncia se realiza por un médico (22-6-87); la imputación dirigida á una

mujer «de haber producido *moralmente* la muerte de su marido», pues sólo constituye injuria (12-7-97); el manifestar un aceptante de una letra, que no la paga, que es falsa la aceptación, aunque no lo sea (14-7-900); la imputación de «tener comprados ó seducidos los guardias municipales» (22-5-901); decir de un licor dentífrico que es nocivo y que desde su aparición ha aumentado el número de dentistas (8-10-901).

V. Querella é Injuria.

IV. — Legislación extranjera

A. — *Caso de calumnia judicial* (Acusación ó denuncia falsas, según el Código español).

a) *Códigos europeos.*

Francia (1810), artículo 373.
Bélgica (1867), artículo 445.
Portugal, artículos 244 y 245.
Friburgo (1873), artículos 154 y 155.
Vaud (1863), artículos 262 y 263.
Ginebra (1874), artículo 302.
Valais (1858), artículo 276.
Neuchatel (1855), artículo 203.
Grisones (1851), §§ 201 y 202.
San Marino (1865), artículos 287 á 291, y 301 y 302.
Malta (1854), artículos 93 á 102.
Tesino (1873), artículos 177 á 181.
Italia, artículos 375 á 380.
Austria, artículos 188 y 189.
Alemania (1870), §§ 164 y 165.
Zurich (1871), § 105.
Berna (1864), artículos 81 y 82.
Basilea (1872 y 73), artículo 83.
Hungría (1878), §§ 227 á 231.
Holanda (1881), artículos 188 y 268.
Suecia (1864), Capítulo XVI.

b) *Códigos americanos.*

Brasil (1831), artículos 229 y 235.
Buenos Aires (1877), artículos 310 á 315.
Nueva York (1881), artículos 229 y 235 (copia del brasileño).

B. — *Caso de calumnia no judicial* (difamación según la mayor parte de los códigos europeos).

a) *Códigos europeos*

Códigos	Artículos
Francia. . .	367, 368, 370 á 372 y 374.
Austria. . .	234.
Vaud. . . .	263 á 267.
Valais . . .	275, 277 y 285.
Lucerna . .	Tít. V. § 90.
Suecia . . .	Cap. XVI, §§ 7 á 15.
Berna . . .	177, 178 y 184.
Dinamarca .	215, 216 y 223.
Bélgica. . .	443, 444, 447, 449, 450 y 452.
Alemania. .	187, 189, 190, 191 y 192 á 197.
Zurich . . .	141, 149, 150, 155 y 156.
Basilea. . .	131, 132 y 135.
Tesino . . .	345, 346, 351, 353 y 355.
Neuchatel .	340, 342 y 344, 345, 350 y 351.
Friburgo. .	411, 412 y 415.
Ginebra . .	303, 304, 307, 311 y 313 á 315.
Hungría . .	258 á 260, 262 á 265, 268 á 273 y 277.
Holanda . .	261 á 265 y 269 á 271.
Portugal . .	407 á 412 y 415 á 419.
Italia. . . .	393, 394, 399 y 400.

b) *Códigos americanos*

Códigos	Artículos
Brasil . . .	229 á 232 y 240-241.
Méjico . . .	468, 470, 643, 644, 647 á 649, 651, 655, 658, 659, 661, 666 y 669.
Chile. . . .	412 á 415 y 421 á 431.
Paraguay .	310 á 314.
Argentina .	177, 178 y 183 á 185.
Uruguay. .	360, 363 y 365 á 367.
Colombia. .	743 á 752.

Los principales extremos de comparación entre estos códigos y entre ellos y el español, quedan indicados en el texto de este artículo.

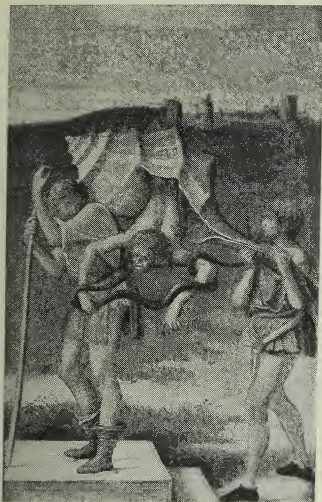
V. — Bibliografía

Además de los artículos que insertan en la voz correspondiente los Diccionarios ó repertorios jurídicos de Bettini-Giurati, Cerretelli, Morin, Pacifici-Mazzoni, Dalloz, Il Digesto italiano, etc., hay que citar: De Bye, *De delicto calumniae in publ. judiciis* (Leiden, 1870); Bonjean, *De calumnia;* Brencmann, *Lex Remnia*; *De fatis calumniatorum sub Imperatoribus* (1726); Pitaval, *Disert. sulla Calumnia nelle cause celebri;* Strykio, *De calumnia;* Lombardo-Giudice, *Sulla calumnia* (Riv. pen., vol. III, pág. 429); Pagani, *Delle ingiure e calumnie* (Milán, 1853); F. Puglia, *Del reato di calumnia* (Riv. pen., vol. XX); Rulf, *Sulla pravità d'intenzione occorrente nella calumnia* (Eco dei Tribunali, año XII, número 1,157); Luigi D'Antonio, *Calumniatore ó falso testimone?* (Riv. pen.; Sup., vol. II, pág. 232); Francesco Innamorati, *Intorno al delitto di calumnia* (Riv. pen.; Sup., vol. I, pág. 267), Eugenio Janniti, *Lo scritto anonimo e il delitto di calumnia* (Riv. pen., vol. XVI, 4.ª Serie, pág. 5); Maurice Vanlaez, *La calomnie dans le droit pénal* (*Rev. cathol. des Institutions et du Droit*, vol. IX, 2.ª serie, pág. 238). V. Derecho penal.

Calumnia (Juramento de). *Hist. del Der.* En el Derecho romano y canónico se designaba también con la voz *calumnia* la petición injusta presentada ante los tribunales civiles, reclamando como debido lo no debido, de donde procedió el llamar calumniosa á la *litis* promovida temerariamente y sostenida para causar á otro una vejación, y la costumbre de hacer prestar al demandante el juramento *(juramentum calumniae)* de que procedía de buena fe al intentar y sostener la causa.

Calumnia. *Mit.* é *Icon.* La Calumnia figuraba entre las divinidades de Grecia, pueblo que acostumbraba á personificar en los dioses del Olimpo las virtudes, los vicios, los defectos y los delitos. En varias ciudades se le rendía culto, especialmente en Atenas. Se la representa en la figura de una mujer hermosa y lujosamente vestida, que expresa honda pena en su semblante. En la mano izquierda sostiene una antorcha, y con la derecha arrastra á un joven por los cabellos. También se representa como una furia de cruel aspecto, ojos encendidos y cabellera de serpientes, como la de Medusa; lleva en la mano derecha una antorcha encendida y en la izquierda una copa de la que se derrama veneno. Apeles, durante su permanencia en Egipto, en la corte del rey Tolomeo, pintó un cuadro cuyo asunto era una hermosa alegoría de la Calumnia. Esta se

presentaba ante la *Credulidad,* matrona con orejas de pollino como las del rey Midas, que benévolamente la acogía tendiéndole la mano. Acompañaban á la *Credulidad* la *Ignorancia* y la *Desconfianza,* y con la Calumnia, que se presentaba con el rostro



La Calumnia, por Juan Bellini. (Academia de Venecia)

encendido y ademán descompuesto, venían la *Envidia,* de semblante amarillo y ojos extraviados, el *Engaño* y el *Artificio.* La Calumnia, figura principal del cuadro, agitaba una antorcha encendida con una mano, y con la otra, arrastraba del pelo á la *Inocencia,* hermosa joven que levantaba al cielo sus ojos y sus manos, clamando del ultraje. Distanciado de este grupo aparecía el *Arrepentimiento,* representado por una mujer enlutada, desgarrado el vestido y en actitud desesperada, que arrasada en llanto dirigía sus miradas á la *Verdad,* que aparecía en último término, dispuesta á seguir los pasos de la Calumnia para borrar sus huellas. Una descripción de este cuadro, hecha por Luciano, sirvió de guía á Rafael de Urbino para pintar otro cuadro cuyo diseño, que se guarda en la Galeria de la Academia de Ciencias y Artes de París, ha sido reproducido por Crosat por medio del grabado.

Calumnia. *Moral.* En la calumnia hay que distinguir dos cosas: una mentira y una injusticia cometida en daño de la reputación y frecuentemente de la fortuna del prójimo. Es una especie de la detracción. Como acto de desorden moral, es un pecado grave *ex genere suo,* pero, como todo acto de esta clase, puede ser venial, ó á causa de la levedad de la materia sobre que se funda ó por no ser hecho con la suficiente deliberación y advertencia. Por parte del término del acto, será grave el pecado si lo es el daño inferido. El calumniador viene moralmente obligado á retractarse de las expresiones falsas, y ello aun cuando sufra quebranto su propia reputación, y en segundo lugar viene obligado á indemnizar todas las pérdidas y daños experimentados por la parte inocente, con tal que los hubiese previsto *in confuso.* (Véanse los tratados de *Teologia Moral* de Lemkulh y de Gury-Ferreres.)

CALUMNIAR. F. **Calomnier.** — It. **Calunniare.** — In. **To calumniate, to slander.** — A. **Verleumden.** — P. y C. **Calumniar.** (Etim. — Del lat. *calumniari.*) v. a. Acusar falsa y maliciosamente á alguno, imputándole delito que no ha cometido. ‖ ant. Vengar ó reparar agravios. ‖ Imputar á una persona falsamente la comisión de un delito de los que dan lugar á procedimiento de oficio.

Deriv. **Calumniador, ra.**

CALUMNIOSO, SA. (Etim. — Del lat. *calumniosus.*) adj. Que tiene relación con la calumnia, que contiene imputaciones faltas.

Deriv. **Calumniosamente.**

CALUMPANG. *Geog.* Islote del archipiélago filipino, sit. frente á la costa E. de la isla de Palawan ó Paragua. Se halla cubierto de árboles. Sus costas son de difícil arribada.

CALUMPIJÁN. *Geog.* Islote del archipiélago filipino, sit. frente á la costa N. de la isla de Leyte. Tiene, aproximadamente, 1'5 kms. de largo por 1 de ancho.

CALUMPIT. *Geog.* Pueblo de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Bulacán. Consta de unas 3,000 casas. La mayor parte de construcción sencilla al estilo del país, pero hay algunas de piedra y mampostería, que con la iglesia parroquial y la casa consistorial forman el mejor núcleo urbano. Tiene 13,000 habits. Está sit. en terreno llano en la margen del río Quingua en la confluencia con el Pampanga, cuyas aguas y las de algunos arroyos fertilizan el término, que produce arroz, maiz, añil, caña de azúcar, legumbres y variedad de frutas. La ganadería constituye un importante ramo de riqueza. Dedícanse además sus habitantes á la elaboración del azúcar y de algunos tejidos de filamentos. Este pueblo fué fundado en 1575. Tiene est. en el f. c. de Manila á Dagupán.

Calumpit. *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas) en la prov. de Bulacán. Es afluente del río Grande de la Pampanga y lleva algunas arenas de oro.

CALUMUTAN. *Geog.* Barrio del pueblo de Santiago, en la prov. de Ilocos Sur, isla de Luzón (Filipinas).

CALUNA. (Etim. — Del gr. *kallynein,* limpiar, barrer.) f. *Bot.* (*Calluna* Sal.) Género de plantas de la familia de las vacciniáceas sinónimo de *Ericodes* Ludw.

CALUNCÁN. *Geog.* Lugar del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Jaén, dist. de Querocotillo.

CALUNGA CALUCALLA. *Geog.* Pueblo del Africa occidental portuguesa, prov. de Angola, distrito de Loanda, concejo de Encoge: 520 habits.

CALUNGAY. m. *Bot.* Nombre que se da en las islas Filipinas á la especie *Moringa pterygosperma* Gaertn., de la familia de las moringáceas.

CALUNGUSAN. *Geog.* Barrio de la prov. de Bulacán, isla de Luzón (Filipinas).

CALUNIA. f. ant. Calumnia.

CALUNIAR. v. a. ant. Calumniar. ‖ ant. Castigar ó multar.

CALUÑA. f. ant. Caloña (pena pecuniaria).

CALUPANO (San). *Hagiog.* Asceta en Auvernia, m. en 576. Su fiesta el 3 de Marzo.

CALUPE. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Lambayeque, prov. y dist. de Chiclayo. Cultivos de arroz y algodón.

CALURA. f. ant. Calor.

CALURO. (Etim. — Del gr. *kalós*, hermoso, y *ourá*, cola.) m. *Ornit.* (*Calurus* Swains.) Género de aves trepadoras de la familia de las trogónidas; se caracterizan por tener los bordes del pico lisos, las tectrices de las alas y las superiores de la cola prolongadas (estas últimas rebasan el extremo de la cola) y, á veces un moño de plumas en la cabeza. Comprende este género cinco especies, notables todas por la hermosura de su plumaje, que viven en el centro y S. de América; entre ellas se encuentran el *C. resplendens* Swains (quesal; V. lám. Trepadoras, II. fig. 3), de 42 cm. de longitud, con un moño lateralmente comprimido sobre la cabeza, las tectrices superiores prolongadas de la cola largas como cuatro veces ésta, el color general del plumaje verdoso, con brillo metálico dorado, el vientre rojo escarlata, las rémiges y las cuatro rectrices del medio negras, las rectrices externas blancas; habita en los bosques de la América central y de Méjico hasta una altura de 2,000 m. sobre el nivel del mar, se alimenta principalmente de frutos y anida en cavidades de los árboles. En el antiguo Méjico se consideraba á esta ave como símbolo de Quezacoatl, el dios del sol, y se utilizaban sus plumas para adornar los ídolos, los estandartes de guerra y los vestidos de los emperadores aztecas. Actualmente figura el quesal en el escudo de armas de Guatemala.

CALUROSO, SA. F. Chaud, chaleureux. — It. Caldo, Caloroso. — In. Hot, warm. — A. Warm, hitzig. — P. Caloroso. — C. Calorós, xardorós. — E. Varma. adj. Que tiene calor. || fig. Vivo, ardiente.

Deriv. **Calurosamente.**

CALUS. *Geog. ant.* Río de Siria que desemboca en un lago sit. al N. de Calcis. En la actualidad lleva el nombre de Koweik.

CALUSA. *Geog.* Isla del grupo de los Cagayanes, perteneciente al archipiélago de Joló.

CALUSCO DE ADDA. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la prov. y dist. de Bérgamo, á orillas del Adda, afluente del Po; 2,210 habits.

CALUSIA. f. *Bot.* (*Calusia* Stend.) Género de plantas de la familia de las leguminúceas, sinónimo de *Myrospermum* Jacq.

CALUSO. *Geog.* Pueblo de Italia en la prov. de Turín. dist. de Ivrea, sit. al pie de Monte-Rotondo; 7,400 habits. (municipio inclusive). Cereales y vinos. Est. de f. c.

CALUSPARASO. m. *Bot.* (*Calusparassus* Hombr. y Jacq.) Género de plantas de la familia de las castanáceas, incluído hoy en el género *Fagus* L.

CALUTANDA. *Geog.* Pueblo del Africa occidental portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, concejo de Ambaca; 930 habits.

CALUTÁNICO (Acido). m. *Quím.* $C_{14}H_{14}O_9$. Compuesto orgánico que se encuentra en el brezo (*Erica vulgaris* L.), y que todavía es poco conocido.

CALUTIT. *Geog.* Monte de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Ilocos Norte, término de Pasuquiny. Produce maderas acreditadas.

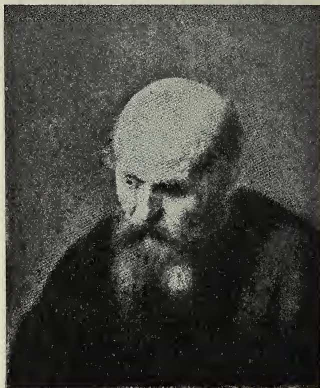
CALUTO. *Geog.* Aldea de la República de San Salvador, dep. y al E. de Sonsonate.

CALUYA. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla y prov. de Mindoro; 640 habits.

CALUYO. *Geog.* Aldea de Bolivia, cabecera del cantón de su nombre en la prov. de Inquisivi; 700 habitantes, diseminados por el cantón.

Caluyo. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Puno, prov. de Huancané, dist. de Inchupalla.

CALVA. 1.ª acep. F. Tête chauve. — It. Calvizio. — In. Bald heat. — A. Glatze. — P. y C. Calva. — E. Senharajo. = 2.ª acep. F. Clairière. — It. Radura. — In. Clearage. — A. Lichtung. — P. Clareira. — C. Clariana. — E. Senarbejo. (Etim. — De igual voz latina.)



El hombre de la calva, por Rembrandt. (Museo de Cassel)

f. Casco de la cabeza, de que se ha caído el pelo. || En los pinares y otros plantíos, espacio de tierra que carece de árboles.

Calva de almete. Parte superior de esta pieza de armadura, que cubre el cráneo.

Calva. *Art. y Of.* Desconchado de una pared ó techo que deja al descubierto el yeso negro por ser muy delgada la capa superpuesta.

Calva. *Juego.* Juego que consiste en tocar la parte superior de un palo ó cuerno hincado en el suelo con piedras tiradas á determinada distancia, sin tocar antes en tierra.

Calva. *Mit.* Sobrenombre de Venus, á quien se erigió un templo en Roma con esta denominación. Tuvo su origen en el hecho de que las matronas romanas cedieron sus cabellos para hacer cuerdas destinadas á las máquinas de guerra cuando los galos invadieron la ciudad.

Calva. *Geog.* Punta de la isla de Marambaia (Brasil). frente á la costa del Estado de Río Janeiro.

Calva (Juan). *Biog.* Presbítero español, que vivió en Barcelona en el primer cuarto del siglo xix; perteneció á las Academias de Buenas Letras y de Ciencias naturales y artes de la referida ciudad. En la primera leyó una *Disertación sobre el origen y antigüedad del puerto de Barcelona*. y en las sesiones de la segunda del 13 de Marzo de 1808 y 22 de Mayo de 1816 leyó por dos veces un *Dictamen sobre los principios constitutivos de la harina de trigo y en particular sobre el almidón y el gluten.*

CALVÁ. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Abegondo.

CALVACHE. *Geog.* Caserío de Puerto Rico, p. j. de Mayagüez, agregado al pueblo de Rincón.

CALVACHE (ANTONIO). *Biog.* Esforzado guerrillero y antiguo militar español que, por orden del general Blake, sucedió en el mando de las guerrillas de Jaén al comandante Bielsa. No defraudó el brigadier CALVACHE las esperanzas en él depositadas, organizando é instruyendo sus fuerzas para hacer frente á las columnas imperiales. En porfiada lucha derrotó varias veces á los bonapartistas. Sorprendido por el enemigo, que le acechaba de continuo, en Villacarrillo, fué muerto en la mañana del 24 de Octubre del año 1810. Tanto respeto había infundido á los franceses con sus actos valerosos y humanitarios, que enviaron su cadáver á nuestro campo para que se le rindieran los debidos honores, que á porfía le tributaron soldados y guerrilleros, ricos y pobres, clérigos y marinos.

CALVADAS. *Geog.* Isla del Brasil, en la bahía de Espiritu Santo.

CALVADOS. *Ind.* Aguardiente de sidra que se fabrica especialmente en Normandía y Bretaña.

CALVADOS. *Geog.* Dep. de Francia. Limita al N. con el canal de la Mancha, al E. con el departamento del Eure, al S. con el del Orne, al SO. y al O. con el de la Mancha. Tiene 5,692 kms.^{2} y 410,000 habits. El territorio comprende diversos valles y vastas mesetas, regados aquéllos por los ríos costeros y separados unos de otros por cadenas de colinas poco elevadas que descienden hasta el litoral. Las colinas forman tres regiones naturales muy distintas: el país del Auge, la llanura de Caen con el Bessin y el Bocage. En el país del Auge domina la formación cretácea y se distinguen dos comarcas, la alta y la baja; la segunda región es esencialmente calcárea (terrenos oolítico inferior y superior, liásico y triásico); la parte occidental es el llamado Bessin. La comarca conocida con el nombre de Bocage ofrece granito, esquisto y greda roja. En ella se encuentran los montes más elevados del departamento como el Pinçon ó Montpinçon (539 m.), el Bremoy (321 m.) y el Saint Clair (306 m.). Tiene el departamento un desarrollo de costas de 120 kms. que forman una línea curva sinuosa y cóncava bordeada de arrecifes que hacen difícil su acceso careciendo de golfos y bahías, hallándose los puertos en la desembocadura de los ríos ó aun más adentro. Los acantilados más importantes son los llamados de Roches Noires y Vaches Noires, al O. de Honfleur los unos y de Villers á Houegate los otros. Entre las rocas que se extienden á lo largo de la costa hay la de Calvados (V.) que ha dado su nombre al departamento. El mar alcanza poca profundidad aun á gran distancia de la costa, iluminada por faros en los sitios más peligrosos. Sus principales ríos son el Sena, que separa el Calvados del Sena inferior y desemboca en la Mancha por un vasto estuario que se estrecha cerca de Honfleur, siendo navegable desde el Aube y recibiendo como afluentes el Morelle, el Saint Sauveur y el Claire; el Touques, que desemboca en Trouville y es navegable desde Breuil, recibiendo el Orbec ú Orbiquet, el Calonne, el Mesnil-Eudes, el Courtonne, el Donet y el Hyvie; el Dives que desemboca en la Mancha y es navegable desde el puente de Carbón, recibiendo el Ante, el Oudon, el Vie, el Laison y el Muance; el Orne, que es el más caudaloso del departamento, desagua en la Mancha y es navegable entre el puerto de Caen y su desembocadura, recibiendo el Baize, el Noireau, el Druance y el Odon; el Seulles, que vierte sus aguas en la Mancha y recibe el Seulline, el Thue y el Mue; el Vire, que sólo corresponde al departamento en una pequeña parte de su curso superior, una parte del inferior y su estuario, desembocando también en la Mancha, siendo navegable desde Perribet al mar y recibiendo el Virène, el Brevogne, el Allière, el Souleuvre, el Drome, el Elle y el Aure inferior, y, por último, el Sienne que sólo sirve de límite al departamento en una corta extensión. El clima es más suave de lo que haría creer su situación geográfica, formando parte de la zona llamada sequánica ó parisiense, de temperatura moderada pero variable y sumamente húmedo. La mejor estación es de Junio á Agosto, siendo la primavera fría y lluviosa. Dominan los vientos del O., N. y S., hay frecuentes borrascas durante los equinoccios y llueve proporcionalmente menos que en el conjunto de Francia. La sanidad del clima es notable como lo prueba el promedio de longevidad relativa que lo coloca en primer lugar entre los departamentos franceses. Existe una gran variedad de regiones agrícolas dominando los pastos en el N. y los bosques en el S. Se cosecha trigo, remolacha, patatas, manzanas, peras. El ganado comprende caballos de raza renombrada, carneros de antigua raza normanda, mestizos y merinos, bueyes, mulos y cerdos. También se crían las gallinas, patos, palomos, pavos. Es notable la cría de abejas y la fabricación de manteca (Isigny, Trevières) y quesos (Camembert). Se explota la hulla, el hierro, la piedra caliza, la pizarra, el granito, el mármol, la piedra de construcción, especialmente la de Caen, la turba y la arcilla. La lana es la base de las industrias más prósperas del departamento, tanto en hilaturas, como en tejidos. También se fabrican géneros de algodón, lino, blondas y encajes, sombreros y productos químicos. Hay además destilerías de sidra, fundiciones de hierro y cobre, molinería, fabricación de máquinas, porcelanas y aserradoras mecánicas, importantes estaciones de pesca, parques ostrícolas y astilleros de construcción de barcas. Casi todo el comercio de importación se efectúa por los puertos de Caen y Honfleur, consistiendo principalmente en hulla, madera, algodón, azúcar, granos oleaginosos, cueros, sebo, hierro, naranjas, café, arroz, centeno, avena, lino, cáñamo, índigo. El comercio de exportación tiene por objeto el ganado cebado, los caballos, quesos, carnes saladas, pescado, ostras, huevos, volatería, cereales, aceite de colza, manzanas de sidra y piedra de construcción. Los principales puertos son Honfleur, Trouville, Dives, Ouistreham, Caen y Courseulles. Hay numerosas estaciones balnearias en la costa, como son: Trouville, Deauville, Villers-sur-Mer, Houlgate, Cabourg, Courseulles, Arromanches, Asnelles y Grandcamp-les-Bains. Pasan por el departamento los siguientes ferrocarriles: Paris-Cherburgo, Mezidon-Mans, Lisieux-Honfleur, Pont-l'Evêque-Trouville, Caen-Laval, Caen-Courseulles, Coulibœuf-Berjou-Pont d'Ouilly, París-Granville, Lisieux-Trinité de Reville, Lison-Lamballe, Mezidon-Trouville, Mesnil-Maugen-Sainte Gauburge, Caen-Dozulé, Neuilly-Isigny, Caen-Falaise, Caen-Vire, Dives-Luc-sur-Mer, Courseulles-Bayeux, Bayeux-Port en Bessin, Molay-Littry-Grandcamp-les-Bains, Bayeux-Balleroy. La extensión total de vías férreas

es de 730 kms., la de caminos nacionales de 440, y la de caminos vecinales de gran comunicación 4,932. El canal de Caen al mar tiene 14 kms., y las vías navegables representan 80. Los diversos dialectos de la población recuerdan la lengua hablada en el siglo XII por los trovadores noimandos. La gran mayoría de los habitantes son católicos. El departamento forma parte de la diócesis de Bayeux sufragánea de Ruán, dependiendo de la 3.ª región militar, de la audiencia de Caen y la academia universitaria de la misma ciudad. Está dividido en seis distritos: Bayeux, Caen, Falaise, Lisieux, Pont l'Eveque y Vire. Comprendiendo 38 cantones y 763 municipios. Su capital es Caen.

Historia. Antes de la conquista romana estaba ocupado por los lexovianos cuya ciudad principal estaba situada donde hoy se levanta Lisieux y por los bajocasses que la tenían en Bayeux (Bajo cassium). Los romanos lo agregaron á la segunda provincia lionesa. Comprendida después en el reino de Neustria fué devastada por los normandos, uno de cuyos jefes, Rolf, se estableció en el país que se hizo ceder por Carlos III. De la época de Guillermo *el Conquistador* datan las grandes construcciones de Lisieux y Caen. El país con el resto de Normandía fué unido á la corona de Francia por Felipe Augusto y asolado durante la guerra de Cien Años. Cuando la Reforma se rennió un sínodo protestante en Caen y los hugonotes saquearon las principales ciudades del departamento Las guerras de Religión devastaron el territorio, particularmente en Vire, Faloise y Honfleur. El comercio hizo prosperar de nuevo el país, construyéndose un buen puerto en Honfleur, pero la revocación del Edicto de Nantes dió un golpe mortal á la actividad económica. La Revolución causó grandes estragos en el departamento, siendo éste el centro de la defensa girondina contra la Convención que logró reprimir el movimiento. Cuando la guerra de 1870-71 el país fué ocupado por los alemanes.

Bibliogr. Gallier, *Le Calvados* (Caen, 1909); Joanne, *Géographie du Calvados* (París, 1906); Hippeau, *Dictionnaire topographique du departement du Calvados* (París, 1883).

Calvados. *Geog.* Cadena de rocas existente en la costa de Normandía (Francia). Sigue una dirección de E. á O., entre las desembocaduras de los ríos Orne y Vire, y debe su nombre á un navío español de la armada Invencible, llamado el *Salvador,* que naufragó en 1588 frente al litoral, yendo á estrellarse contra las rocas. Aquella palabra que los franceses escribieron Calvador, degeneró después en la de Calvador, y por último en la de Calvados. La extensión total de la cadena es de 30 kms.

CALVADOS KETTE, *Geog.* Grupo de islotes del Pacífico, sit. al S. del archipiélago de Lanisiade, cerca del extremo oriental de Nueva Guinea. Pertenecen á la Gran Bretaña.

CALVAERT ó CALUWAERT (Dionisio) llamado *Dionisio Fiammingo. Biog.* Pintor flamenco, n. en Amberes en 1540. Fué discípulo de Cristián van Queec Barne; después de adquirir alguna notoriedad como paisajista en su país natal, trasladóse á Bolonia en donde se estableció, frecuentando la academia de Próspero Fontana, para estudiar la pintura de figuras; más tarde, fué discípulo y ayudante de Lorenzo Sabbattini en Roma, en donde estudió las obras de Rafael. Al regresar á Bolonia en 1574, fundó una academia que gozó de grandísimo favor y en la cual se formaron pintores como el Dominiquino, Albano y Guido Reni. Algo amanerado de estilo, fué un maestro cuidadoso. En Bolonia y Florencia, se conservan obras suyas.

CALVANICO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Salerno; 1,500 habits.

CALVAO. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Villa Real, dióc. de Braga, concejo de Chaves; 1,000 habits.

CALVAR. v. a. En el juego de la calva, dar en la parte superior del madero ó hito que está en el suelo. || ant. Engañar á uno.

Calvar. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Moaña.

CALVARI. *Geog.* Caserío de la prov. de Baleares, en el mun. de Sineu.

CALVARIA. (Etim. — Del lat. *calvaria, cráneo.*) f. *Bot.* (*Calvaria* Gaertn. f.) Género de plantas sapotáceas, sinónimo de *Sideroxylum* L.

CALVARIANAS. *Hist. rel.* Congregación benedictina francesa de las religiosas llamadas *Hijas del Calvario.* V. Calvario (Hijas del).

CALVARIO. 1.ª acep. F. Calvaire. — It. y P. Calvario. — In. Calvary. — A. Kreuzweg. — C. Calvari. — E. Kalvario. (Etim. — Del nombre de un monte cercano á Jerusalén, donde fué crucificado Nuestro Señor Jesucristo.) m. Via Crucis. || fig. y fam. Deudas que uno ha contraído, cuando son muchas, á semejanza de los que llevan fiado de las tiendas, y se las van apuntando con rayas y cruces. || fig. y fam. Número considerable de cruces ó condecoraciones que cubren el pecho de un personaje. || ant. Osario.

Calvario. *Ar. rural.* Espacio que en los alrededores de los pueblos se marca con cruces para recorrer las estaciones en memoria de la Pasión del Redentor.

Calvario. *Hist. rel.* Por alusión al Monte Calvario, se llaman *calvarios* á crucifijos y capillas puestas sobre un otero ó un cerro, ó una elevación de terreno artificial, cerca de una población, adonde acuden los fieles cristianos en el tiempo de Cuaresma, y sobre todo en Semana Santa, á contemplar los pasos de la Pasión, cuyas imágenes se ofrecen en dichas capillitas. De ordinario los crucifijos son en número de tres, alusivos á Jesús y al *bueno* y *mal* ladrón. Desde la población á dicho lugar (*Via crucis*) se hallan distribuídas también cruces ó capillitas con representaciones de los misterios de la Pasión. Son de ordinario en número de catorce, y se las conoce por el nombre de *estaciones*. Estas figuran siempre la condenación de Cristo por Pilatos. cárgamento de la cruz, primera caída del Redentor, encuentro con su santísima Madre, presentación del velo de santa Verónica, segunda caída, las hijas de Jerusalén llorando por Jesús, tercera caída, repartición de las vestiduras de Jesús, crucifixión, muerte, descendimiento de la cruz y enterramiento. La práctica de esta devoción, que es una de las más edificantes, lleva concedidas gran número de indulgencias por muchos Papas. Parece que la instituyeron los franciscanos para los fieles que no podían asistir á los Santos Lugares.

En algunos países llámase *calvario* á un crucifijo emplazado en la encrucijada de dos caminos ó en un cementerio. En Italia y Bélgica tienen igual nombre unos cercados que en general están cerca de



Camino del Calvario, por P. Aertsen. (Museo del Emperador Federico, Berlín)

iglesias, y aun se da el nombre de *calvario* á una capilla llamada *de los muertos* por alusión á la muerte de Jesús, que existe en ciertas iglesias.

Ejemplo el más célebre de *calvarios* fué el que estuvo sobre el *Mont Valérien,* cerca de Saint-Cloud (Francia), donde en el siglo XVII iban en peregrina-



La subida al Calvario, por el Tintoretto (*Scuola di San Rocco*, Venecia)

ción, que se hizo famosa, los de París, hasta que tal costumbre, por el desorden que ocasionaba el concurso de gente, fué prohibida por el arzobispo en 1697. La Bretaña francesa se distingue por tener muchos *calvarios* en escultura. Hay que mencionar el de Plougostel-Daoulas, cerca de Brest, del siglo XVII.

Calvario (Hijas del). *Hist. rel.* Congregación religiosa de la rama benedictina, fundada en Poitiers en 1617, por la M. Antonieta de Orleáns, hija del conde de Orleáns y duque de Longueville. En 1596 quedó viuda del marqués de Belle-Isle, y tres años después se hizo religiosa *feuillantina* en Toulouse. Profesa, fué destinada por el papa al monasterio de Fontevrault, para ayudar á su tía la abadesa Eleonor de Borbón, en la reforma de la abadía. Dirigida por el padre José, capuchino muy conocido, cuyo nombre en el mundo era Francisco Leclerc de Temblay, barón de Mafiée, edificó en Poitiers un monasterio que debía ser el primero de la nueva congregación y que dedicó á Nuestra Señora del Calvario. La abadesa de Fontevrault se opuso, á pesar de la autorización del papa, á que la M. Antonieta y un cierto número de otras religiosas fueran á habitarlo, y sólo hasta después de muerta la fundadora pudo efectuarse la institución de la congregación de las Hijas del Calvario. Luis XIII la autorizó y Paulo V la confirmó. La M. Antonieta había muerto en 1618; su cuerpo fué trasladado á Toulouse. En 1622 la congregación fué canónicamente aprobada por Gregorio XV, que le dió por directores á Gondi, obispo de París; Bouthillier, futuro arzobispo de Tours, y al superior de la congregación de San Mauro. Sometiósele por la fundadora á la regla de san Benito. Aquélla, junto con el padre José, que no dejó hasta su muerte de guiar la nueva obra, determinó que el fin de la congregación sería rogar por la liberación de los Santos Lugares y meditar día y noche al pie de un crucifijo la Pasión de Jesús. Hasta 1672 se habían hecho 18 fundaciones, á que se agregaron dos conventos; este número de casas llegó

á tener hasta la Revolución francesa. Con este acontecimiento quedó casi extinguida la congregación. En 1828 fué restaurada autorizándola León XII, que la puso bajo la jurisdicción de los ordinarios. En 1860 tenía 20 casas. Hoy tiene siete: Orleáns, donde está la casa-matriz; Angers, la Capelle Marival (Cahors), Loderneau (Quimper), Machecoul (Nantes), Poitiers y Vendôme. Además hace unos pocos años se hizo una fundación de esta congregación en Jerusalén. Las Hijas del Calvario tienen una superiora general, que puede ser reelegida hasta tres trienios. Llevan hábito gris y escapulario negro. Se dedican á contemplar la Pasión al pie del crucifijo y á educar doncellas en pensionados propios, á la instrucción de muchachas sordas y mudas y al cuidado de enfermos y ancianos.

Bibliogr. *Revue Bénédictine* (1893); Helyot, *Diction. des ordres réligieux;* Heimbucher, *Die Orden und Congregationen der kathol. Kirche.*

Calvario (Padres del). *Hist. rel.* V. Calvaristas.

Calvario (Monte). *Geog.* é *Hist.* Lugar próximo á Jerusalén donde fué crucificado Jesús. Calvario, que es la forma empleada por la Vulgata, que la da en femenino, *Calvaria,* significa «calavera» ó «cráneo». Los judíos dieron al lugar del Calvario el nombre de *Gólgota,* con igual significación de *cráneo,* derivado de *galal*, «rodar». La forma griega es *Golgotha*. Los cuatro evangelistas se contentan con la palabra *lugar,* al hablar de aquel en que fué muerto el Salvador. La razón más autorizada del origen del nombre es que el lugar de la ejecución tenía la forma de cráneo. San Gerónimo y varios escritores hasta el siglo xvii creyeron que venía de ser el Calvario un lugar de ejecución de los criminales y del enterramiento de sus cadáveres allí mismo; pero los judíos no tuvieron nunca un lugar fijo para infligir la última pena. Tampoco es suficiente llamar, como llaman algunos, Calvario ó Gólgota á aquel lugar por haber sido enterrado cerca de él en una tumba de José de Aritmatea el cuerpo de Jesús. Ni es serio el fundamento de una tradición muy antigua según la que el cráneo de Adán fué enterrado en el interior de la roca del Gólgota.

El lugar del Calvario ha pasado por una larga serie de vicisitudes. Sólo desde hace dos siglos se ha puesto en duda y negado la identidad del Calvario medioeval y presente con el verdadero. Pero desde Korte, viajero alemán (1741), hasta ahora, los muchos contradictores de la autenticidad no han aducido razones que convenzan en pro de su creencia. En el evangelio de san Juan, XIX, 20, se dice que «el lugar en que crucificaron á Jesús estaba cerca de la ciudad», y san Pablo *(Ad Hebraeos,* XIII, 12) dice que el tal lugar estaba «fuera de la puerta (de la ciudad)». Nada más se posee como información histórica primitiva. Después de los tiempos apostólicos no se ve ninguna relación del Calvario hasta el siglo iv; pero pueden ligarse ambas épocas casi históricamente en relación con el mismo. Josefo (*Bell. jud.*, V, IV), viene á emplazar el Calvario entre la segunda y la tercera muralla (al NO. de la colina de Sión), comenzada ésta por Herodes Agripa (37-44). Desde la edad apostólica hasta 132 no se interrumpió la serie de obispos jerosolimitanos, y hasta el emperador Adriano no faltó en ningún tiempo en Jerusalén una comunidad de cristianos, ya que después de la revuelta de Barcoquebas fueron expulsados los judíos, mas no los cristianos en aquella ciudad. Adriano en su intento de desfigurar, por odio sectario, los Santos Lugares, prestó, contra su intención, un servicio al reconocimiento del lugar del martirio de Jesús. Erigió sobre el Gólgota una estatua á Venus, así como en el Santo Sepulcro levantó una á Júpiter, é hizo terraplenar los Santos Lugares y enlosar después la superficie.



Jesús subiendo al Calvario, por Juan Bautista Tiépolo (Pinacoteca Antigua, Munich)

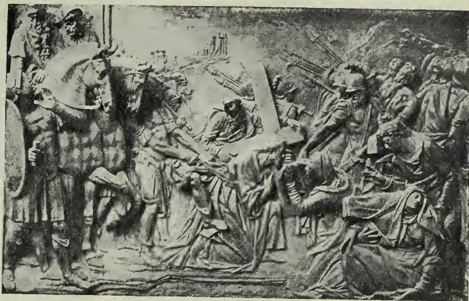
Santa Elena, madre del emperador Constantino, mandó quitar todo aquel material y el arquitecto de Constantinopla, Eustaquio, arrancó el ídolo de Venus con el bloque á que iba adherido. Santa Melania la Menor edificó la primera en el Monte Calvario una capilla, en 436. Euquerio, de aquel tiempo, dice que el Calvario era un «montículo de reducidas dimensiones», puesto que estaba á 15 pasos del Santo Sepulcro. En el siglo vi daba acceso á él una escalera. En 530 Teodosio *el Joven* lo hizo rodear



El camino del Calvario, por Pedro Brueghel *el Viejo*. (Galería Imperial, Viena)

por una balaustrada de plata; en una celdilla sobre él mandó guardar la cruz, instrumento del suplicio de Jesús, y edificar allí un altar. En 614 los persas destruyeron la capilla. En 616 se edificó en el lugar de ésta una desahogada iglesia, en la que por encima de una cruz de plata plantada en el hueco en que se aguantó la auténtica de la Pasión pendían lámparas del techo, el cual era de bronce. En 629, Heraclio hizo trasladar al Santo Sepulcro la verdadera cruz de Cristo, que Cosroes II había robado de la capilla del CALVARIO. En 1010, la iglesia fué arruinada por el califa Hakem, pero en 1048 fué restaurada por el emperador griego, Constantino Monómaco. Durante la ocupación de Jerusalén por los cruzados, la iglesia del CALVARIO con las otras tres de los Santos Lugares fueron reconstruídas y reunidas en una sola basílica (1149). La celebración del culto en ésta fué autorizada á los cristianos por Saladino en 1187, y desde esta fecha ha pertenecido sin interrupción al culto cristiano. En 1809, los griegos no unidos, á golpes de cincel desprendieron una parte de la roca del agujero en que estuvo el pie de la cruz y reemplazaron los pedazos extraídos por otras piedras. Un fragmento es enseñado en la capilla de Longinos en la basílica. El resto de las piedras fué perdido en un naufragio en las costas de Siria al transportarlo á Constantinopla.

El Monte Calvario, del tiempo actual, es una masa de roca numulítica nudosa, con una hendedura en la dirección del Este, la que fué producida por un terremoto, que ha sido cortada por el lado de proximidad del Santo Sepulcro. De éste dista 140 pies y sobre él tiene una elevación de 13 pies. Está encerrado en la basílica de los Santos Lugares. Tiene una pequeña capilla, baja y de poca luz. En ésta se penetra desde la iglesia del Santo Sepulcro mediante 18 peldaños. Tiene dos pisos: el del nivel de la dicha iglesia, donde hay un corredor estrecho y sombrio convertido en capilla llamada de Adán, y el otro que constituye propiamente el Calvario á seguida de la superficie superior de la roca, sobre la que descansa en parte: lo restante del piso se apoya en grandes pilares. Dos pilares dividen la capilla, que es la capacidad, cuadrada, del piso superior en dos secciones: la de la Crucifixión en la parte Sur, con dos altares, perteneciente á los cristianos latinos, y la del Norte, que forma la capilla de la Exaltación de la Cruz, de pertenencia de los griegos no unidos: debajo del altar de ésta, que está sobre cuatro columnitas, se halla el agujero de la roca en que fué plantada la cruz, y en la propia capilla hay la 12.ª estación del CALVARIO. En la parte oriental del oratorio del CALVARIO hay un gran número de lámparas que siempre arden, con tres altares y tres estaciones del *Viacrucis*. Al moderno Calvario se refiere la apuntada tradición de la calavera de Adán. Los antiguos judíos, y con ellos los talmudistas y los SS. Padres, creyeron que aquel cráneo fué confiado por Noé á Sem y por éste á Melquisedec, hasta que por fin fué depositado en el Monte Calvario, á que dió nombre. Tal tradición sobrevive en la práctica de poner cráneos y huesos al pie de los crucifijos. Una capilla dedicada á Adán está debajo de la del Calvario, ó sea en el piso inferior. De ella cuidan los griegos. Una pintura representa el resurgimiento de Adán á la vida por la Sangre de Cristo que chorrea sobre el cráneo. Un altar de la capilla está dedicado á Melquisedec. Véase SANTO SEPULCRO.



El camino del Calvario, por Juan de Bolonia. (Universidad de Génova)

Bibliogr. Geyer, *Itinera Hierosolymitana*; Tobler, *Descriptio terrae Sanctae* (1874); Lesêtre, en *Dictionnaire de la Bible*, de Vigouroux; Reilly, en *The Catholic Encyclopedia;* Hastings, *Dictionary of the Bible;* Meistermann, *Nueva guía de Tierra Santa*. V. además la bibliografía del artículo SANTO SEPULCRO.

CALVARIO. *Geog.* Nombre de varias entidades de población pertenecientes á los municipios y provincias que se indican:

Municipios	Provincias
Lavadores	Pontevedra
Gata	Alicante
Narón	Coruña
Ortigueira	»
Pego	Alicante
Puenteáreas	Pontevedra
Rosal	»
Rosal	»
Serantes	Coruña
Tapia	Oviedo
Túy	Pontevedra

CALVARIO (EL). *Geog.* Nombre de varias entidades de población, en los municipios y provincias que se indican:

Municipios	Provincias
Baños de Molgas	Orense
Fuentes de Rubielos	Teruel
Gáldar	Canarias
Garafia	»
Guía	»
Mazo	»
Puntagorda	»
Sanzal	»

Calvario. *Geog.* Población de Cuba, provincia y municipio de la Habana con 1,086 habits. Fué fundada en 1735 en la falda de una loma llamada del Calvario á 10 kms. al S. de la capital, con la que está unida por una buena carretera. ‖ Río que riega el término de Morón y desagua en un estero de la costa N. frente la isla Turiguanó.

Calvario. *Geog.* Lugarejo de Chile, prov. de Curicó, dep. de Vichuquén, mun. de Paredones.

Calvario. *Geog.* Varios ranchos y haciendas de Méjico, como sigue:

Estados	Municipios	Habitantes
Guerrero	Teloloapan	430
Hidalgo	Jacala	360
Hidalgo	Zimapán	130
Méjico	Otzoloapan	148
Méjico	San Felipe del Progreso	180
Michoacán	Nuevo Urecho	515
Michoacán	Morelia	417
Michoacán	Yurécuaro	190
Veracruz	San Cristóbal de la Llave	100

Calvario. *Geog.* Aldea del dep. de Apurimac, prov. de Andahuailas, dist. de Huancaray; 100 habitantes. ‖ Cerro al S. de Parcoy, prov. de Pataz.

Calvario. *Geog.* Cerro del Uruguay, dep. de Maldonado, al E. de Piriápolis, pequeño, pero muy pintoresco con un monumento religioso en la cúspide.

Calvario (El). *Geog.* Sierra de Bolivia, dep. de Chuquisaca, prov. de Tomina; muy escabrosa. ‖ Río que nace en la cordillera de Carabuco y desagua en el lago Titicaca, al S. del pueblo de Escoma.

Calvario (El). *Geog.* Río de la República del Ecuador, afluente de la orilla izquierda del Esmeraldas, entre los Barquito y Marube. ‖ Pueblo de la provincia de Imbabura, cantón de Cotacachi.

Calvario (El). *Geog.* Dos aldeas de Honduras, en el dep. de Tegucigalpa, muns. de Sabanagrande y San Buenaventura.

Calvario (El). *Geog.* Pueblo de Méjico en el Estado de Puebla, mun. y dist. de Cholula; 340 habitantes. ‖ Cerro del Estado de Guerrero, mun. de Tetipac.

Calvario (El). *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, Estado de Guárico, dist. de Miranda á 163 kilómetros de San Rafael de Orituco y orillas del Orituco. ‖ Lugar á 4 kms. de Caracas en el camino á La Guaira.

CALVARIO-CCHUTU. *Geog.* Cerro de Bolivia, dep. de Oruro, cantón de Paria, con minas de plata.

CALVARIO DE MORATA. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Lorca.

CALVARIOS. *Geog.* Caserío de la prov. de Alicante, en el mun. de Gata.

CALVARISTAS. *Hist. rel.* Asociación religiosa, cuyos miembros fueron llamados *sacerdotes del calvario,* fundada por Huberto Charpentier en 1633, sobre el monte Betharam (diócesis de Auch), con el objeto de dedicarse á meditar sobre la Pasión del Redentor y convertir al catolicismo á los bearneses, que tenían costumbre de acudir en peregrinación á aquel lugar. En 1634 hicieron nueva fundación en el Mont-Valérien, cerca de París. En 1650 el rey autorizó la congregación por letras patentes. La asociación de la Propagación de la fe, instituída para la conversión de los protestantes, fué agregada á los calvaristas. Más adelante los curas de París se le unieron para promover en la semana de Rogaciones y la noche del jueves al viernes santo peregrinaciones al Mont-Valérien, llamado *calvario.* Esta congregación religiosa duró hasta la Revolución francesa.

CALVARRA. *Geog.* Río de la prov. de Zaragoza, en el p. j. de Sos. Tiene su origen en la sierra de Pena, y desemboca en el Riquel.

CALVARRASA DE ABAJO. *Geog.* Mun. de 319 edifs. y 675 habits., formado por el lugar del mismo nombre; cuatro casas de campo. Corresponde á la prov. y dióc. de Salamanca, p. j. de la capital. Está sit. en una suave pendiente, limitada al N. por el río Tormes. El terreno es fértil, produciéndose cereales, legumbres y hortalizas. Abundan los pastos, que mantienen ganado lanar, vacuno, mular y de cerda. Hay caza de conejos y perdices. Dista 10 kilómetros de la capital de la provincia, cuya estación es la más próxima.

CALVARRASA DE ARRIBA. *Geog.* Municipio de 243 edifs. y 527 habits., formado por el lugar del mismo nombre, la alquería de Otero de María Asencio y tres edificios inhabitados, diseminados por el término. Corresponde á la prov. y dióc. de Salamanca, p. j. de la capital, de donde dista 11 kilómetros. En las afueras existe un santuario dedicado á Nuestra Señora de la Peña, así llamado porque está situado entre peñascos. Está sit. en una llanura, al E. de los cerros de Arapiles, célebres por la batalla de este nombre. Terreno de regular calidad, que produce cereales y legumbres, y cría ganado. Dista 4 kms. de Arapiles, cuya est. es la más próxima.

CALVARUSO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Messina; 1,320 habits.

CALVAS. *Geog.* Río de la República del Ecuador, llamado también Macará, afluente del Catamayo. ‖ Cantón de la prov. de Loja, cuya cabecera es el pueblo de Cariamanya. Abarca las parroquias de este nombre, Amalusa, Colaisaca, Zororanga y Macará ó Caria, pueblecito á orillas del río, Estado y término de la carretera que atraviesa la República desde Colombia al Perú. Tiene aduana en el linde peruano.

Calvas. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Piura, prov. y dist. de Ayabaca; 100 habits.

CALVATONE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Cremona, dist. de Casalmaggiore; 1,900 habits. V. Bedriac ó Bedriacum.

CALVATRUENO. m. fam. Calva grande que coge toda la cabeza. ‖ fig. y fam. Hombre alocado, atronado.

CALVAYOT. *Geog.* Lugar de 12,000 habitantes. en la isla y prov. de Samar, dióc. de Cebú (Filipinas). Las casas son de construcción india, distinguiéndose algunas de piedra y mampostería, como la iglesia parroquial y la casa consistorial. Está situado en terreno desigual, á la orilla de un río: el terreno de cultivo es muy fértil, produciéndose arroz, abacá, cacao, y en sus montes hay variedad de palmas, bejucos y excelentes maderas.

CALVE. *Geog.* Aldea de la prov. de Orense, en el mun. de San Amaro.

CALVÉ (Emma). *Biog.* V. Roquer (Emma).

CALVECER. (Etim. — Del lat. *calvescere.*) v. n. ant. Encalvecer.



Camino del Calvario, por P. Veronés. (Galería Real de Dresde)



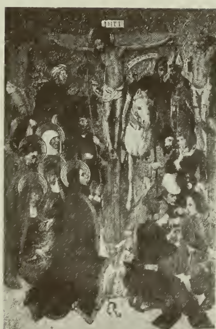
El Calvario, por P. Veronés
(Museo del Louvre, París)



El Calvario, por Tintoretto
(Iglesia de San Casiano, Venecia)



El Calvario, por Memlin
(Museo Condé, Chantilly)



El Calvario, por P. Vergós. (Quemado en la iglesia de San Antón de Barcelona, durante la revuelta de 1909.)



La subida al Calvario, por Rubens
(Museo Real de Bruselas)

Calvario, II



Jardín de la catedral de Francfort, siglo XVI



Plougonven (Finisterre, Francia), siglo XVI



San Thegonnec (Finisterre, Francia), siglo XVII



Plougastel (Finisterre, Francia), siglo XVII

CALVEDO. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Muiños.

CALVEL (ESTEBAN). *Biog.* Abate, arboricultor, agrónomo teórico y literato francés, m. hacia el 1830. que fué uno de los colaboradores más activos de la *Feuille du cultivateur*. Se le deben, entre otras, las obras: *Des arbres à fruits pyramidaux, vulg. appelés quenouilles* (París. 1803). *Traité complet depepinières* (París, 1803), *Manuel pratique des plantations* (París, 1804), *Notice historique sur la pépinière nationale des Chartreux au Luxembourg* (París, 1804), *Du Melon et de sa culture sous couche et en pleine terre* (París, 1805), *Mémoire sur l'orme* (París, 1807). *De la Betterave et de sa culture, considérée sous le rapport du sucre qu'elle renferme* (París, 1811), *Principes pratiques sur la plantation et la culture du chasselas* (París, 1811), *Recherches et expériences sur l'éducation et la culture du mûrier blanc* (París, 1812), *Recherches et expériences, sur les moyens pratiques d'accélerer la fructification des arbres,* y algunas otras.

CALVELA. *Geog.* En Galicia hay dos entidades de población de este nombre, una en el término municipal de Neira de Jusá, en la prov. de Lugo, otra en el de Puentes de García Rodríguez, prov. de la Coruña.

CALVELEY (HUGO). *Biog.* Capitán inglés, n. hacia el 1320, y m. aproximadamente en 1394, que se cree fué hermano de Roberto Knolles; figuró en la guerra de los Cien años, siendo uno de los pocos supervivientes del combate de *los Treinta;* asistió á la batalla de Auray (1364). Pasó después á España, donde sirvió á las órdenes de Beltrán Duguesclin, bajo las banderas de Enrique de Trastamara, tomó después parte en la desgraciada expedición mandada por el duque de Lancáster, y por último fué gobernador de Calais, muriendo lleno de honores. Su cuerpo fué enterrado en un magnífico mausoleo, que se levanta en la iglesia de Bambury.

CALVELHE. *Geog.* Pueblo y felig. de Portugal, en el dist., dióc. y concejo de Braganza; 470 habits.

CALVELIA. (Etim.—De *Calvel,* n. pr.) f. *Bot.* (*Calvelia* Moq.) Género de plantas de la familia de las blitáceas, cuyas especies se incluyen actualmente en el género *Lerchea* Hall.

CALVELIÑO. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun de Maceda.

CALVELO. *Geog.* En Galicia hay las siguientes entidades de población de este nombre en los municipios y provincias que se indican:

Municipios	Provincias
Baños de Molgas.	Orense
Carballo	Coruña
Cotobat.	Pontevedra
Maceda.	Orense
Muiños.	Orense

CALVELOS. *Geog.* Hay tres lugares de este nombre en Galicia, dos en la prov. de Orense, municipio de Canedo y Castelle, y otro en la de Pontevedra. mun. de Caldas de Reyes.

CALVELLE. *Geog.* Nombre de tres pueblos de Galicia, uno en la prov. de la Coruña, mun. de Son; otro en la de Orense, mun. de Pereiro de Aguiar, y otro en la de Pontevedra. mun. de Cotobad. ‖ Véase SAN MIGUEL DE CALVELLE.

CALVELLO. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal. en el dist. de Vianna do Castello, dióc. de Braga, concejo de Ponte do Lima; 560 habits.

CALVELLO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Potenza, junto al río Terra; 3.500 habits. Industria pecuaria, especialmente de cerda.

CALVENE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Vicenza; 1,600 habits.

CALVENTE. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña en el mun. de Oroso. ‖ V. SAN JUAN DE CALVENTE.

CALVENZANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Bérgamo; 1,900 habits.

CALVERA. *Geog.* Mun. de 79 edifs. y 273 habitantes, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calvera, lugar de.	—	56	192
Castrocit, ídem á	1'8	8	35
Morens, ídem á	2'7	7	31
Diseminados	—	8	15

Corresponde á la prov. de Huesca. p. j. de Benabarre. Está sit. en terreno quebrado á la falda de un cerro denominado Pega. Produce escasamente para el consumo, cereales y legumbres; un arroyuelo riega la reducida huerta. Hay abundante caza. Dista 15 kms. de Barbastro, cuya est. es la más próxima.

CALVERIZO, ZA. adj. Dícese del terreno de muchos calveros.

CALVERLEY. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el condado de York, á orillas del Ayre, afluente del Ouse; 9,700 habits. Forma parte de la conglomeración de Bradford y su municipio tiene, en total, 44,400 habits.

CALVERLEY (CARLOS STUART). *Biog.* Humorista inglés, n. en Mastley, no en Martley, como aseguran algunos biógrafos, en 1831, y m. en 1884. Estudió en Oxford y en Cambridge, entrando como profesor agregado en el *Balliol College* de Cambridge. Figura entre los primeros humoristas ingleses, debido especialmente á sus notables poesías jocosas y á sus traducciones del latín, singularmente á las que hizo de Teócrito. Escribió: *Verses and Translations* (1862), *Translations into English and Latin* (1866), *Theochritus translated into English Verse* (1869), y *Fly Leaves.*

Bibliogr. Sendall, *Literary Remains* (Londres, 1885), seguidos de una biografía de CALVERLEY.

CALVERO. 2.ª acep. F. **Clairière.** — It. **Radura.** — In. **Clarage.** — A. **Lichtung.** — P. **Clareira.** — C. **Clariana.** — E. **Enarbora maldensejo.** (Etim. — De *calva.*) m. GREDAL. ‖ Sitio claro que suele haber en los pinares y otros arbolados.

CALVERT. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, sit. en la parte S. del de Maryland. Forma una península, entre la bahía de Chesapeake al E. y la misma y la bahía y río de Patuxent al O. Extensión 720 kms.² y población 14,000 habits. Capital, Prince Fredericktown. ‖ Ciudad de los Estados Unidos, cap. del condado de Robertson, en el Estado de Tejas. Se halla sit. en las márgenes del Little Brazos. 3,000 habits. Est. de f. c.

CALVERT. *Geog.* Isla del Canadá, en la Colombia británica. Se halla al S. de la de Hunter, separada del litoral por un angosto canal, al N. del estrecho de la Reina Carlota.

CALVERT. *Geog.* Lago de Australia, en la colonia de Victoria, condado de Greenville. De él nace el río Colac.

CALVERT. *Geog.* Grupo de islas del océano Pacífico, perteneciente al archipiélago Marshall, en la Micronesia. Se les conoce también con el nombre de Kaven y de Maloelab.

CALVERT. *Biog.* Botánico francés que brilló en la primera mitad del siglo XIX, al que se debe un trabajo titulado *Sur la végétation, considérée sous le point de vue chimique,* publicado en los *Comptes rendus de l'Académie* (1843), en los *Annales de physique et chimie* (1844) y en los *Annales des sciences naturelles* (1844).

CALVERT (ALBERTO FEDERICO). *Biog.* Escritor inglés contemporáneo, n. en 1872. Ha viajado repetidas veces por Australia, América, islas del Pacífico, Ceilán y, más recientemente, por España. Ha realizado cuatro viajes de exploración al interior de Australia y uno de circunnavegación alrededor de la gran isla australiana. Ha publicado las siguientes obras: *Western Australia, its History and Progress. The aborigenes of Western Australia. The Mineral Resources of Western Australia, The Discovery of Australia* (1894), *My Fourth Tour in Western Australia* (1896), *The Exploration of Australia* (1896), *History of the Old King's Arms Lodge* (1899), *Bacon and Shakespeare* (1902), *Impressions of Spain* (1903), *The Alhambra* (1904), *Life of Cervantes* (1905), *Alfonso XIII in England* (1905), *Summer in San Sebastian* (1905), *Moorish Remains in Spain* (1906), *The Spanish Royal Wedding* (1906), *Southern Spain* (1908), *Spain* (1909), y las series españolas, que comprenden los volúmenes: *Goya, Toledo, Madrid, Galicia, Sevilla, Murillo, Cordova, El Greco, Velázquez, The Pardo. The Escorial, Sculpture in Spain, Valencia and Murcia, Royal Palace of Spain, Vizcaya and Santander, Spanish Arms and Armour, Granada and the Alhambra, Leon, Burgos and Salamanca, Catalonia and Balearic Islands, The Royal Tapestries at Madrid. Valladolid, Oviedo, Segovia, Zamora, Avila and Zaragoza, Valencia and Murcia* y otras en preparación, en los que CALVERT reune una colección de fotografías heterogéneas acerca de la región ó asunto que sirve de epígrafe al volumen, acompañándola con un texto de corta extensión, pero sin datos interesantes para el estudio de España. CALVERT es caballero gran cruz de la orden de Isabel la Católica y comendador de la orden de Alfonso XII.

CALVERT (GRACE ó FEDERICO GRACE). *Biog.* Químico inglés, n. en Londres en 1819 y m. en 1873. Comenzó sus estudios en Ruán en el laboratorio de Girardin, trabajando después con Robiquet y Pelletier y últimamente con Chevreuil en París. En 1846 entró como profesor de química en la *Royal Institution* y más tarde en la escuela de Medicina de Manchéster. Formó parte del jurado de la Exposición Universal de Viena (1873). Realizó diferentes trabajos sobre la anilina, las materias colorantes derivadas de la hulla y otras; introdujo en el comercio el ácido fénico para la desinfección, logrando producirlo á bajo precio. Hizo además importantes investigaciones sobre aleaciones metálicas, sobre el pudelaje del hierro, sobre la acción del tanino y del ácido gálico sobre las fibras textiles, sobre la utilización del ácido sulfuroso en la fabricación del azúcar, sobre la preparación del clorato potásico mediante la cal y sobre la eliminación del azufre de los carbones por medio de la sal común. Escribió: *Lectures on coaltas colours* (Manchéster, 1863), y *Dyeing and calico printing* (Londres, 1875).

CALVERT (JAIME). *Biog.* Teólogo inglés, m. en 1698; terminados sus estudios en la universidad de Cambridge abrazó la carrera eclesiástica, siendo ministro de la iglesia anglicana, pero tuvo que renunciar á las funciones pastorales á causa de sus ideas heterodoxas. Es conocido por la publicación de un libro sobre las diez tribus, titulado: *Naphtali, seu colluctatio theologica de reditis decem tribuum, conversione Judaeorum et mensibus Ezequielis* (1672).

CALVERT (JORGE, *primer lord* BALTIMORE). *Biog.* V. BALTIMORE. *Biog.* y *Geneal.*

CALVERT (JORGE ENRIQUE). *Biog.* Escritor y periodista norteamericano, n. en Baltimore en 1803 y m. en Newport en 1889. Estudió en Harward y más tarde en Gotinga, y de regreso á su patria dirigió el periódico *Baltimore American* durante algunos años; en 1843 fijó su residencia en Newport (Rhode Island), siendo elegido algunos años más tarde alcalde mayor de dicha ciudad. Fué un excelente escritor, tanto en prosa como en verso, debiéndosele gran número de dramas, ensayos críticos, artículos para periódicos, traducciones, etc.; entre sus más notables obras pueden citarse: *Ilustrations of Phrenology* (Baltimore, 1832), *A volume from the life of Herbert Barclay* (1833), *Don Carlos* (1836), *Count Julian* (1840), tragedia; *Cabiró* (1840, completada en 1864), *Correspondence between Schiller and Goethe* (Nueva York, 1845), *Scenes and Thoughts in Europe* (1846), *Poems* (1847), *The Battle of lake Erie* (1853), *Comedies* (1856), *Social science* (1856), *Joan of Arc* (Cambridge, 1860), *The Gentleman* (1863), *Anyta and other poems* (1863), *Arnold and Andre* (Boston, 1864), *Ellen* (1869), *Goethe, his life and works* (1872), *Brief essays and brevities* (1874), *Essays Caestetical* (1875), *Charlotte von Stein* (1877), *Wordsworth* (Boston, 1875), *Three Score and other poems* (1883).

CALVERT (LEONARDO). *Biog.* Primer gobernador inglés de la colonia de Maryland, n. en 1606, y m. en 1647; era hermano de Cecilio Calvert, segundo lord Baltimore (V. BALTIMORE, *Geneal.*), por mediación del cual obtuvo el gobierno de la citada colonia, concediéndosele á este efecto el mando de una compañía de 200 hombres y una carta de autorización de Carlos I. Al llegar CALVERT á Maryland en 1634, Clayborne, explorador que al frente de una pequeña fuerza se había establecido en la bahía de Chesapeake, no quiso reconocer su autoridad, pero CALVERT le derrotó, haciendo prisioneros á casi todos sus hombres y obligándole á huir á Virginia. Salvo algunas tentativas infructuosas para establecer el régimen feudal en Maryland, gobernó muy equitativamente y á gusto de los colonos, pero al sobrevenir la revolución que costó el trono y la vida á Carlos I, CALVERT, realista por su aristocrática prosapia y sus convicciones, tuvo algunos conflictos con las autoridades parlamentarias, á consecuencia de los cuales vióse obligado á abandonar el gobierno de Maryland, pero antes de su muerte recobró su pacífica posesión. Durante algún tiempo aquel territorio estuvo huérfano de gobierno, hasta que lord Baltimore concedió á los colonos el derecho de nombrar un Parlamento para que dictara leyes apropiadas á sus necesidades é intereses, no reservándose más

que el derecho de veto. Elegida la primera asamblea (1639), sus primeros actos fueron el reconocimiento del catolicismo como religión oficial, si bien con la tolerancia de todas las demás iglesias cristianas, que diez años después se convirtió en la más amplia libertad de cultos decretada por la asamblea. Al regresar de un viaje á Inglaterra (1644) encontró la colonia sublevada por los manejos de Clayborne, movimiento que reprimió después de castigar duramente á los rebeldes y restablecer el orden.

CALVERTON. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el condado de Nottingham; 1,360 habits. En este lugar inventó el P. Lee el telar para la fabricación de medias.

CALVET (ESPÍRITU CLAUDIO FRANCISCO). *Biog.* Médico, arqueólogo y naturalista francés. n. y m. en Aviñón en 1728 y 25 de Julio de 1810, respectivamente, cuya vastísima ilustración le conquistó gran renombre. Después de cursar la enseñanza preparatoria en el colegio de los jesuítas de Lyón estudió medicina y se doctoró en aquella ciencia en su ciudad natal (1745), perfeccionando sus estudios en Montpellier y en París. De regreso á Aviñón ocupó las cátedras de fisiología y anatomía comparada, dedicándose en los ratos de ocio á estudios de arqueología, historia natural y á la pintura, juntando importantes colecciones. Al estallar la revolución tuvo que huir de su patria y pasó algún tiempo vagando de ciudad en ciudad, esquivando la persecución de que era víctima por sus ideas (1790), hasta que al año siguiente regresó á Aviñón, donde poco después fué encarcelado con otros 600 ciudadanos. A la circunstancia de haberse presentado una epidemia debió la vida, pues, siendo necesarios sus servicios en los hospitales, se le puso en libertad. Aquejado por la falta de salud renunció á la cátedra y al ejercicio de la carrera en 1797. Gozó de gran fama como arqueólogo: la Academia de las Inscripciones le nombró miembro correspondiente por su *Dissertation sur un monument singulier des utriculaires de Cavaillon* (1766), en que figuran datos muy interesantes acerca de la navegación de los antiguos; á la que siguieron una erudita *Mémoire sur deux inscriptions grecques dans le genre érotique* (1802), y *Lettres à M. de la Tourette sur la jambe du cheval de bronze trouvée dans la Saône en 1766.* Al morir legó sus colecciones y biblioteca á la ciudad de Aviñón, entre ellas el magnífico monetario que constaba de 12.000 ejemplares, con las que se fundó el Museo que lleva su nombre en aquella ciudad.

CALVET (EZEQUIEL). *Biog.* Capitán de fragata español, m. en Barcelona en 1851, profesor que fué de las escuelas gratuitas de náutica que sostenía la Junta de Comercio de dicha capital. En colaboración con don José Bonet, profesor de náutica, publicó las primeras *Tablas de logaritmos españoles de los números naturales. hiperbólicos y de las líneas trigonométricas,* y *Colección de tablas para varios usos de la navegación.*

CALVET (JAIME). *Biog.* Jurisconsulto español que floreció en Cataluña en el siglo XIV. Es citado por Torres Amat *(Escritores Catalanes,* pág. 132).

CALVET DE BUDALLÉS (DÁMASO). *Biog.* Ingeniero y poeta español, n. en Figueras (Gerona) en 1836 y m. en 1891; después de cursar cinco años de filosofía en Gerona se trasladó á Barcelona, entrando como dibujante en la *España Industrial.* Cuando en 1858 los duques de Montpensier visitaron aquel importante establecimiento fué designado por la direción y por sus compañeros para dar la bienvenida á los infantes, lo que hizo dedicándoles una oda que le valió los plácemes de todos. Tuvo gran afición á la bella literatura, que desde muy joven cultivaba trabajando en la *España Industrial,* de donde salió para cursar la carrera de ingeniero, pensionado por la duquesa de Montpensier, que terminó en Madrid en 1859. Al año siguiente el gobierno, mediante oposición, le concedió una pensión para estudiar durante dos años los adelantos de las industrias químicas en el extranjero. La Diputación provincial de Barcelona le comisionó para estudiar la Exposición Universal de París del 1867. Dotado de gran erudición y de vastísimos conocimientos científicos, obtuvo y desempeñó durante muchos años la cátedra de dibujo y proyectos en la Escuela de Ingenieros industriales de Barcelona. Colaboró en *La Renaixensa, Lo gay saber, Los Trobadors nous, Lo Conseller, La Corona de Aragón, El Diario de Barcelona* y otras importantes revistas literarias catalanas, y además de sus trabajos profesionales compuso algunas obras dramáticas, como *La Romería de Requesens* (1864), cuadro de costumbres ampurdanesas con música del maestro Villar, escrita en castellano; *La Campana de l'Unió* (1866), drama histórico, y *A la voreta del mar* (1874), opereta con música del maestro Goula, en las que aparece muy inferior como autor dramático, comparado con sus obras de poeta lírico. En 1878 fué proclamado *Mestre en gay saber* en los Juegos Florales de Barcelona por sus composiciones *Son ells* (1859), inspirada en la expedición de los almogávares en Oriente (Madrid, 1859); *Los aires de la patria* (1863), *Mallorca cristiana* (1878). En 1881 publicó una colección de sus poesías con el título de *Vidrims,* entre las que sobresalen las que datan de su primera época, sencillas y tiernas, sobre las posteriores de mayores alientos, pero que adolecen de exceso de erudición, no pocos prosaísmos y alguna impropiedad de lenguaje. Cosa parecida ocurre con *Mallorca cristiana* (Barcelona, 1886), poema en que cantó la conquista de Mallorca por don Jaime I de Aragón *el Conquistador.* Lo que pudiéramos llamar bóceto ó plan de esta obra, que constaba entonces sólo de doce cantos, obtuvo un premio de la Real Academia de Buenas Letras en 1850, al publicarlo de nuevo en dos abultados tomos en los que abundan las divagaciones filosóficas, las digresiones interminables en perjuicio del interés de la acción principal y con una constante intervención de lo maravilloso que lleva á episodios ultrarrománticos; perdió esta obra, grandiosa en algunos cantos, el sabor local y la encantadora sencillez de la primitiva. Las teorías más absurdas del espiritismo que CALVET pretendió incluir en la idea capital del poema, dañan también al valor poético é histórico de éste. En 1861 encontrándose de paso en Tarascón al celebrarse las fiestas del *Felibrige,* los poetas provenzales reunidos le otorgaron el título de *Felibre,* hecho que inició las corrientes de amistad y simpatía entre poetas catalanes y provenzales hoy existentes. Tradujo varios poemitas de Mistral, Aubanel, Roumanille, Jean Monné y Víctor Lieautaud.

CALVET Y GRANADOS (FRANCISCO). *Biog.* Cantante de ópera y zarzuela español, n. en la Coruña en 1813 y m. en Madrid en 1872, discípulo pensionado del Conservatorio de Madrid, que poseía una magnífica voz de bajo y fué muy aplaudido en todos los

teatros de España. Entre sus obras favoritas figuraron *Jugar con fuego*, *El sargento Federico* y los *Magyares*.

Calvet y Pintó (Eduardo). *Biog.* Fabricante español, n. en Barcelona en 1875, ex diputado á Cortes por Arenys de Mar y delegado español en el Comité Internacional de la Industria Algodonera.

CALVETE. adj. dim. de Calvo. U. t. c. s. ‖ m. ant. Estaca.

Calvete (Juan Gil). *Biog.* Notario de número que vivía en Zaragoza, su ciudad natal, á mediados del siglo xvii, donde fué también jurado segundo y escribano mandatario de su majestad. Se le debe la obra titulada: *Origen y Estado del Colegio de Notarios de número de la ciudad de Zaragoza: contiene un sumario de los privilegios que los serenísimos Reyes le concedieron; Estatutos que le dió la ciudad; Sentencias ganadas y firmes obtenidas por el Colegio, y las Ordinaciones de él y rúbrica de los colegiales y notarios, con sus índices y nombres,* impresa en Zaragoza á expensas del propio Colegio en 1650 y reimpresa por Mariano Miedes (Zaragoza, 1794).

Calvete de Estrella (Juan Cristóbal). *Biog.* Historiador y literato español, n. en Sariñena (Huesca) ó en Barcelona á mediados del siglo xvi y muerto en Salamanca en 1593; estudió humanidades y lengua griega en Alcalá de Henares (1546-47), época en que era ya maestro de pajes del príncipe don Felipe (1541); sobresaliendo en sus trabajos literarios é históricos por su claro entendimiento y la elegancia y amenidad de su estilo siempre castizo y elevado, que le valieron el nombramiento de cronista de Indias. Entre sus obras sobresalen: *De Aphrodisio expugnato, quod vulgo Africam vocat, Commentarius* (Amberes, 1551, 1554 y 1555; anotada por Bartolomé Barrientos en Salamanca, 1566, y por último en Madrid en 1771); *El felicísimo viaje del muy alto y muy poderoso Príncipe D. Felipe, hijo del emperador D. Carlos V, máximo, desde España á sus tierras bajas de Alemania con la descripción de todos los estados de Brabante y Flandes* (Amberes, 1552), obra muy interesante, digna de compararse á la de Guichardin, traducida al francés por J. Petit, publicada en Bruselas en 1874-84; *Encomium ad Carolum V Caesarem* (Amberes, 1535), *Túmulo imperial adornado de historias, letreros y epitafios en prosa y verso latinos* (Valladolid, 1559), *Munuscula ad Didacum Espinosam S. E. R. Cardinalem* (Antuerpia, 1573), *Ad Excellentissimum et magnanimum Principem Ferdinandum Alvarez de Toleto, Alba Ducem, Encomium. Antuerpiae ex officina Chistophori Plantini, Architypographi Regii* (1577), *De Rebus Judic's ad Philippum Catholicum Hispaniarum et Indiarum Regem-Libri XX*, obra que se conservaba en la biblioteca del Sacro Monte de Granada; *De rebus gestis Ferdinandi Cortesii*, libro inédito que se conserva en la biblioteca de San Isidro de Madrid; *La vida de Carlos V, Ad Illustrisimum D. Petrum, Castrum Quinnonium Granatae Archiepiscopum, Vaccaeis Salmanticae Idibus Januarii anno Virginei Partus* (1590), poema en versos faleucios que no se publicó hasta en 1741, y numerosos opúsculos y cartas latinas.

CALVEZ. f. Falta de pelo en la cabeza.

CALVEZA. f. ant. Calvez.

CALVI. *Geog.* Dist. de la isla y dep. francés de Córcega. Comprende los seis cantones de Belgodere, Calenzana, Calvi, Ile-Rousse Muro y D'Olmi-Capella, con un total de 35 municipios y 25,200 habitantes. El cantón de Calvi está formado por dos municipios con 3,300 habits.

Calvi. *Geog.* Ciudad de Córcega, cap. del distrito y cantón de su nombre, sit. en un promontorio y junto al golfo de su mismo nombre; 2,000 habitantes. Se divide en dos partes: la *Ciudadela,* de construcción antigua, defendida por un recinto fortificado, desde el cual se domina el puerto, y la *Marina,* modernamente edificada. En la primera se encuentra la antigua catedral y la calle de Colón, una de cuyas casas ostenta una lápida que indica equivocadamente ser aquella la mansión donde vió la primera luz el ilustre navegante genovés. En la segunda existen los edificios públicos, el antiguo palacio de los gobernadores genoveses, hoy convertido en cuartel, y la iglesia con los sepulcros de la familia *Baglioni*. Calvi es plaza fuerte de 2.ª clase, siendo la más importante de sus fortalezas el castillo de *Muzello,* que data del siglo xiii. Tiene subprefectura, tribunal de 1.ª instancia, sindicato marítimo, cámara agrícola y consulados de Inglaterra é Italia. La agricultura, fabricación de licores, aceites, harinas, pastas alimenticias y la sericicultura constituyen su principal industria, consistiendo su comercio en la exportación de vinos, frutas, cera, curtidos, aceites, etcétera. Posee estación en la via férrea del litoral.

Historia. El origen de Calvi data del siglo xiii, formando posteriormente por sí sola una pequeña república. En 1533 fué sitiada, aunque inútilmente, por el mariscal de Thermes, mereciendo de los genoveses el título de *semper fidelis,* inscrito en la Ciudadela. En 1794 cayó en poder de Inglaterra después de la defección de Paoli, rindiéndose en 1.º de Agosto, pero en el año siguiente fué recuperada, pasando definitivamente á poder de Francia.

Bibliogr. Karl Bædeker, *Le Sud-Est. de la France* (París, 1906); Paul Joanne, *Géographie du dép. de la Corse* (París, 1906).

Calvi. *Geog.* Golfo del litoral NO. de la isla de Córcega, comprendido entre la punta Revellata al SO. y la costa de Algajola al NE.

Calvi (César). *Biog.* Escritor italiano, n. en Florencia en 1827, autor de varias comedias, entre ellas: *Beccaria o la Pena di Morte, Poesia, Burocrazia* é *I falliti,* las tres últimas publicadas en un solo tomo (Florencia, 1877), y la *Storia dei Governi d' Italia dal 1815 ai nostri giorni* (Florencia, 1863).

Calvi (Donato). *Biog.* Religioso agustino y biógrafo italiano, n. en Bérgamo en el siglo xiii, que fué vicario general de su orden en la Lombardía. Se le debe una obra biográfica muy curiosa, titulada *Selva letteraria degli scrittori Bergamaschi aperta alla curiosità de ogni concittadani dal Rev.mo P. Donato Calvi de Bergamo, Vicario Generale della Congregazione Agostina* (Bérgamo, 1664).

Calvi (Emilio). *Biog.* Bibliógrafo italiano, n. en Roma en 1871, auxiliar de la Biblioteca Alessandrina de aquella capital. Entre otras obras se le deben los volúmenes III y IV de la *Bibliothecca Bibliographica* (Turín, 1902), empezada por Ottino y G. Fumagalli; *Biblioteca di Bibliografia storica italiana* (1903), *Bibliografia analitica Petrarchesca 1877-1904* (1904), *Bibliografia di Roma nel Medio-Evo 476-1499* (1905), *Tavole storiche dei Comuni Italiani,* y *Parte II: Marche, Ascoli* (1905).

Calvi (Félix, conde de). *Biog.* Historiador italiano, n. en Milán en 1822; en 1871 figuró entre los

fundadores de la *Società storica* Lombarda. En su juventud escribió algunas novelas, como *Una regina della moda, scene della vita contemporanea* (Milán, 1857); escribió: *Un castello nella campagna romana,* á los que siguieron los libros: *Di Ausonio Franchi e della filosofia contemporanea* (Milán, 1870), *Vicendo del Monte di Pietà di Milano* (1872), *Il Patrogiato milanese,* según documentos históricos (1876); *Famiglie notabile milanese* (1877), que es su obra más importante; *Curiosità storiche e diplomatiche del secolo XVII, Corrispondenze segrete di grandi personaggi* (1878), *Il gran conceliere Francesco Taverna e il suo processo* (1882). *Del ceremoniale per l' ammissione dei nobile juriconsulti* (1886), *Bianca Maria Sforza Visconti* (1888), *Il poeta Martelli e le battaglie fra classici e romantici* (1888), y *Storia del castello di Milano* (1892).

Calvi (Flaminio). *Biog.* Literato italiano que vivió en Módena en el siglo xvii, autor del libro *Il Conquisto di Granata, poema heroico di Girolamo Gratiano, con gli argomenti di Flaminio Calvi* (Módena, 1650).

Calvi (Juan). *Biog.* Médico italiano, n. en Cremona (1715-1766). Dirigió en Florencia el hospital de Santa María la Nueva. Trasladóse después á Milán y á Pisa, ocupando una cátedra de medicina en esta última población (1763). Publicó: *De Moderna Etrusca clinice* (Florencia, 1748), y *Lettera sopra l' uso interno del mercurio sublimato corrosivo e sopra il morbo venereo* (1763).

Calvi (Maximiliano). *Biog.* Poeta y escritor español del siglo xvi, de origen italiano, al que se debe una obra dividida en tres libros, escrita en castellano con el título *Del tractado de la hermosura y del amor* (Milán, 1576), en cuyo primer libro trata de la hermosura, en el segundo del amor y el tercero va dirigido *contra Cupido.*

CALVIA (José). *Biog.* Poeta y oficial de artillería italiano, n. en Mores (Cerdeña) en 1866, que escribió sus obras, folklóricas en su mayoría, en dialecto sardo. Al pedir la licencia absoluta marchó á Grecia durante la guerra contra Turquía que hizo como capitán de voluntarios. Entre sus numerosas obras son dignas de mención: *Sulla poesia dialettale sarda, Astrologia popolare sarda, Leggenda popolari sarda, Esseri meravigliosi e fantastici, Intorno alla pietra sardonica, Notizie sulla necropoli romana Cartaginese di Solin, Epicedii in morte di Flavia Secchi* (1903), *Verso là luce* (1904), y *Ricerche di antichità a Mores* (1906).



Escudo de Calviá (Baleares)

CALVIÁ. *Geog.* Mun. de 784 edifs. y 2,567 habitantes, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calviá, villa de	—	368	1.303
Capdallá, lugar á	3·6	299	857
El Recó, caserío á.	3·2	5	18
Santa Ponsa, caserío á. . .	6·1	6	18
San Pieras, aldea á	2'4	27	74
Vallnegre, caserío á	1'1	3	5
Vallvert, aldea á.	5	16	28
Diseminados.	—	60	261

Corresponde á la prov. de Baleares, p. j. de Palma de Mallorca. El terreno es de mediana calidad y la mayor parte secano. Produce cereales, aceite y principalmente almendra. En los montes hay solo maleza y abrojo. Se cría ganado. Dista 25 kms. de Palma, cuya est. es la más próxima.

CALVICIE. (Etim. — Del lat. *calvities.*) f. Calvez.

Calvicie. *Pat.* Ausencia de cabellos. Entre la alopecia y la calvicie hay una diferencia de grado y evolución, pues la primera representa una serie de estados sucesivos en la caída del cabello, al paso que la segunda tiene por carácter la permanencia ó inmovilidad, ó sea la denudación completa del cuero cabelludo. Salvo los raros casos en que es congénita la calvicie va precedida de la alopecia, por más que en ocasiones ésta se prolonga mucho sin llegar á aquel estado. Para que haya propiamente calvicie no basta que los cabellos sean escasos ó falten en diferentes regiones del cráneo, sino que es preciso que su ausencia tenga lugar en la casi totalidad del mismo y reconozca por causa una alteración profunda de los órganos secretores del pelo. Se distingue la calvicie espontánea ó que aparece por los simples progresos de la edad y la calvicie morbosa. Hoy, sin embargo, se admite que la primera depende en el fondo de afecciones seborreicas. La calvicie adquirida depende de diversas afecciones como las tiñas favosa y pelada, etc. (V. Alopecia). Pocas veces es total, sino que deja subsistir ya en las sienes, ya en la región occipital inferior, zonas de cabello que puede afectar su consistencia normal, pero que en cambio ha perdido su coloración y amenguado su volumen. Las superficies denudadas son lisas, amarillentas y como barnizadas en la calvicie espontánea. Si son blancos y deslustrados se trata de la pelada acromática ó el vitiligo leproso. El favus abandonado á sí mismo ó el lupus eritematoso deja un tejido de cicatriz. La manera de evolucionar el mal caracteriza las diferentes formas de calvicie, pues la espontánea comienza por la región frontal y se extiende á los temporales, mientras que la adquirida procede por áreas que luego se reunen y fusionan. La calvicie constituye, además de una deformidad, una causa abonada para los enfriamientos de la cabeza por faltarle á ésta la cubierta protectora. Su tratamiento es profiláctico y preventivo, confundiéndose por tanto con el de la alopecia. Los tópicos imaginados para facilitar la reproducción del cabello son más nocivos que útiles por tratarse de preparados irritantes. Como medio paliativo puede recurrirse únicamente á la cabellera artificial. V. Peluca.

Bibliogr. Barbe, *Diagnostic et traitement des maladies de la peau* (París, 1901); Brocq, *Traité élémentaire de dermatologie pratique* (1907); Dubreuilh, *Précis de dermatologie* (1909).

CALVICIO (Sethus). *Biog.* V. Calvisius (Sethus).

CALVI DELL' UMBRIA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Perusa, dist. de Terni; 2.500 habits.

CALVIÈRE (Familia de). *Geneal.* Familia francesa de Nimes que desempeñó un papel importante durante las guerras religiosas del siglo xvi; se dividió en tres ramas que arrancan de tres hermanos, á saber: Rama de Saint-Cesaire. Parte de *Guillermo de Calvière,* m. en 1570, que fué presidente del Tribunal presidial de Nimes (1556) y

del Parlamento de Orange (1565), conocido por el *presidente de Orange;* jefe del bando protestante de Nimes, tomó parte activa en las luchas contra los católicos y figuró entre los coautores de las lamentables matanzas conocidas por la *Michelade.* Esta rama se extinguió hacia el 1660, en *Marcos Calvière,* barón de Confoulens, que se había convertido al catolicismo. ‖ Rama de Saint-Côme. Arranca de *Nicolás Calvière,* hermano de Guillermo, que dirigió el golpe de mano organizado por los protestantes para apoderarse de Nimes (Noviembre de 1569), que había caído en poder de los católicos; después del triunfo, el mariscal de Damville le confió el gobierno de aquella ciudad; en los documentos de la época se le llama el señor de Saint-Côme. Su hijo *Francisco* tomó también parte en las guerras de religión del reinado de Luis XIII, si bien sus descendientes abjuraron el protestantismo, distinguiéndose uno de ellos, *Gaspar de Calvière,* por las persecuciones de que hizo blanco á sus antiguos correligionarios; m. á manos de un jefe de los *camisards* (1702). ‖ Rama de Boucoiran, mucho menos conocida que las anteriores, se supone generalmente que perteneció á ella el marqués *Carlos Francisco de Calvière,* n. en Aviñón en 1693 y m. en Vézenobre en 1777, cuyo señorío poseía. Abrazó la carrera militar, ascendiendo hasta teniente general; fué miembro honorario de la Real Academia de Pintura, y después de retirarse á sus posesiones de Vézenobre (Gard), instalándose en el castillo de Calvière que data del reinado de Luis XV, y se conserva aún, se dedicó á estudios arqueológicos sobre los monumentos históricos del Mediodía de Francia, especialmente sobre los de Arles, Nimes y Orange. En la biblioteca de Nimes (ms. 13,816), se conservan varias cartas que dirigió á José Ségnier (1762-77), y publicó en 1791 un *Recueil de fables diverses,* inspiradas en las del duque de Nivernois.

Bibliogr. Haag, *La France protestante* (ed. Bordier, t. III); Ménard, *Histoire de Nimes* (t. IV); Dom Vaissette, *Histoire générale du Languedoc.*

Calvière (Guillermo Antonio). *Biog.* Notable organista y compositor de música francés, n. y m. en París (1695-1755), que gozó fama de ser el primer organista de su tiempo por su maravillosa ejecución, gracias á la cual vencía dificultades insuperables para los demás. En 1738 obtuvo el nombramiento de organista de la capilla real; su talento como compositor era muy inferior á su mérito como ejecutante. Dejó varias obras que permanecen inéditas.

CALVIGA. *Geog.* Pueblo de Filipinas, en la isla y prov. de Samar; 5,400 habits. Está sit. en la costa O. de la isla, sobre una pequeña ensenada en terreno llano fertilizado por los ríos Palpas y Calviga; produce arroz y abacá, recolectándose también cocos y cacao. A unos 22 kms. de la población existe una gran laguna.

CALVIJAR. m. ant. Calvero.

CALVILLA (La). *Geog.* Lugar de la prov. de Huelva, en el mun. de Gibraleón.

CALVILLO. *Geog.* Ciudad de Méjico, Estado de Aguas Calientes: 2,340 habits., y el partido del mismo nombre, 10,600. Villa desde 1771. Está situada en un valle fértil y pintoresco rodeado de cerros cubiertos de bosque y frutales con algunos árboles de goma elástica llamados *cacalazúchil,* que se explotan. Viñedos y vinos afamados. ‖ Río que pasa por esta ciudad, afluente del río Verde. Está formado por la unión de los ríos Tejas y Labor y se interna en el Estado de Jalisco, partido de Nochixtlan, cambiando luego su nombre por el de Huejolotitlan. ‖ Caserío del mismo Estado y municipio de la capital; 670 habits. ‖ Rancho del Estado y mun. de Guanajuato; 530 habits.

CALVIMONT (Juan B. Alberto, vizconde de). *Biog.* Literato y novelista francés, n. en Perigueux (1804-1858). Ingresó en el servicio de la administración del Estado, desempeñando las subprefecturas de Nontron (1841) y Bergerac (1849), de la que pasó á ocupar la prefectura de la Dordogne (1851), y después una relatoría del Consejo de Estado. Entre sus publicaciones sobresalen: *Le dernier des Conde* (1832), *Causeries du soir* (1832), *Veillées vendéennes* (1832); *Veillées écossaises* (1832), *L'honnête homme* (1833), *Au mois de mai* (1835). *La folle vie* (1839), y *A l'ombre du clocher* (1842).

CALVIMONTE. *Geog.* Ranchería de la República Argentina, á 45 kms. de Salta, camino á Cafayate; 400 habits.

CALVIN (Alejandro Adolfo Le Brasseur, llamado Pablo). *Biog.* Notable actor francés del género cómico, n. y m. en París (1838-1896); desde niño se dedicó al teatro, actuando en el teatrito *des Jeunes-Elèves,* del pasaje Choiseul, pasando á las *Folies dramatiques,* donde permaneció seis años. Contratado para Bruselas, trabajó hasta 1872 en las *Galeries Saint Hubert,* de las que volvió á París contratado para el *Palais Royal,* en el que continuó hasta su muerte, formando parte de aquella incomparable compañía cómica, en la que figuraban madame Alphonsine, Gil-Peres, Lhévitier y Geoffroy, junto con los cuales estrenó gran número de obras.

CALVÍN. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Taramundi.

CALVINI (Alarico). *Biog.* Literato y jurisconsulto italiano, n. en Génova en 1860, doctor en derecho y en letras, secretario de la sección de jurisprudencia de la *Società ligure di storia patria,* de su ciudad natal. Se le deben, entre otras, las obras: *Di alcune inscrizioni recentemente scoperte a Caffa* (1898), y *La terza adunanza della Società bibiografica italiana* (1899).

CALVINI (Crisóstomo). *Biog.* Benedictino italiano, n. en Calabria, monje de Monte Casino y después arzobispo de Ragusa, m. en 1574. Sobresalió por el conocimiento de las lenguas latina, griega y hebrea, y tradujo muchos tratados griegos al latín, entre los cuales hay publicados *25 Sermones* de san Doroteo (Venecia, 1574).

CALVINIA. *Geog.* Dist. de la Colonia del Cabo, limitado al N. por el de Kenhart, al E. por el de Fraserburg, al S. por los de Ceres y Sutherland y al O. por los de Clan William, Vanrhinsdorp y el territorio de Namaqua. Tiene una extensión superficial de 61,598 kms.^{2}, con una población de 13,000 habitantes, de los cuales 6,800 son blancos, 5,100 hotentotes y bosquimanos y el resto bantus. Es montañoso en su parte meridional y ofrece una sucesión de estepas en la septentrional, con algunas parcelas de cultivo. Su capital es el lugar del mismo nombre, con 720 habits.

CALVINISMO. F. y C. Calvinisme. — It. y P. Calvinismo. — In. Calvinism. — A. Kalvinismus — E. Kalvinismo. m. Herejía de Calvino. ‖ Su secta.

Calvinismo. *Hist. rel.* Sistema teológico pro-

testante fundado por Juan Calvino en Ginebra. Así como el de Lutero es de carácter místico y el de Zwinglio heterodoxo-racionalista, el de Calvino es dialéctico-ortodoxo. Los protestantes explicaban su aparición diciendo que la Iglesia católica se había corrompido. Lutero pensó hacer frente á ésta sentando el único principio de la palabra de Dios escrita sin la tradición católica, como norma de fe en lo que se refiere á la salvación; pero no rechazó aquellas cosas de la Iglesia que no implicaban oposición á la palabra de Dios. Calvino fué más allá: redujo todos los artículos de su institución á uno solo, la Santa Escritura, *único* fundamento de fe, requiriendo para que una de las cosas de las admitidas por la Iglesia fuera aceptada, su visible parentesco con una indicación bíblica. Con esta única salvedad acepta los Concilios y los Padres. Si se exceptúan los ensayos de metodización de la doctrina protestante por Melanchthon (*Loci communes rerum theologicarum*, 1521), por Zwinglio (*Commentarius de vera et falsa religione,* 1525), y por Farel (*Summaire briefue declaration daucuns lieux fort necessaires ung chascun chrestien...)*, no se había hecho un trabajo de aquel género hasta aparecer la *Institutio Christianae Religionis* de Calvino. El pensamiento de Calvino fué presentar frente á la doctrina tradicional de la Iglesia otro cuerpo de doctrina y además poner en orden las desbarajustadas proposiciones de fe de las iglesias protestantes. Uno y otro hizo componiendo la *Institutio*, que es un código doctrinal que fué usado durante mucho tiempo en las iglesias protestantes, pero que ahora ha caído casi en olvido. A la autoridad y carácter de Calvino y al valor de la obra debióse que fuera aceptada la *Institución* al instante de publicada y propuesta, como lo fué en forma de reglamentos, de confesiones de fe y de catecismo. A una unidad de plan muy clara y metódica y á una consecuencia indeclinable con sus principios, que Calvino mostró siempre, cosas que favorecieron la entusiasta adopción de su sistema teológico, debe agregarse que su doctrina tenía la pretensión de contener la esencia del Evangelio. Por esto, multitud de hombres que rechazaban el cristianismo, se acogían al credo de Ginebra, al que llamaban la «doctrina pura». Calvino se presentó como imitador de san Pablo y de san Agustín. Calvino apoyó los argumentos de su teología en la Sagrada Escritura. á ésta da el valor de testimonio infalible en el sentido de ser entendida por la interna iluminación del Espíritu Santo que asiste á los fieles en particular, no cuando se la interpreta como entre los católicos por un magisterio humano, cual es el de la Iglesia. La doctrina teológica y disciplinaria de Calvino se contiene en la *Institutio Christianae Religionis,* de manera que sus demás escritos substancialmente en materia dogmática se refieren todos al contenido de aquel tratado. La *Institución de la Religión Cristiana* está dividida en cuatro libros y presenta un comentario sobre el Símbolo de los Apóstoles. El libro I estudia á Dios Creador, la Trinidad, la revelación, estado del primer hombre y la justicia original. El libro II expone la caída de Adán y trata de Cristo Redentor. El III se ocupa en la fe justificante, la elección y la reprobación. El IV estudia la organización de la Iglesia al estilo presbiteriano.

He aquí en síntesis la doctrina dogmático-disciplinaria de la *Institutio*. Dios crió al hombre á su imagen y semejanza. De esta condición cayó el primer hombre, y en la caída de Adán van envueltos todos sus descendientes. Todas las partes de nuestra naturaleza están viciadas y desde el vientre de la madre lleva en sí el niño su condenación, por ser toda nuestra naturaleza como una semilla de pecado. Para libertar al hombre de tal estado de delito y levantarle de su corrupción, el Hijo de Dios se encarnó. Ejerció las funciones de profeta, sacerdote y rey, y por sus humillaciones y pasión, muerte, resurrección y ascensión, llegó á ser Redentor de los hombres, para los que mereció la gracia de la salvación. Pero el hombre no participa de los beneficios de la obra de Cristo sino se une á él. Esto se hace por una secreta y especial operación del Espíritu Santo. La unión de los hombres con Cristo por la mediación del Espíritu Santo requiere en aquéllos la fe, que es conocimiento firme y cierto de la divina benignidad para con nosotros, fundada en la verdad de la graciosa promesa de Cristo. De la fe viene el arrepentimiento, ejercitándose por él el hombre en la mortificación, para con un sincero temor de Dios convertirse á él. Por la fe obtiene igualmente el hombre la justificación, en virtud de la que se hace acepto á Dios, siéndole los pecados perdonados. Esto lo debe á haberle sido imputada la justicia de Cristo. Así, con la fe el hombre se une con Cristo y con la justicia de Cristo aparece agradable á la vista de Dios. Pero la rectitud ó justicia imputada al hombre no excluye el mismo de la rectitud personal, ni está separada de ella. El hombre está seguro de su salvación por la operación y la voz interior del Espíritu Santo. Mas el influjo del Espíritu Santo supone la elección que hizo Dios de los hombres, unos para ser salvados y otros para la eterna condenación. De manera que la eterna salvación y la condenación eterna son dictado de un eterno soberano decreto de Dios. A los predestinados á la vida eterna auxilia Dios con medios que les hacen progresar en la santidad. Los medios y auxilios con los que Dios mantiene en lo externo la familia de los creyentes en Cristo y acrecienta el valor de la vida de los mismos, constituyen la Iglesia y sus ordenaciones, sobre todo los sacramentos. La Iglesia se halla en cualquier parte del mundo en que la palabra de Dios sea sinceramente predicada y los sacramentos debidamente administrados conforme con la ordenación de Cristo. Pero la verdadera Iglesia de Dios es invisible: en ella se realiza la comunión de los santos, pues es el cuerpo de Cristo; es una y universal y está escondida en el seno de la Iglesia *visible* y sólo es percibida con certeza por la fe. Dios, acomodándose á nuestra debilidad, permite que se llame *cuerpo de Cristo* á la material reunión de creyentes en Jesucristo. La Iglesia no puede engañarse en las cosas necesarias para la salvación. No puede producir nuevos dogmas: sus ministros deben atenerse fielmente á las enseñanzas de las Escrituras. Los sínodos deben decidir, en caso de discusión, acerca de la interpretación del sentido de un pasaje bíblico. De los antiguos concilios, los cuatros primeros ecuménicos contienen la pura palabra de Dios escrita. La Iglesia es llamada santa; pero es porque Cristo la santifica de continuo: en realidad no es santa más que virtualmente, ó sea, los fieles son y quedan miembros de Cristo por la remisión de los pecados. La remisión de los pecados reclamaba la institución de

ministros, los únicos destinados á confirmar las conciencias en la esperanza del perdón de los pecados, así en público como en particular. Los oficiales permanentes del ministerio eclesiástico son los maestros y los pastores. Estos cuidan de la dirección de la disciplina de la Iglesia, de la administración de los sacramentos y las exhortaciones á los fieles; á los maestros incumbe la exposición del sentido de las Sagradas Escrituras procurando conservar á éstas en su total integridad. A ellos van agregados cierto número de hombres graves y santos, que forman el senado de la Iglesia y los diáconos, que cuidan de los pobres. El pueblo debe intervenir en la elección de los oficiales del ministerio eclesiástico. Los sacramentos son dos: el bautismo y la encaristía. El bautismo es el signo de nuestra entrada en la Iglesia y de nuestra incorporación en el cuerpo de Cristo. Solamente los ministros tienen el derecho de administrarlo. La comunión consiste en recibir «el pan y el vino de la *cena* (que son) signos que representan el alimento invisible que recibimos de la carne y la sangre de Cristo». El pan y el vino son *símbolos* del cuerpo y sangre de Cristo, pero símbolos no vacíos, sino tales que llevan la eficacia de la acción del Espíritu de Cristo ó sea que con ellos cumple Cristo lo que prometió: infiltrar en nuestro espíritu su verdadera vida.

Al lado del poder eclesiástico Dios constituyó el *poder político* para que gobierne al «hombre exterior» y le contenga en los límites de la «justicia civil». Este poder debe defender á la Iglesia y sus fieles. «Quienquiera que afirmare que el contenido de las Escrituras es ficción, será arrastrado al suplicio. Es deber del magistrado castigar con la espada y otros medios, á los que después de haber renegado de la fe, solicitan á otros para una semejante apostasía. El ideal de gobierno es la aristocracia, ó ésta combinada con la república.»

El pensamiento capital del calvinismo, como el de los reformadores todos, reside en la relación de Dios, con la humana voluntad en el obrar. En la doctrina católica, ésta se determina por sí misma en sus operaciones. Para Lutero nuestra voluntad está atada á Dios ó á Satán, nunca es libre. Melanchthon dijo que desde el momento en que todo sucede siguiendo á la predestinación de Dios, no queda lugar á la voluntad libre, y declamó contra el «impío dogma de la voluntad libre». Para Calvino sólo la Causa Primera es libre con libertad de elección ó propia determinación, como la única cosa autoconsciente que es y lo único que sea razón de su obrar. Todas las demás cosas tienen su curso necesario en el tiempo. Gracia, revelación, cielo, infierno, no son más que manifestaciones de la energía divina, de su libre voluntad. Concede al hombre únicamente la *libertad de coacción*; ó sea, que Dios no mueve con violencia á obrar á nuestra voluntad, pero sí determina previamente de manera á que no se puede resistir todo lo que obramos, bueno ó malo. A Adan, antes de caer, concede libertad de albedrío, pero esto que en rigor es una inconsecuencia, debe entenderse en el sentido de que por su estado de gran iluminación de su conciencia, tiene mayor círculo en el campo del obrar de la voluntad. El último destino del hombre lo tiene Dios decretado en absoluto, sin relación á méritos que haya previsto, como fué y es sentir de los teólogos de la *ciencia media*. «Es un terrible decreto, lo confieso, dijo Calvino, pero nadie puede negar que Dios previó el futuro destino final del hombre antes de que lo creara; y que lo previó á causa de haber aquél sido establecido por su misma ordenación.»

De lo expuesto se deduce que el calvinismo reviste los aspectos peculiares de las herejías de Arrio, Nestorio y, sobre todo de Pelagio, sin faltarle resabios de sabelianismo. La proclamación de la fe como único principio de salvación, la hizo Lutero (V.) mucho antes; pero, al hallarse el heresiarca alemán con el texto bíblico: *la fe sin obras es muerta en sí misma,* tuvo hartas dificultades para llevar adelante su idea. Calvino quiso salvar el escollo atropellando el principio de la libertad humana. Del fatalismo al calvinismo, no hay más que un paso.

Desde el principio de la manifestación plena del pensamiento calvinista, Calvino fué considerado como maestro por varias sectas protestantes. Fueron calvinistas las tres confesiones helvéticas, la tetrapolitana, la de Basilea y la compuesta por Bullinger, de 1530, 1532 y 1536 respectivamente. En 1553 el calvinismo fué introducido en Inglaterra, que lo adoptó en los 42 artículos anglicanos, compuestos por Cranmer y Ridley. En un sínodo de París de 1559, se aceptó la doctrina de Calvino por los protestantes franceses. En los Países Bajos en 1562 fué aceptada una profesión de fe calvinista; en Dort, de aquella nación, en 1618-19, celebróse una famosa asamblea de calvinistas rigoristas ó supralapsarianos, que profesaban la doctrina de Calvino sobre la predestinación en el rigor en que se expone en la *Institutio*, y los refractarios ó moderados que la combatían. A los primeros representaba Gomar, que fué seguido por Holanda, Francia y Suiza y por los puritanos en Inglaterra. El calvinismo tuvo aceptación en varios Estados de Alemania, sobre todo el Palatinado (1563), el Electorado de Hesse (1604), Brandeburgo (1614). Los calvinistas franceses se llamaron por mucho tiempo hugonotes. Se le profesó por fin, en los Estados Unidos de América. A diferencia de los luteranos, los calvinistas en sus varias Iglesias no siguieron con uniformidad la doctrina del maestro, sino que cada grupo tuvo su especial formulario. El formulario que alcanzó un favor más extenso fué el de la confesión de Augsburgo, que Calvino firmó.

Bibliogr. La vida de Calvino ha sido descrita por T. Beza (Ginebra, 1775) admirador suyo y por Bolsec, su contrario (V. su biografía). De las modernas biografías del reformador ginebrino merecen especial mención la de Stähelin, *J. Calvin* (Elberfeld, 1863, 2 t.), la de Henry (Hamburgo, 1835-1844, 3 vol.), la de Stebbing (Londres, 1849), la de Herzog (Basilea, 1843); Kampschulte, *J. C., seine Kirche und sein Staat in Genf* (Leipzig, 1869); la magnífica de Doumergue, *Jean C. Les hommes et les choses de son temps* (Lausana, 1899); Choisy, *L'Etat chrétien calviniste à Genève* (París, 1902); y las de Papiro Masson, Opper, De Raimond, Sponde, Melchor Adam, Dupleix y Mezetai, Auolin. *Histoire de la vie, des ouvrages et des doctrines de Calvius* (París, 1841); Bungener, *Calvin* (1863); Cornelius, *Die Verbannung Calvins aus Genf* (Munich, 1886); *Die Rückkehr Calvins nach Genf* (1889); *Die Gründung der Kalvinischen Kirchenverfassung in Genf* (1899); Eigeman, *Leven van Calvijn* (Leiden, 1881); Galiffe, *Quelques pages d'histoire* (Elberfeld, 1863); Lefranc, *La jeunesse de*

Calvin (París, 1888); Lobstein, *Die Ethik Calvijns* (Estrasburgs, 1877); Scheibe, *Calvijn Prädestinationslehre* (Halle, 1897); Thelemann, *Calvijns Leben* (Barmen, 1894); Zahn, *Studien über Johann Calvtjn* (Gutersleben, 1894); *Die beiden letzten Lebensjahre von Johannes Calvin* (Leipzig, 1885); Mc. Crie, *Early Years of John Calvin* (Londres, 1880); Mambourg, *Histoire du Calvinisme* (París, 1682); Sakendorf, *Le Protestantisme;* Moreri, *Vie de Jean Calvin;* Drelincourt, *Defense de Calvin* (Ginebra, 1667); Desmay, *Remarques sur la vie de Jean Calvin* (Ruán, 1625); Herminjard, *Correspondence des reformateurs dans les pays de langue française* (Ginebra y París, 1860); Staehelin, *John Calvin's Leben und ausgesvoelte Schriften* (Leipzig, 1863); Dardier y Jundt, *Calvin et le Calvinisme* (París, 1870); Albert Rilliet, *Bibliographie de la vie de Calvin* (Ginebra, 1864); Rilliet et Dufour, *Le Catechisme français de Calvin* (París, 1854); Ruchat, *Histoire de la reformation de la Suisse* (Lyón, 1835); Miquet, *Mémoire sur l'établissement de la Réforme à Géneve* (París, 1843); Gaberel, *Histoire de l'église de Genève, depuis le comencement de la Réforme* (Ginebra, 1858); Charpeune, *Histoire de la reformation et des reformateurs de Genève* (París, 1861); Merle d'Aubigné, *Histoire de la reformation en Europe au temps de Calvin* (París, 1863); Roget, *Les Suisses et Genève* (Ginebra, 1864); *L'Eglise et l'Etat à Genève du vivant de Calvin* (Ginebra, 1864); Turrettini y Grivel, *Les Archives de Genève de 1528 à 1541* (Ginebra, 1877); Cramer, *Extraits des registres du Consistoire de Genève* (autografiados); Soulies, *Histoire du Calvinisme* (París, 1910). (Véanse además las *Historias de la Iglesia* de Darras, Henrión, Hergenröether Herzog, Wouters y Aguilar, en sus artículos CALVINO y CALVINISMO.)

CALVINISTA. F. Calviniste.—It., P. y C. Calvinista.—In. Calvinist.—A. Kalvinist. — E. Kalvinano, Kalvinisto. adj. Perteneciente á la secta de Calvino. Apl. á personas U. t. c. s.

CALVINO (JOSÉ MARCOS). *Biog.* Poeta italiano, n. en Trápani (1785-1833), que reveló su talento publicando muchas obras, entre las que descuellan una excelente traducción de la *Batracomiomaquia*, de Homero, y los libros: *Industria trapanense* (1825), y *Poesía lirica* (1826).

CALVINO (JUAN). *Biog.* Reformador protestante, fundador de la rama ortodoxa dentro de su religión y el primero entre los teólogos de la Reforma, n. en Noyon, Picardía (Francia), en 10 de Julio de 1509 y m. en Ginebra en 27 de Mayo de 1564; su verdadero nombre era Juan Chauvin. Sus ascendientes paternos fueron marineros; su abuelo paterno un tonelero establecido en la aldea de Pont-l'Evêque, cerca de Noyon. Su padre fué Gerardo Cauvin ó Chauvin. pues de estas dos maneras lo escribía la familia. En 1480 fijó su residencia en Noyon, donde con su talento práctico pudo colocarse de secretario episcopal, procurador fiscal del condado y síndico del cabildo catedral; y en 1497 fué declarado vecino de aquella población. Su madre fué Juana Le Franc, hija de un hostelero muy rico de Cambray, retirado en Noyon, de quien se decía que era «bella y devota», y estaba dotada de un espíritu de piedad acompañado de gracia y de viveza. Gerardo y Juana tuvieron cuatro hijos, de los que Juan fué el segundo, y dos hijas. La madre llevó al niño Juan á varios santuarios y le educó como buen católico. Por lo mismo que Gerardo tenía gran ascendiente en el clero, logró que sus tres hijos fueran hechos clérigos; el cuarto había muerto de muy poca edad. Juan, al cumplir trece años, fué nombrado por el obispo beneficiado en la capilla de Nuestra Señora de la Gloria, y á los pocos días se le tonsuró; el reformador no pasó de este grado en el sacerdocio. Se educó en sus primeros años en el colegio de los Capetos, al lado de los niños de la noble familia de los Montmor, con cuya amistad se honraba su padre. En 1523, una peste que se había declarado en Noyon movió á los Montmor á llevar á sus hijos á París y en compañía de ellos fueron los hijos de Gerardo. Juan no vivió á expensas de la distinguida familia, sino que se hospedó en casa de su tío Ricardo, cerrajero, hermano de su padre. Allí continuó el estudio de las humanidades durante cuatro ó cinco años. Primeramente concurrió al colegio de la Marche, regentado á la sazón por el célebre gramático Maturino Cordier, del cual CALVINO fué discípulo; después siguió en el colegio de Montaigu, célebre en el siglo XVI por el excesivo rigorismo de su reglamento, que atacó con gran energía el famoso Rabelais; allí tuvo por profesor de filología á un sabio profesor español, con el que contrajo estrecha amistad. En 1527, el cabildo de Noyon le confirió las rentas del curato de Marteville, con las que pudo hacer frente á los gastos de los estudios. En los comienzos de 1528, abandonó París para ir á estudiar leyes en Orleáns bajo la dirección de Pedro de l'Estoile, á pesar del primer proyecto de su padre, que era que estudiase teología. En 1529, cambió el citado curato por el de Pont-l'Evêque. En el mismo año fué á Bourges, donde estuvo un año ocupado en oir las lecciones del milanés Andrés Alciati. Tomó parte en Bourges en la contienda movida entre los partidarios de Alciati y los de P. de l'Estoile, inclinándose por éste en el prólogo que para la obra *Antopología* (publicada en 1531) de su amigo Duchemin escribió. En 1531 le llamó á Noyon una enfermedad que costó la vida á su padre, siendo asistido por Juan en sus últimos momentos. Murió el padre fuera de la iglesia católica por no presentar al cabildo las cuentas de la administración desde 1527: ello era efecto, no de falta de honradez de conducta, sino de su larga enfermedad, á pesar de lo cual fué excomulgado (1528), pena que no se le había levantado á su muerte. Su madre había muerto antes de que fuera Juan á estudiar á París. En 1530 había sido licenciado en derecho. En el colegio de los Capetos se había dado á conocer por sus cualidades ingeniosas reveladoras de un gran talento. En París sus condiscípulos y amigos le distinguieron con un trato de afectuosa admiración por sus superiores dotes de inteligencia y carácter. En Orleáns su vigor de argumentación sobre todo llamaba la atención de profeso-



Juan Calvino
(De un grabado antiguo)

res y estudiantes. En 1529, dice Calvino *(Praef. ad Psalmos)* que se operó en él una «repentina conversión» á la vida espiritual. Esto no puede tomarse al pie de la letra. Calvino no fué nunca un católico ardiente, si bien no consta que llevase antes de hacerse reformador, una vida desarreglada. En su familia habían penetrado las ideas del nuevo movimiento protestante antes de 1530. Carlos, capellán de la catedral de Noyon, hermano de Juan Calvino, murió como luterano en 1536. En sus estudios de París Calvino había recibido la influencia de personas notables por el saber, pero de tendencias religiosas favorables á la Reforma, con las que había contraído amistad. Tales fueron el decano de la universidad, Noel Bédier, autor de un *Comentario* sobre san Pablo, considerado como la primera obra protestante que apareció en Francia; Cordier (Corderius) ya citado, tutor de Calvino. que fué tenido por sospechoso de herejía y que murió refugiado en Ginebra; Jorge Cop, médico de Francisco I, cuya casa frecuentaba Calvino, interesándose en las discusiones de religión que allí se promovían, y que fué decidido partidario de la corriente reformista. Todas estas influencias ejercieron sobre Calvino en sus diez y ocho años un cambio de educación en sus líneas principales. En Noyon las ideas luteranas se habían extendido entre un círculo de personas de cierta posición que empezó á propagar un estudiante llamado Pedro Robert, conocido con el nombre de *Olivetano,* colega y pariente de Gerardo Chauvin, propaganda que se extendió gracias al apoyo de M.^me^ de Canny, hermana de la duquesa de Etampes. Estudiando en Bourges, adquirió la amistad del sabio profesor de griego Wolmar, que le enseñó esta lengua y le confirmó hondamente en las doctrinas de la Reforma. En su estancia de estudiante en Orleáns vivió relacionado con los muchos individuos que suspiraban por la introducción de las ideas reformadas en Francia; y en Bourges medió en pláticas privadas, á que se debió la conversión á la Reforma del señor de Lignières, y en conferencias y debates en público y en privado trabajó por la difusión de la nueva tendencia. De sus amigos de Orleáns hay que citar á Francisco Daniel y Nicolás Duchemin. Muerto su padre, al que no sin grandes esfuerzos pudo enterrar en sagrado, por las censuras en que había incurrido en vida, resolvió fijarse en París, el centro de la cultura de entonces. Antes residió otra temporada en Orleáns para renovar los lazos de amistad con sus compañeros de estudio y de ideas. En 1532 estaba en París; parece que pasó allí largas ó frecuentes temporadas desde 1529, pues la correspondencia de aquel período está fechada en París. En esta ciudad alojóse en el colegio Fortet. Encontróse con un círculo de sus antiguos amigos y otros que le estimaban en mucho. Con aplauso de ellos Calvino renunció á sus aficiones á la carrera jurídica y se dedicó por completo al estudio de la teología y propaganda de su nueva doctrina, que predicaba en asambleas con un fruto que alarmó á Francisco I. Este se disponía á la persecución de los nuevos sectarios, cuando Calvino publicó su primer escrito *De Clementia* (1532, en 4.°), que dedicó á Claudio Hangest, abad de San Eloy. de la familia de los Montmor y su condiscípulo. Es un trabajo en latín, de erudición sobre todo filológica, destinado á comentar el libro de Séneca sobre la virtud de la clemencia. No tuvo el autor intención de mover á Francisco I á la piedad hacia los protestantes. En el mismo año de 1532, fué á Orleáns á cursar sus últimos estudios de derecho. Fuéle conferido el grado de doctor en esta facultad, sin pago de honorarios. Después de haber pasado algún tiempo en Berry marchó á Noyon (Agosto de 1533) á asistir á la catedral como beneficiado. Al poco tiempo volvió á París hospedándose en casa del comerciante picardo Esteban de la Forge, ferviente adicto, que fué quemado un año después. Emocionado por la persecución contra los protestantes, decidió inculcar las nuevas ideas más eficazmente entre las personas ilustradas. Su amigo Nicolás Cop, rector de la universidad, debía pronunciar ante el profesorado el habitual discurso de Todos los Santos. La oración fué compuesta por Calvino y versó sobre la suficiencia de la fe. Los críticos más modernos desechan como pura leyenda este incidente de la vida de Calvino. Cop, perseguido, tuvo que desterrarse en Basilea, y Calvino buscado en el colegio Fortet, descolgóse por la ventana sirviéndose de la ropa de la cama y se retiró al castillo del señor de Hazeville, cerca de Nantes. Parece que después se dirigió á Noyon donde residió algún tiempo; de allí pasó á Angulema, con nombre fingido, reuniéndose con su amigo el canónigo Luis du Tillet. Este le invitó á pasar á Saintonge, donde Calvino compuso varios discursos á tenor de sus creencias, que se dieron á las parroquias vecinas para ser leídos á los fieles, y junto con su amigo hizo los trabajos preparatorios de los escritos *Psychopannytia* y la *Institution chrétienne.* En seguida (Mayo de 1534) se le halla en Noyon. El cambio decisivo de sus ideas religiosas que parece se había operado en 1532 y que ahora le puso en vías de convertirse en celoso apóstol de ellas, le indujo á renunciar á su capellanía y curato. Tomó parte en el movimiento protestante de Noyon en forma tal que le valió ser encarcelado por dos veces en pocos días. En Septiembre del mismo año, se fué á París donde los protestantes se hallaban en situación muy crítica. Calvino debió vivir oculto y se expuso grandemente al salir para aguardar, según convenio, en hora y lugar determinados, á un personaje con el cual tenía empeñada una contienda sobre religión; era éste Miguel Servet, que no acudió á la cita, dice Beza, por no poder resistir la mirada de Calvino, pero lo más probable, por huir del peligro de ser descubiertos. Los luteranos en París hacían guerra implacable á la misa; y el asunto de los pasquines contra la misma que aparecieron en 18 de Octubre de 1534 en París, Orleáns y aun en la puerta de la alcoba del rey, que á la sazón residía en Blois, determinó la cruda persecución contra los protestantes.

Calvino, que era muy conocido, procuró huir con su amigo Du Tillet saliendo, no sin sufrir varios contratiempos, para la vida de destierro. Pasaron por Metz y se detuvieron unos días en Estrasburgo. Allí dominaba totalmente Bucero, y Calvino, tímido por naturaleza, tuvo el ardimiento de combatirle en la prensa. Salieron luego para Basilea donde Calvino usando el seudónimo *Martianus Lucanius* y encerrado en su hospedaje de la casa de la viuda Catalina Klein, y sin relacionarse con nadie dió fin (23 de Agosto de 1535) á la obra *Institutio Christianae Religionis* (Basilea, 1536), que viene á ser la fórmula definitiva del credo calvinista (V. Calvinismo). En 1539 apareció la segunda edición latina (Estrasburgo), y en 1541, la primera francesa; la última latina (viviendo el autor se hicieron 10 ediciones la-

tinas), en 1559 (Ginebra). La edición usual, adicionada por los discípulos de CALVINO, data de 1560. Antes de su muerte se hicieron por lo menos 14 ediciones en francés. La publicación de la *Institutio* produjo verdadera impresión. Como prefacio llevaba la obra una carta á Francisco I, famoso documento en que conjura al rey de Francia á que examine en serio la doctrina de sus hermanos que perecen á diario en las llamas, impugna los argumentos alegados por los católicos para negar la legitimidad de la iglesia reformada y termina esperando que el rey se dejará llevar de la benevolencia en vez del resentimiento. Francisco I no leyó el escrito. CALVINO dejaba entrever en su demanda, no el deseo de una tolerancia, que los protestantes despreciaban, sino el de la substitución del catolicismo por la nueva religión en Francia. De Basilea pasó, acompañado de Du Tillet, á Ferrara y tal vez á otras poblaciones de Italia, visitando en la primera á la duquesa Renata, protestante, de la que recibió cumplidas muestras de atención; hoy, sin embargo, se niega hiciera este viaje. CALVINO y Du Tillet, ya en Basilea, se separaron, pasando el primero á Noyon, donde pudo entrar, aprovechando el edicto de Lyón de 31 de Mayo de 1536, para arreglar sus asuntos de familia. A su regreso, en cuyo viaje le acompañó su hermano Antonio que se hizo su adicto (más adelante se le juntó su hermana María, que se hizo igualmente calvinista); se dirigió á Basilea, lugar que escogió para su destierro pasando por Ginebra (Julio de 1536), pues la guerra entre Carlos V y Francisco I le impidió ir á Estrasburgo, como eran sus deseos.

Du Tillet se apresuró á advertir al predicador Farel la llegada del teólogo, y Farel que necesitaba auxilio en su propaganda, instó con tal vehemencia á CALVINO á que se quedara á enseñar teología, que el reformador se sintió como aterrado, según dice él mismo, y obligado á acceder. Confiósele la explicación de la teología en San Pedro y hacia el fin del año entró á ejercer las funciones de pastor protestante. Su evidente superioridad se demostró bien pronto, y más cuando tomó parte, en Octubre de 1536, en la disputa de Lausana y en el sínodo de Berna, en que defendió la libertad de Ginebra. Ginebra á la sazón era una ciudad de 15,000 almas, independiente desde 1530, dividida entre protestantes, que dominaban desde Junio de 1535, y católicos, perseguidos de continuo y que sufrían la profanación de sus altares, encarcelamientos y destierros, por no asistir á los sermones protestantes. Al principio del año 1537 la autoridad de CALVINO era indiscutible. En Enero, los pastores presentaron al Consejo de Ginebra una memoria sobre el gobierno de la Iglesia, que tal vez redactó CALVINO y en todo caso mostraba la íntima influencia del mismo. En los «artículos» de la misma, que fueron votados, se establecía la comunión cuatro veces al año, y la pena de excomunión. Al poco tiempo de haber instalado escuelas en el cantón, publicó un *Catecismo* para los niños, que es extracto de su sistema religioso, en que proclama la verdad cristiana solamente para su Iglesia. Es uno de sus mejores escritos y apareció en francés á fines de 1537: en Marzo de 1538 vió la luz la edición latina. En 18 de Marzo de 1537 CALVINO y los suyos, en una pública conferencia, impusieron silencio á los anabaptistas ginebrinos que les molestaban con sus acusaciones. En el decurso del propio año el turbulento predicador Caroli acusó á los calvinistas ó teólogos de sabelianismo y de arrianismo, lo que produjo considerable malestar á CALVINO: un sínodo de Berna depuso y desterró á Caroli. En dicho año CALVINO publicó dos breves tratados contra lo que el consideraba males del Papado, *De Fugienda Idololatria* y *De Papisticis Sacerdotis*. En Julio de 1537, en una asamblea general se aprobó una legislación promovida por CALVINO y Farel sobre las costumbres del pueblo, cuyo régimen se determinaba por una disciplina eclesiástica. La severidad de sus reglas y los pormenores sobre la vida usual, soliviantaron al pueblo. Esto, unido á ser extraginebrinos los gobernantes, á los que los descontentos llamaban los «extranjeros», dió origen al partido de no-conformistas, que recibió más tarde el nombre de *partido de los libertinos*. Los principales jefes eran Juan Felipe, Ami Perrin y Vandel y lograron imponerse, decretando en 23 de Abril de 1538 la expulsión de CALVINO con la de Farel y el ciego evangelista Couraud; CALVINO, acompañado de Farel, se trasladó á Basilea. Bucero le llamó con insistencia á Estrasburgo, y allá acudió en Septiembre de 1538. Al año siguiente se le encargó la explicación pública de la teología, que comenzó, como en Ginebra, por las epístolas de san Pablo, asignándosele 52 florines al año. Con la ayuda de Hedio y de Capitón, organizó en iglesia á los numerosos franceses, españoles é italianos, refugiados en Estrasburgo. En el propio año dirigió al cardenal Sadolet una carta, célebre, en la que contesta á la que éste escribió á los ginebrinos diciéndoles que el cisma es un crimen, replicando que la Iglesia de Roma estaba corrompida. Asistió á las conferencias de Francfort (1539), Haguenau (1540) y Ratisbona (1541) y al Congreso de Worms (1540), teniendo ocasión de tratar con los más notables protestantes alemanes. En 1540, por mediación de Bucero, conoció y se unió con Ideleta de Bures, viuda de Juan Stordeur, anabaptista de Lieja, á la que CALVINO convirtió y de la que tuvo un hijo que vivió poco tiempo; Ideleta murió en 1549. La situación de Basilea durante el destierro de CALVINO fué de desorden. Su partido le llamó, y Ami Perrin le convenció de la necesidad de volver allá. No muy á su gusto, se encaminó á la ciudad, que ya no debía abandonar, entrando en ella en Septiembre de 1541. Al instante comenzó los preparativos de la organización eclesiástica de Ginebra y exigió del Consejo la inmediata redacción de las *ordenaciones eclesiásticas*, que fueron adoptadas en 20 de Noviembre. CALVINO separó el Estado, que reconoció como independiente, de la Iglesia, que encomendó al régimen de *pastores, doctores, ancianos* y *diáconos*, á cuyo cargo estaba el velar por la doctrina y las costumbres, resultando una constitución, no teocrática del todo, pero en la que el individuo quedaba por completo anulado. Basilea quedó convertida en una especie de Esparta presbiteriana. Una rigidez de costumbres nunca vista dominó en todos los aspectos sociales. No hubo centros de honesto placer, toda muestra de lujo quedó prohibida y se reglamentaron ó suprimieron las fiestas. El único recreo artístico que toleró CALVINO fué la música, pero no la instrumental. En Ginebra los pecados mortales fueron considerados crímenes penables por los magistrados, y la Biblia el código legal interpretado por el clero protestante, simpli-

ficándose á su vez el culto, cuyo principal elemento era la predicación. La intolerancia se reveló de de una manera extremada como en todos los reformadores del siglo XVI: CALVINO se mostró cruel con los que se oponían á su doctrina. Sebastián Castalión fué expulsado de la ciudad por haber puesto en duda la inspiración del *Cántico de los Cánticos* (1544); el pastor La Mare, depuesto; Ame, encarcelado; Bolsec, desterrado (1551); Goruet, decapitado en 1547. En cinco años se dictaron 58 sentencias de penas de muerte y 76 de destierro; además de gran número de autos de encarcelamiento de los más señalados personajes de Ginebra. Pero la ejecución más ruidosa fué la de Miguel Servet, que fué quemado vivo en la estaca en 26 de Octubre de 1553 [V. SERVET (MIGUEL)]. Hasta 1555 duró el estado de rivalidad entre los *libertinos* y los teólogos, y con la sofocación del intento de revuelta, en que fué derrotado Ami Perrin, quedó asegurado el triunfo de CALVINO en Ginebra. El italiano Gentile, unitariano, fué otra señalada víctima del celo feroz de CALVINO, que le encarceló por dos veces: por fin murió ejecutado en 1566. En los últimos años de la vida de CALVINO, que pasó en una actividad increíble, ayudó á la revisión del *Book of Common Prayer* de los anglicanos; medió en la rivalidad de los dos partidos del tiempo del reinado de María Estuardo; intervino en las revueltas de los hugonotes, poniéndose del lado de los moderados. Dotó á Ginebra de su Colegio, después universidad, la que siendo rector Teodoro de Beza, llegó á contar 1,500 alumnos, convirtiéndose en un centro de formación de calvinistas. Fué CALVINO en el discurrir, sistemático, de lógica inflexible y de argumentación vigorosa. Representa la exposición de su pensamiento un alto grado de perfeccionamiento de la escolástica (á pesar de odiar al escolasticismo); en su estilo imperan el orden, la claridad y la sobriedad de conceptos. En CALVINO hay que reconocer, ante todo, un ingenio no vulgar. Estas cualidades las ejercitó escribiendo en lengua francesa, que empleó ennobleciéndola, como en la latina, así como Lutero usó la lengua alemana. Con el buen humor, la vehemencia, el estilo vulgar y las formas rudas de Lutero, contrastan el escaso humor, las formas limpias del humanismo del Renacimiento, el tono elevado (con frecuencia picante) y el valor del pensamiento en CALVINO. Lutero fué un místico; CALVINO un sutil pensador á lo escolástico, aunque sin adoptar la forma silogística. CALVINO se atrajo á los suyos por la fuerza de su autoridad y el valor de su doctrina. Fué muy amigo de los debates. Como reformador en religión, presentó una obra radicalmente demoledora, la más funesta, dentro de las tendencias protestantes, para el dogma católico. Sin embargo, CALVINO no historía ni critica los fundamentos del catolicismo al explanar su sistema teológico. Niega á secas la tradición cristiana y opone á la doctrina católica argumentos abstractos basados en la Biblia, la que no analiza críticamente. No ha habido teólogo que haya despertado más ciega adhesión entre sus partidarios. En la vida ordinaria fué hombre de un trabajo portentoso. En Orleáns y en Bourges sobre todo, se entregó con tal ahinco al estudio que esto, unido á la sobriedad de costumbres, le quebrantó la salud para el resto de sus días. No se dió un día de asueto. Quedan de él 4.271 documentos, que versan principalmente sobre puntos doctrinales, y que escribía de ordinario en ratos de ocio; 2,300 sermones representan otra parte de su labor. En Francia fundó 2,000 iglesias. Su condición de vida fué de acentuada sencillez; no cuidó de enriquecerse en ocasión alguna. La publicación de *De Clementia*, que no le dió ningún producto, le puso en apuros por algún tiempo; en Estrasburgo, antes de casarse, debió atender á su subsistencia estableciendo un pensionado. Tuvo asignados de pensión 100 escudos anuales, que le eran suficientes. Al morir dejó 225 coronas francesas, de las que legó 10 á los pobres, 10 á su colegio y el resto á sus sobrinos y sobrinas. Se le representa de mediana estatura; era flaco, pálido, de facciones pronunciadas, con barba larga terminada en punta; de porte sencillo, naturaleza enfermiza y de mirada grave y penetrante. A un carácter inflexible, que ya en París hacía que le llamaran los estudiantes el *acusativo,* se unía un temperamento no tan vigoroso, y cierta irritabilidad nerviosa fué el concomitante de su espíritu cruel, de que dió plena prueba en el desdichado caso de Servet, y, en general, en el período de su situación de «papa de Ginebra», con que también es conocido. En el trato particular supo ganarse siendo estudiante las simpatías de cuantos le trataron y tuvo muy crecido número de amigos, distinguiéndose por su firmeza de carácter. Como cabeza de una secta tan numerosa y extendida dentro del protestantismo, no hay por qué indicar que sus méritos, virtudes y defectos han sido juzgados y exagerados, según las creencias del historiador ó biógrafo que los relataba. Sin desconocer las dotes de talento y demás cualidades que se le asignan en la presente biografía, lo que aparece evidente también es su arrogancia y despotismo, lo propio que su intransigencia absoluta con las ideas de sus adversarios. Acerca de sus cualidades morales quedan varios puntos para dilucidar plenamente. A raíz de su muerte, varios historiadores relataron que había sido condenado en Noyon, en su juventud, á ser marcado con hierro candente en sus espaldas, por mano del verdugo, por el delito de sodomía. Abel Lefranc, en *La Grande Encyclopedie* de Berthelot, cita el hecho y lo niega rotundamente, sin aducir ninguna prueba positiva. Gaspar Durand dice «ser verdadero y que en las actas del tribunal de Noyon se halla la de condenación de CALVINO, pero con su verdadero nombre de *Jean Chauvin*». El *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano* de Montaner y Simón, cita el hecho á título de imputación no comprobada. Sakendorf, en su obra *Le Protestantisme* dice «existe la comprobación del hecho en unas cartas auténticas del presidente del tribunal que le condenó». Moreri, á pesar de escribir en época en que no había tanto apasionamiento en pro ni en contra de CALVINO, nada dice sobre el particular, pero acerca de sus cualidades intelectuales y morales escribe: «Era CALVINO hombre extremadamente soberbio y aparecía dotado de un espíritu muy opuesto á la humildad cristiana y tenaz en sus opiniones, hasta el punto de pretender que todo el mundo asintiese ciegamente á lo que él decía, replicando siempre con acrimonía y arrebato á los que osaban contradecirle.» (*Dicc.*, t. II, página 454). En la ciudad de Ginebra tiene una estatua en un notable monumento. A las obras de CALVINO indicadas, hay que agregar: *Psychopannychia* (Orleáns, 1534), dirigido contra los anabaptistas alemanes que en Francia creían que las almas

después de la muerte viven en estado de sueño hasta el día del juicio; un *Catecismo* (distinto del mencionado) en francés, aparecido en 1545; *Confession de la foy* (para los ginebrinos), (Ginebra, 1537); *Petit traicté de la saincte cène de N. S. J.-C.* (Ginebra, 1541); *Traité des reliques* (Ginebra, 1543); *De Scandalis* (Ginebra, 1550), *De aeterna Praedestinatione* (Ginebra, 1552), *Traducción* de la Biblia al francés (Ginebra, 1540), *Contre la secte... des libertins* (Ginebra, 1544), *Traducción* de la *Suma de teologia* (1546), *Actes du Concile de Trente* (1548), *Contre l'astrologie judiciaire* (1549), *Comentarios* sobre la Biblia (todos los libros menos 10 en folio) (1549-1569), *Harmonia ex tribus Evangelistis Matthaeo, Marco et Luca* (en folio, 1559). Un cierto número de *Sermones*, separados ó reunidos en colecciones (1558, 1560, 1562, 1566, muchos de ellos sin data). Una compilación de *Correspondencia francesa* de CALVINO por Crottet, en 4.° (Ginebra, 1550); otra más importante de *Cartas francesas* (2 vols., en 8.°, 1854), por Bonnet, *Correspondance des réformateurs dans le pays de langue française* (Ginebra, 1866-97), por Herminjard; *Zürich Letters*, en *Parker Society Series* (Londres, 1840); Las *Obras* francesas de CALVINO han sido publicadas por el bibliófilo Jacob (1842, en 12.°). La edición más importante es la de Baum, Cunitz y Reuss: *J. Calvini Opera quae supersunt omnia* (Brunswick y Berlín, 1863-1900). Del tomo X al XX se halla la *correspondencia;* en el XXI los *Anales Calviniani;* en el LIX una buena bibliografía por Erichson y un catálogo cronológico de sus escritos.

Bibliogr. Véase la Bibliografía del artículo CALVINISMO.

CALVINUS (JUAN). *Biog.* Jurisconsulto alemán, cuyo verdadero nombre era *Kahl*, que vivió á últimos del siglo XVI y principios del XVII; ocupó una cátedra en la facultad de derecho de Heidelberg. Publicó: *Themis Hebraeo-Romana, seu jurisprudentia Mosaica et Romana* (Hanau, 1595); *Jurisprudentia feudalis libri VI*, y una recopilación de jurisprudencia, titulada *Lexicon juridicum* (Francfort, 1609), que es su tratado más importante, del que se hicieron numerosas ediciones, siendo las más estimadas las de Ginebra del 1730, 1734 y 1759.

CALVIÑÁ. *Geog.* Lugar de la prov. de Lérida, en el mun. de Anserall.

CALVI RISORTA. (En la antigüedad *Cales.*) *Geog.* Ciudad de Italia, en la prov. y dist. de Caserta; 3,500 habits. Es sede episcopal y tiene un bonito templo y seminario. Cuenta con est. en la línea férrea de Roma-Nápoles. Renombrada en la época romana por su vino cantado por Horacio, fué una ciudad de los ausones. En 1798 las tropas napolitanas fueron en ella derrotadas por los franceses.

CALVISANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Brescia, junto á la ribera derecha del Chiesse; 4,400 habits. Est. en la línea de Brescia á Piedena.

CALVISIA. *Geneal.* Familia *(gens)* de la antigua Roma, entre cuyos miembros figuran: *C. Calvisius Sabinus*, cónsul en el año 39, a. de J. C., que durante la guerra civil abrazó la causa de Julio César, la que abandonó después declarándose partidario de Octavio, cuya escuadra mandó antes de Agripa. ‖ Su hijo *C. Calvisius Sabinus*, que fué cónsul en el año 4, a. de J. C. ‖ *C. Calvisius Sabinus*, hijo del anterior, cónsul en el 26, de nuestra era. ‖ *P. Calvisius Tullus*, cónsul suplente durante el reinado de Trajano, y abuelo materno del emperador Marco Aurelio, por su hija Domicia Lucila.

CALVISIANA (ACCIÓN). *Der. rom.* Era la que el Edicto otorgó al patrono á los descendientes de éste por línea de varón para reclamar la mitad de la herencia del liberto muerto *ab intestato* (pues en otro caso se ejercitaba la acción Javiana), cuando éste había disminuído en vida su patrimonio en fraude del derecho de aquéllos. En iguales casos se otorgaba también al arrogado y sus herederos, respecto del arrogante y los suyos, por la cuarta automaica (*Divi Pii*) que correspondía al primero en los bienes del arrogante.

CALVISIO (SABINO). *Biog.* Rico romano del siglo I de nuestra era, que formó con Iturio un complot para perder á Agripina en el ánimo de Nerón, siendo desterrados los dos conspiradores, que no pudieron volver á Roma hasta después de la muerte de dicha emperatriz.

CALVISIUS (SETHUS). *Biog.* Compositor y musicógrafo alemán, cuyo verdadero apellido era Kallwitz, n. en Gorschleben (Turingia) y m. en Leipzig (1556-1615). Cantando de puerta en puerta en Frankenhausen y Magdeburgo, logró reunir los recursos necesarios para empezar sus estudios en las universidades de Helmstedt y Leipzig. En 1581 era ya director de música de la iglesia de San Pablo en esta última población; al año siguiente cantor en Schulpforta, y en 1594 cantor y maestro de capilla de la *Thomasschule*, de Leipzig. CALVISIUS fué hábil compositor, y como tal se le deben las obras: *Auserlesene teutsche Lieder* (1603), *Bicinia* (1612); *Salmo 150, á 12 voces*, una colección de *Corales* luteranos, refundición á 4 voces de las melodías de salmos de Cornelio Becker, etc. y teórico muy notable, debiéndosele bajo este concepto las obras siguientes: *Melopoeia, sive melodiae condendae ratio* (Erfurt, 1582), *Exercitationes musicae* (Leipzig, 1600-1611), *Compendium musicae practicae* (Leipzig, 1594), *Musicae artis praecepta*, etcétera (Jena, 1612). Sobre otros asuntos escribió además: *Opus chronologicum* (1605), que se consultó durante largo tiempo; *Formula calendarii novi* (1613), *Elenchus calendarii Gregoriani* (1613), *Thesaurus latini sermonis* (1614), *Enchiridion lexici latino-germanici*, etc.

Bibliogr. Benndorf, *Séthus Calvisius als Musiktheoretiker* (Leipzig, 1894).

CALVISIUS TAURUS. *Biog.* Filósofo platónico griego que vivió en el siglo II de nuestra era, en el reinado de Antonino Pío, maestro y amigo de Aulo-Gelio, quien ha dejado algunos datos sobre la vida de este personaje. Era natural de Berito (Tiro), enseñó filosofía platónica en Atenas, esforzándose especialmente en poner de relieve los puntos en que difiere de la de Aristóteles y de la escuela estoica. Se ocupó también en derecho penal, defendiendo la necesidad de las penas, de las que dijo que mejoraban á los reos, vengaban la ofensa hecha á la sociedad y servían de ejemplo. No se ha conservado fragmento alguno de sus obras, ni aun de unos comentarios sobre los *Georgias*, que fueron muy celebrados en su tiempo. Aulo-Gelio habla de él con tanto respeto como cariño.

Bibliogr. Béziers, *Le philosophe Taurus* (Havre, 1867); G. Lacour Gavet, *Antonin le Pieux et*

son temps (París, 1888); Zeller, *Die Philosophie der Griechen* (III págs. 719-721).

CALVISSON. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Gard, dist. de Nimes, cantón de Sommières, sit. en el extremo del fértil valle de Vaunayx; 1,908 habits. Fábrica de aguardientes, licores, sombreros y guantes. Estación en la línea férrea de Nimes á Vigan.

CALVITAR. m. CALVIJAR.

CALVITERO. *Geog.* Pico de la sierra de Béjar, en el límite de las provincias de Avila, Cáceres y Salamanca. Su altura es de 2,401 m.

CALVIZZANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Nápoles, dist. de Cassoria; 2,300 habitantes.

CALVO, VA. 1.ª acep. F. **Chauve.**—It., P. y C. **Calvo.**—In. **Bald, baldhead.**—A. **Kahl.**—E. **Senhara, Senharulo.**—2.ª acep. F. **Chauve.**—It. **Calvo.**—In. **Bare.**—A. **Kahl.**—P. **Pelado.**—C. **Pelat.**—E. **Senkreskajego.**—(Etim. — Del lat. *calvus.*) adj. Que ha perdido el pelo de la cabeza. U. t. c. s. ‖ Tratándose del terreno, pelado, sin hierba, matas ni cosa alguna. ‖ Dícese del paño y otras telas que han perdido el pelo.

CALVO VENDRÁ, QUE CALVO VENGARÁ. ref. El impostor más temprano ó más tarde recibe su merecido castigo. ‖ ¿CÓMO TE HICISTE CALVO? PELO Á PELO PELADO. ref. Indica que las malas costumbres dan al traste paulatinamente con la virtud. ‖ QUEDARSE UNO CALVO. fr. fig. Haber discurrido mucho; haberse devanado los sesos; haber padecido desgracias y pasado muchos cuidados.

CALVO. *Geog.* En Galicia hay dos lugares de este nombre, uno en la prov. de Pontevedra, mun. de Moraña, y otro en la de Lugo, mun. de Vivero.

CALVO. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Goyaz. Junto con el río Dos Bois desagua en el Peixe, afluente del Corumbá y Parnahyba.

CALVO. *Geog.* Caserío de la isla de Cuba, agregado al mun. de Guanabacoa, prov. de la Habana.

CALVO. *Geog.* Lugar de Méjico, Estado de Caahuila, con estación del f. c. Central Mexicano, entre Mancha y Peralta, en el extremo SO. del Estado.

CALVO (ARTURO). *Biog.* Médico italiano contemporáneo, catedrático auxiliar de la facultad de Florencia. Entre sus numerosas obras citaremos: *Delle iniezioni sottocutanee di suero artificiale nella febbre tifoide* (1900), *La reazione di Bremer e di William* (1901), *Zur Kenntniss der Reaktionen des normalen Pferdeserum* (1902), *Dell'esofagoscopia e della sua importanza* (1903), *Sull' eliminazione di sostanze albuminoide solubili colle feci* (1903), *Ueber die Eiweisskörper des Urins bei Nieren Kranken und Gesunden* (1904), y *Alcune considerazioni ed alcune ricerche sull' acidità urinaria* (1904).

CALVO (BALTASAR). *Biog.* Patriota español, canónigo de San Isidro en Madrid, que fué ajusticiado en Valencia en 3 de Julio de 1808. Secundado por dos escolapios, fué el principal promovedor del alboroto habido en dicha ciudad el 5 de Junio de aquel año, de cuyas resultas fueron degollados trescientos franceses que la Junta había encerrado en la ciudadela para su mayor seguridad. Deportado á Mallorca poco después, se le trasladó de nuevo á Valencia para sufrir la última pena.

CALVO (BARTOLOMÉ). *Biog.* Político colombiano, n. en Cartagena (Bolívar) en el primer tercio del siglo XIX; después de doctorarse en leyes ejerció con brillantez su carrera y figuró en la redacción de los diarios *La República* y *La Civilización* y colaboró en *Los Andes* de Guayaquil. Perteneció á la Asamblea del Estado de Panamá y al Congreso Nacional (1859-61). Desempeñando la Procuraduría general de la Nación en 1.º de Abril de 1861, asumió constitucionalmente el Poder Ejecutivo por haberse concluído el período del doctor Uspina y no haber podido reunir el Congreso para elegirle sucesor, á causa de la guerra civil que devastaba la República. Triunfantes los revolucionarios, entraron en Bogotá y le hicieron prisionero, desterrándole á Cartagena, desde donde pudo fugarse á los Estados Unidos, radicándose después en Guayaquil. En 1887 representaba á Colombia en Quito como ministro plenipotenciario.

CALVO (BONIFACIO). *Biog.* Trovador provenzal, aunque n. en Génova (1203-1266). Perteneciente á una familia noble, las turbulencias que azotaron á su patria en aquellos tiempos le obligaron á buscar un refugio en la corte de Alfonso X de Castilla, en la que adquirió notoriedad, tanto por sus inspiradas poesías como por sus corrompidas costumbres. Al morir el rey Teobaldo de Navarra (1253), incitó al monarca castellano á apoderarse de aquel reino; en 1266 sostuvo correspondencia en verso con el veneciano Bartolomé Zorzi, prisionero de los genoveses; en uno de los serventesios escritos en aquella ocasión, después de censurar duramente á sus paisanos, les pronosticó que sus disensiones intestinas les harían caer en poder de los venecianos. En las colecciones de Mahn y de Raynouard, figuran 17 de sus poesías líricas, escritas en un lenguaje muy enrevesado y obscuro.

Bibliogr. Emeric-David, *Hist. litt. de France* (XIX, 582); La Croix du Maine et du Verdier, *Biblioth. France* (I, 92); Milá y Fontanals, *De los Trovadores en España* (201-211); Millot, *Histoire litteraire des troubadours* (II, 345); Peláez, *Bonifacio Calvo, trovatore del secolo XIII* (Roma, 1896); Raynouard, *Poesie des troubadours* (V, 108); Vic-Vaissette, *Hist. du Languedoc* (X, 317).

CALVO (CARLOS). *Biog.* Diplomático y jurisconsulto argentino, historiador y tratadista de Derecho internacional, n. en Buenos Aires en 1824 y m. en París en 1906. Siendo muy joven ingresó en el cuerpo diplomático, pasando á servir en diversas legaciones; representó á su país en Berlín, Wáshington, Londres, y ulteriormente como embajador en París, en cuya capital fijó su residencia. Fué uno de los fundadores del *Institut de Droit International,* que se constituyó en Gante en 1873. Miembro correspondiente de la Academia de Ciencias Morales y Políticas del Instituto de Francia, de la Real Academia de la Historia de Madrid y de otras muchas corporaciones científicas y literarias. Por encargo del gobierno del Paraguay, desempeñó una importante misión en Francia. Dióle gran renombre en el mundo diplomático la circunstancia de haber formulado por primera vez el principio que lleva su nombre, que en síntesis proclama que las reclamaciones pecuniarias del ciudadano de una nación contra el gobierno de otra, no deben nunca ser sostenidas con las armas, por el país patria del reclamante. Esta tesis es conocida también con el nombre de *doctrina de Drago.* del doctor Luis Drago, ministro de Negocios de la República Argentina, por haberla formulado con motivo del bloqueo de las costas venezolanas

por las escuadras reunidas de Alemania, Inglaterra é Italia, á fin de exigir el pago de unas deudas contraídas por el presidente Castro. En Agosto de 1906, el Congreso Panamericano, reunido en Río Janeiro, acordó someter el principio de Calvo á la Conferencia de la Paz, de La Haya. Entre sus obras, escritas en francés, que le han conquistado un lugar muy distinguido como tratadista de derecho internacional, citaremos: *Recueil complet des traités, conventions... et autres actes diplomatiques de tous les Etats de l'Amérique latine* (París, 1862-69, 2 vol.), á la que acompañan Noticias históricas, cuadros estadísticos y un vocabulario diplomático: publicóse una edición española; *Une page du droit international ou l'Amérique du Sud devant le droit des gents moderne* (París, 1864), *Annales historiques de la Révolution de l'Amérique latine, avec documents à l'apui* (París, 1864 á 1871, 6 vol.), *Derecho internacional teórico y práctico* (1868; 2.ª ed. en francés en 1870-1872; 3.ª ed. 1881-1888, 5 t.), obra que los jurisconsultos colocan entre las más notables que se han escrito sobre la materia, si bien Martens dice de ella que da excesiva preponderancia al aspecto práctico en detrimento del necesario desarrollo teórico, y que los *hechos* que cita no están suficientemente generalizados y mucho menos sometidos á una crítica inspirada en principios jurídicos; *Etude sur l'émigration et la colonisation* (París, 1875), *Manuel de droit international public et privé* (1881), *Dictionnaire manuel de diplomatie et de droit international public et privé* (París, 1885), y *Dictionnaire de droit international public et privé* (París, 1885).

Calvo (C. Licinio). *Biog.* Orador y poeta latino, n. el año 82 y m. el 46 a. de J. C., llamado *Stolo,* por la rapidez con que practicaba toda clase de faenas vitícolas; pertenecía á una familia de literatos, citándose á su padre como excelente orador. Vivió en tiempos de Cicerón y Julio César, conquistando gran fama como orador y poeta, siendo notable la elegía que dedicó á la muerte de su esposa Quintilia. Cultivó también la sátira, fustigando cruelmente á los personajes más famosos de su tiempo y sus vicios sin exceptuar á nadie, ni aun á Julio César, si bien respecto á éste cuando demostró su genio militar y obtuvo las grandes victorias que han inmortalizado su nombre, se arrepintió de su conducta y manifestó á algunos de sus amigos el propósito de reconciliarse con él, lo que sabido por el dictador, escribió al poeta una carta muy afectuosa, adelantándose á sus deseos. Cicerón en sus *Cartas* menciona otra sátira muy sangrienta que dirigió á Tigelio; Propercio y Catulo, con los que le unía estrecha amistad, y otros autores le elogian grandemente como orador y poeta, pero no así Cicerón, que le reconoce dotado de gran delicadeza de ingenio y elegancia de estilo y afectada suavidad, condiciones que podían ser muy del agrado de las personas doctas, pero que no impresionaban al pueblo en el Foro; imitador de Isócrates, su elocuencia era fría, académica y sin arranques tribunicios de los que arrastran á las masas; en su diálogo *De Oratoribus*, añade que de 21 libros y oraciones que Calvo dejó, sólo le satisfacían sus arengas contra Vatinio, especialmente la segunda, de la que hacía un cumplido elogio, y como prueba de lo que afirmaba citaba el hecho de que las que pronunció contra Druso y Asitio, á pesar de ser muy recientes, yacían ya en el olvido. De todas sus obras sólo se conservan algunos cortos fragmentos en el *Corpus poetarum.*

Bibliogr. Plessis, *Calvus* (1896).

Calvo (Daniel). *Biog.* Hombre de Estado, poeta y periodista boliviano, n. en Sucre en 1835 y m. en La Paz en 16 de Junio de 1880; estudió y se licenció en derecho en la universidad de Sucre (1856), dedicándose al periodismo político como director de *El Porvenir, El Siglo* y *La Causa de Septiembre.* Tomó parte en la conspiración tramada contra el gobierno de Belzu, acaudillada por el general Acha, por la que, fracasada la intentona, fué perseguido, hasta que al entronizarse el gobierno de Ballivian (1873) ocupó la cartera de Instrucción pública, y después (1880) la presidencia de la Convención Nacional. Publicó su primer tomo de poesías titulado *Melancolías* en 1856, en las que ya hizo gala de una versificación elegante, unida á gran brillantez en las imágenes, al que siguieron la leyenda *Ana Dorsel* (1859), que mereció grandes elogios, lo mismo en España que en América, y otro tomo de poesías *Rimas* (1879).

Calvo (Fernando). *Biog.* Veterinario y escritor español, n. en Plasencia, que vivió á últimos del siglo xvi y principios del xvii. Anotó con gran discreción y excelente lenguaje *El Libro de la Albeitería de Fernando de Mena* (Alcalá, 1602, 1623 y 1647), por lo que la Academia Española le incluyó en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua.*

Calvo (Ignacio). *Biog.* Militar cubano, n. en la Habana y m. en la misma capital en 1856; abrazó la carrera de las armas pasando á España en 1806, é ingresando en el ejército imperial en el que alcanzó el empleo de coronel de caballería; asistió á numerosas acciones de guerra en las que demostró extraordinario valor, especialmente en la batalla de Vitoria (1813), que determinó la retirada del ejército francés del territorio español. A la muerte de su padre (1820) volvió á Cuba, donde, durante el período constitucional, mandó un escuadrón de milicia nacional. Contrajo matrimonio (1824) con una hija del conde de Jibacoa y se retiró á la vida privada.

Calvo (José). *Biog.* Célebre actor español del siglo xix, n. en Murcia en 10 de Mayo de 1805 y m. en Madrid en 16 de Enero de 1873; era hijo de José Calvo, capitán de infantería, y de Leonor Rubio, de noble familia. Su padre hizo brillantemente la guerra de la Independencia, cayendo prisionero y alcanzando la preciada cruz de Sufrimiento por la patria. Muertos sus padres en el mismo día, víctimas de la fiebre amarilla que asolaba la ciudad de Cartagena, quedó á los nueve años al cuidado de una tía suya, empezando para él un largo y triste calvario, durante el cual fué lego y demandadero de un convento de frailes, en el que su tía le puso, y del que se fugó, sentando plaza después. Quiso la suerte mandase el regimiento un antiguo condiscípulo de su abuelo, quien le sacó de la compañía, llevándole de escribiente á las oficinas. La afición al teatro, despertada en su alma por las funciones que había visto ejecutar á su padre y á sus amigos en un teatrito que poseía en su casa, y los elogios que el notable actor Pedro Mate le tributó viéndole representar un papel en aquellas funciones de aficionados, las comunicó á varios compañeros de armas, con los cuales, después del toque de retreta, representaban algunas noches diversas comedias en el dormitorio, ante los regocijados soldados. Una noche acertó á pasar por allí un capitán, quien, prendado de lo que

vió, dióle parte al coronel, y éste y varios oficiales escucharon á la noche siguiente la función de sus subordinados, sin que éstos lo supieran, quedando encantados de los noveles artistas, y muy especialmente del joven CALVO. El coronel le llamó al día siguiente, le felicitó y le dijo que un su amigo, empresario del teatro de Zamora, necesitaba de un barba ó actor de carácter, por haber muerto el que tenía en la compañía, proponiéndole que se fuera con él, ya que mostraba tan poca afición á las armas como entusiasmo por el arte dramático. Aceptó reconocidísimo aquella oferta, y á Zamora fué y en aquel teatro conquistó los primeros aplausos. Marchó á Madrid, y asistió á una función del teatro del Príncipe, en que trabajaban las famosas Concha Rodríguez y Bárbara Lamadrid, y los célebres actores Latorre, Romea y Guzmán. Aquella noche no durmió, pensando que aquéllos eran artistas, y que él nada era, ni nada valía, pero jurándose que también llegaría á ser algo á fuerza de trabajo y estudio, y lo logró. Salió contratado para Granada, y bien pronto ocupaba en Madrid el puesto de primer actor del teatro del Instituto (1846) y dos años después figuraba en la gran compañía del teatro Español, formada por el gobierno, en unión de aquellos artistas que tanto había admirado. Por entonces ocurrió estrenar tres piezas en una noche Romea, Arjona y él, tocándole á él estrenar la más floja, un juguete que llevaba por título *Acertar por carambola,* en el cual presentó un tipo chistosísimo, el del dómine *Juan Sonajas,* tipo que se considera como una de sus más acabadas creaciones artísticas; baste decir que Romea ordenó no se empezase nunca la representación del juguete sin estar él en su palco. Víctima de una cruel dolencía de estómago, decidió, antes de retirarse de la escena, recorrer los principales teatros de España, ejecutando algunas de las obras de su repertorio, campaña artística que le valió tanta gloria como provecho. El último escenario que pisó fué el de Rosaca, de Murcia, su patria, cuyo público le hizo una de las más grandes ovaciones que se han consagrado á ningún artista. Su nombre figura en el monumento erigido en Murcia á sus hombres más notables, y el ayuntamiento de Madrid tuvo el buen acuerdo de dar su nombre á una de las nuevas calles. El talento de CALVO abarcó, por igual, todos los géneros, desde el *Don Lucas del Cigarral* de la preciosa comedia de Rojas *Entre bobos anda el juego,* al decemviro *Claudio* de la tragedia *Virginia,* al gitano de *Los celos del tío Macaco,* al *Samuel* del drama de García Gutiérrez *El tesorero del rey,* cuya aparición, cuando lo sacaban del tormento, causaba tanta admiración como espanto en el público. Se distinguió en el protagonista de *Jorge el armador,* el *Keronán* de *La Alquería de Bretaña,* el *Colón* de *Isabel la Católica,* el borracho de *El primito,* el *Hisem* de *Sancho García,* el compadre del sainete *El gato,* y una multitud de personajes y de tipos que le colocan justamente en las cimas del arte dramático. De su matrimonio con Lorenza Revilla, hermana de la aplaudida actriz Rita, tuvo varios hijos, entre ellos los malogrados actores Rafael (V.) y Ricardo (V.).

CALVO (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Escritor de vinicultura español del siglo XIX, que dirigió la *Gaceta Vinícola,* y publicó el libro *Notas para la cartera del vinicultor ó fabricante de vinos, cervezas y licores* (1879).

CALVO (JUAN). *Biog.* Famoso cirujano español, que vivió en la segunda mitad del siglo XVI, natural de Aragón ó Valencia; estudió en Zaragoza, teniendo por maestro de patología externa á G. Murillo, asignatura que á su vez enseñó en Valencia durante doce años consecutivos, dando gran desarrollo á aquella materia y en general á la medicina en España por el esmerado cuidado con que se dedicó á implantar los sanos principios de la ciencia. Fundó y dirigió una academia de cirugía muy frecuentada por los estudiantes. Publicó: *Primera y segunda parte de la cirujía universal y particular del cuerpo humano* (Sevilla, 1580), traducida en parte al francés por Brice-Cay con el título de *L'épitome des ulcères* (Potiers, 1614); *Libro muy útil y provechoso del morbo gálico* (Barcelona, 1592).

CALVO (JUAN SALVADOR). *Biog.* General francés, n. según unos biógrafos en Barcelona en 1617, y según otros, en Soldeu (Andorra) en 1625 y m. en Deynze (Flandes Oriental) en 29 de Mayo de 1690; unos y otros dicen que pertenecía á una familia noble, pero arruinada, del Rosellón, que llevaba el apellido de *Calvos* ó *Gualbe.* Durante el sitio de Lérida se alistó como voluntario en el ejército francés, que luchaba en Cataluña contra Felipe IV, distinguiéndose por su bizarría en numerosos hechos de armas. Al firmarse la paz de los Pirineos mandaba un regimiento de caballería, y no queriendo someterse á España pasó al servicio de Francia donde obtuvo el mando de un regimiento de caballería, que llevó su nombre, con el que tomó parte en la conquista del Franco-Condado (1668), acompañó á Luis XIV, que le llamaba el *brave Calvo,* á Flandes, distinguiéndose de tal modo que, á pesar de su carácter de extranjero, se le confirió un puesto de inspector general de la caballería francesa. Contribuyó con su arrojo á la victoria de Sonef (1674), durante las guerras de Flandes, en las que combatió á las órdenes del príncipe de Condé y del mariscal de Luxemburgo. Ascendido á mariscal de campo (1675) y destinado al ejército de Lorena á las órdenes del marqués de Rochefort, éste le confió el gobierno de Maestricht (1676), plaza que amenazaba sitiar el príncipe de Orange, como efectivamente lo hizo. Llamó entonces á sus oficiales, especialmente á los ingenieros, y les manifestó que no entendía ni de fortificación, ni de defensa de plazas, pero lo que sí sabía es que no se quería rendir, ni se rendiría nunca. Tanto cumplió su palabra que, después de cincuenta días de sitio, de rechazar numerosos asaltos y hacer heroicas salidas, el príncipe tuvo que levantar el sitio, por haber dado lugar con su heroica resistencia á que llegara Schomberg á libertar la plaza. Ascendido á teniente general (1676), continuando la campaña se apoderó del ducado de Cléves y terminó la campaña del Rhin á las órdenes del mariscal Créqui. Al invadir los franceses Cataluña (1684) sitió á Gerona, y terminada aquella guerra volvió de nuevo á Flandes, cooperando con los mariscales de Luxemburgo y Husmières á luchar contra las armas de la liga de Augsburgo, hallándose siempre en los sitios de mayor peligro hasta encontrar la muerte al frente de sus soldados en Deynze.

CALVO (LAÍN). *Biog.* Juez supremo de Castilla y caudillo de sus fuerzas militares, m. en 928. Por más que algunos historiadores como Alcalá Galiano, Masdeu y Lista aducen valiosas pruebas negativas acerca de la existencia de los Jueces supremos de Castilla, en los archivos existen datos y documentos que per-

miten hasta cierto punto afirmar la existencia de aquella institución, que se supone nacida durante el reinado de Ordoño II de León, á causa de haber mandado decapitar á cuatro condes castellanos que no acudieron bajo sus banderas á la batalla de Valdejunquera, en que fué derrotado por los árabes. Al dar muerte á aquellos nobles faltó el rey á los pactos escritos y firmados con el pueblo, en virtud de los cuales no podía condenar á pena alguna á ningún castellano, sin formar el correspondiente proceso, aumentando la indignación popular al conocerse las causas que impidieron á los ajusticiados el asistir al llamamiento real, que no fueron otras que el no dejar abandonado el país, amenazado por los moros por Amaya y las orillas del Pisuerga, y evitar que entrando por aquellos puntos cogieran á los ejércitos de León y Navarra entre dos fuerzas árabes. Muertos sus condes, así como Ordoño, y recaída la corona en don Fruela, odiado por los castellanos á causa de su carácter violento y cruel, Castilla quedaba entregada á los árabes, por lo que se reunieron los nobles y prelados para remediar aquel abandono en que estaban y acordaron elegir dos jueces independientes que la defendiesen y administrasen á imitación de los cónsules de la antigua Roma ó de los jueces de Israel. Suero Fernández propuso á la Junta los nombres de Laín Calvo, esforzado militar, y de su yerno Nuño Rasura, juez tan afamado por su sabiduría como por su rectitud, para que, investidos del poder soberano rigiesen los destinos de Castilla. Convocada una segunda reunión, más numerosa que la primera, en Fuente Zapata, á ella fueron llamados los elegidos, que concurrieron sin saber con qué objeto, y, aunque al enterarse del nombramiento excusáronse, la Asamblea les aclamó y les prestó juramento de fidelidad y obediencia, empezando seguidamente á desempeñar sus funciones instalándose para ello en la villa de Bijurico, llamada Bisjueces después. Aquellos acuerdos recaídos en el 924, reinando don Fruela, fueron el origen de la soberanía é independencia de Castilla. Los primeros actos de los nuevos jueces se encaminaron á asegurarse el concurso de los grandes del país, á los que hicieron presente el peligro que corría el territorio castellano sino se oponían á los avances de los árabes que se habían apoderado ya de Miranda, Pancorbo y Briviesca, sin contar las fortalezas de Lara y Pampliega. Con singular entusiasmo acudieron todos, nobles y plebeyos, á alistarse bajo las banderas de los jueces, formando un ejército numeroso al mando de Gonzalo Nuño, hijo de Nuño Rasura, que avanzó protegiendo la marcha de Laín Calvo y de Rasura, llegando hasta Burgos, y continuando el avance la vanguardia al mando de Fernán González venció á los moros y se apoderó de Pampliega y Castrojeriz. Poco después caían en poder de los castellanos Quintanapalla y Lara, extendiendo tan rápidamente sus conquistas, que á últimos del 928 los límites de Castilla independiente eran los tres ríos Ebro, Arlanza y Pisuerga. No fueron menos rápidos y famosos los progresos de Castilla en lo administrativo que en lo militar durante el gobierno de Laín Calvo y su compañero, siendo verdaderamente notable que en el siglo x implantaran el sufragio universal, forma electoral que aun hoy no han admitido todas las naciones modernas, al instituir la corporación llamada de los *Procuradores de colaciones*, que se llamó después *República*, elegida por todos los vecinos cabezas de familia, sin más excepción que los presos. A la muerte de Laín, padre de las libertades castellanas como le llama la Historia, le sucedió por elección Gonzalo Núñez, al que las Cortes celebradas en Burgos en Diciembre del 929 aclamaron como primer *Conde único y Soberano de Castilla*, disponiéndose asimismo que aquella dignidad fuese hereditaria en adelante. En el terreno de la verdadera crítica histórica hay que separar de esta relación de la vida de Laín Calvo todo cuanto narra el *Poema del Mio Cid* (V.), que es un verdadero monumento literario, pero que á la vez constituye una lamentable serie de falsedades históricas.

Calvo (Luciano). *Biog.* Poeta y autor dramático italiano, n. en 1842, se le deben: *Beatrice Cenci* (1872), tragedia; *A Garibaldi* (1882), oda; *Ore bieche* (1882), poesías; *Satana* (1883); *Fremiti e lotte* (1884), y algunas otras.

Calvo (Marco Fabio). *Biog.* Médico italiano, originario de Ravena, m. octogenario en Roma en 1527, que á invitación del papa Clemente VII hizo la primera traducción latina de las obras de Hipócrates, cuyo manuscrito resulta muy borroso. Durante el tiempo que empleó en este trabajo no aceptó más remuneración que lo estrictamente necesario para vivir, por lo que León X le señaló una pequeña y el famoso Rafael de Urbino le recogió en su casa hacia el fin de su vida tratándole como á un padre. Tituló la traducción citada *Hippocratis Coi medicorum omnium longe principis, octoginta volumina quibus maxima ex parte, annorum circiter duo mille latina canit lingua* (Roma, 1525). Se le debe además otra obra publicada después de su muerte con el título de *Antiquae urbis Romae cum regionibus simulacrum* (Roma, 1532; Basilea, 1556 y 1558); son curiosos los grabados sobre madera que ilustran la edición romana.

Bibliogr. E. Muntz, *Raphael* (2.ª ed., páginas 430-32 y 619-30).

Calvo (Mariano Enrique). *Biog.* Hombre político y jurisconsulto colombiano, n. en Sucre á fines del siglo xviii, y m. en Cochabamba en 1842. Dotado de un carácter muy dúctil y dado á la intriga política, para la que demostró estar bien dotado, ganó la confianza del general Santa Cruz que le confió la vicepresidencia de Bolivia, cuando ocupó el protectorado de la Confederación, colmándole además de distinciones y honores hasta el punto de que, no habiendo pertenecido nunca al ejército, le nombró general de división. Durante el mando de su protector, á pesar de los favores que de él había recibido, con la esperanza de sucederle en su alto puesto, fué acaso el primero que intrigó en su contra y causó su impopularidad, pero en contra de sus deseos y esperanzas, al caer Santa Cruz cayó envuelto en su desprestigio, justo castigo á su doblez. Permaneció obscurecido hasta el 1842 en que fué llamado á ocupar interinamente el poder por el partido regenerado á la caída de Velasco, en espera de la llegada de Santa Cruz, que se encontraba en Quito, pero la sublevación iniciada por Ballivián frustró sus combinaciones y adoptó medidas persecutorias en contra suya que no cesaron hasta su fallecimiento. De entre sus escritos sobresale el titulado *Mi proscripción y mi ofensa.*

Calvo ó Calvo de Polonia (Miguel). *Biog.* Médico y filósofo español, conocido en latín por

Calvus a Polonia, n. en Avila y m. en la misma ciudad hacia en 1577. Muy estimado por sus contemporáneos, á quienes aventajaba en saber, su fama cundió por toda Europa; sus paisanos le erigieron un mausoleo después de su muerte. Publicó: *Conclusiones super Porphyrii ad praedicamenta Aristotelis introductiones* (Venecia, 1575), y un tratado sobre la peste.

Calvo (Nicolás). *Biog.* Pintor italiano que floreció en la segunda mitad del siglo xv, perteneciente á la orden de Predicadores. Ejecutó unas notables pinturas murales para la iglesia de Taggia. M. en 1500. Es citado por Marchese en sus *Pittorisrultori architetti Domenicani* (II, 523).

Calvo (Silvestre). *Biog.* Trinitario calzado español, n. en Utrillas (Teruel) en 1740, ignorándose la fecha y lugar de su fallecimiento; profesó en el convento de su orden en Calatayud, pasando después como profesor de filosofía á Zaragoza, de cuyo colegio de San Lamberto fué rector por elección. Desempeñó el cargo de calificador de la Inquisición (1788) y el de examinador sinodal y provincial de Barcelona (1800). Además de varios opúsculos y sermones se le deben las obras: *Resumen de las prerrogativas del Orden de la Santísima Trinidad, Redención de cautivos, y de los varones ilustres que han florecido en él, sacado de las crónicas del mismo Orden, de un Compendio MS. del maestro Reynés, trinitario, y de otros monumentos* (1791), y *Situación de la antigua Osicerda* (1798).

Calvo Acacio (Vicente). *Biog.* Periodista, abogado y literato español, n. en Valencia en 1870; ha dirigido en su patria *El Noticiero,* diario liberal moretista, y ha sido redactor jefe de *La Revista de Levante*, colaborando además en *El Correo*, de Madrid; en *El Mercantil Valenciano* y en *Las Provincias* de su ciudad natal. Ha desempeñado la Comisaría Regia de Agricultura de la provincia de Valencia, en la que instituyó los *Casinos-Escuelas* para los obreros del campo. Ha publicado los libros: *Serojo,* colección de cantares; *Novelas cortas, Fortaleza,* novela; *Los Reyes Mudos,* y *Humanidad,* teniendo en preparación la obra en dos tomos *Escritores valencianos contemporáneos.*

Calvo Agosti (Ricardo). *Biog.* Joven primer actor español, n. en Madrid en 19 de Abril de 1880. Terminado el bachillerato y llevado de su afición al teatro, estudió la declamación con profesores particulares, sin ni siquiera asomar por el Conservatorio, circunstancia á la que sin duda debe el sello personal que imprime á su labor artística. Empezó su carrera recitando versos en público, y gracias á su constancia y el estudio hecho en la declamación de las joyas del teatro clásico se distingue notablemente en la interpretación de las mismas, recordando en muchas ocasiones la ática dicción de su padre, y ya no tan sólo le recuerda en su pulcritud en el decir, sino que también en el modo de accionar é interpretar distintos personajes, y es más de notar esta circunstancia, cuando á la muerte de aquél, Calvo Agosti contaba escasamente algunos años. Sobresale en la comedia y más en el género romántico y en las obras clásicas, abandonadas actualmente por casi todos los demás artistas dramáticos, á pesar de la importancia que revisten en la dramática española. Calvo ha trabajado con aplauso en los principales teatros de la Península y de la América latina, habiendo recorrido además casi toda Europa. En la actualidad trabaja en el teatro Español de Madrid, como primer actor, habiendo obtenido un triunfo tan merecido como grande al interpetar el *Segismundo* de *La Vida es Sueño.* Sus obras favoritas y en las que más descuella son: *El Dragón de Fuego, Los ojos de los muertos* y *Más fuerte que el amor,* de Benavente; *En el seno de la muerte,* de Echegaray; *Don Alvaro, El vergonzoso en palacio* y otras muchas pertenecientes al teatro antiguo.

Calvo Asensio (Pedro). *Biog.* Periodista, político, farmacéutico y autor dramático español, nacido en la Mota del Marqués (Valladolid) en 31 de Enero de 1821 y m. en Madrid en 18 de Septiembre de 1863; empezó sus estudios en Valladolid trasladándose luego á Madrid, donde los continuó en la Central, doctorándose en farmacia (1844) y después en Derecho. Fundó y dirigió el periódico titulado *El Restaurador Farmacéutico* (1844) y, al año siguiente, otro titulado *El Cínife.* Por entonces dedicóse á escribir para el teatro, al que dió con aplauso las obras: *Valentina Valentona, Felipe el Prudente, Infantes improvisados, Los disfraces, Antes muerte que mancilla, La escala de la Fortuna, Fernán González, El diablo en Salamanca, La acción de Villalar, La venganza de un pechero* y alguna otra. Un folleto que escribió junto con Rosa y González, titulado *El Eco de la libertad combatido por las bayonetas afrancesadas,* que recogió la policía, persiguiendo además á sus autores, determinó la entrada de Calvo Asensio en las luchas políticas. En 1851 presentó su candidatura para diputado á Cortes por su distrito natal, pero fué derrotado gracias á la presión que el gobierno ejerció sobre los electores, alcanzando no obstante nutrida votación. En los últimos tiempos del ministerio Sartorius (1854) en unión de Ruiz del Cerro y de la Rosa González publicó el famoso diario *La Iberia,* periódico que adquirió gran popularidad y ha sobrevivido largos años á su fundador, como órgano del partido progresista; en sus principios representó la fracción más adelantada del partido. Triunfante la revolución en aquel mismo año, la provincia de Valladolid le llevó á las Cortes Constituyentes, que le eligieron para ocupar una de las secretarías de aquella asamblea, en la que demostró brillantes dotes oratorias y gran energía, cualidades que le conquistaron gran popularidad, eligiéndole comandante el batallón de artillería de plaza de la Milicia Nacional. El país había saludado el triunfo de la revolución figurándose que todo iban á ser bienandanzas, y se encontró con que los progresistas aumentaban en 200 millones (de reales) el presupuesto de los polacos, que había sido de 1,400 millones en 1853 y de 1,500 en 1854. En cuanto á las economías prometidas se reducían á 14 millones en la Casa Real, 54 millones en Fomento y otros millones en Guerra; pero ¿qué importaba, si aun con eso habían de pagarse 10 millones de duros más que en tiempo de Sartorius? Y no había esperanza alguna de que fuese desechado aquel presupuesto, obra del ministro de Hacienda Bruil. A pesar de tratarse de unas Cortes Constituyentes, entre los 352 diputados había 200 que desempeñaban empleos del gobierno. Si siempre ha sido muy difícil ejercer de periodista ministerial en aquella época, cuando todo se conjuraba para desacreditar aquella situación, las dificultades crecían de punto atendiendo al dualismo del ministerio y á la oposición moderada que era tremenda en la prensa

de aquel matiz, entre la que figuraba el famoso *Padre Cobos*, y en la democrática, especialmente en *La Soberanía Nacional*, dirigida por Sixto Cámara. Disueltas aquellas Cortes á cañonazos por O'Donnell, secundado por Serrano y el brigadier Pierrad, peleó con denuedo en las barricadas, como antes lo hiciera para derribar al conde de San Luis. Desde entonces *La Iberia* pasó á ser el periódico predilecto del partido progresista, y si combatió enérgicamente á los ministerios que se sucedieron, acentuó mucho más su vigorosa oposición al formarse el gabinete O'Donnell (1859), del que fué CALVO ASENSIO poderoso é irreconciliable enemigo, tanto en la prensa como en el Parlamento, donde su enérgica palabra levantaba tempestades cada vez que hablaba en nombre de aquella famosa minoría liberal en la que figuraron oradores y políticos de la talla de Sagasta, Ruiz Zorrilla, Olózaga, Figuerola, Aguirre y Madoz. La pérdida de CALVO ASENSIO fué verdaderamente lamentable, pues todo indica que hubiera llegado á ser el único jefe del bando progresista, en vez de dividirse la jefatura en civil y militar, y posteriormente en hacerse trizas el partido, entre Sagasta y Zorrilla. Era hombre organizador, activo, de intachable honradez y lo que se llama un *carácter*, lo que tanto se alabó después en Ruiz Zorrilla. Prestó á su partido grandes servicios, pero nadie volvió á pensar en él, después de su muerte, á pesar de haber gozado acaso más que ningún otro hombre público del afecto de sus correligionarios y el respeto de sus contrarios.

CALVO ASENSIO PASADAS (GONZALO). *Biog.* Literato español, hijo del periodista Pedro, fundador de *La Iberia*, m. en 1880, que después de seguir con brillantez las carreras de jurisprudencia y filosofía y letras, ejerció la abogacía en Madrid con notable éxito. Colaboró en *La América*, *El Universal* y otros periódicos y fué director de *El Demócrata*. Perteneció á las Cortes Constituyentes de 1869. Fué admirador de Shakespeare y Calderón de la Barca, y se le deben muchos y muy notables trabajos literarios, entre ellos: *Los celos del bardo* (1870), traducción en verso castellano del poema portugués del vizconde del Castillo; *Lisboa en 1870, costumbres, literatura y artes del vecino reino; Los conservadores en la barra* (1872), *Reina y adúltera*, memorias de doña Leonor Téllez, y *El teatro hispano-lusitano en el siglo XIX (1875)*, *estudios críticos*.


Gonzalo Calvo Asensio

CALVO DE BARRIENTOS (PEDRO). *Biog.* Militar español que vivió en la segunda mitad del siglo XVI; acompañó á Pizarro á la conquista del Perú; encontrándose en Jauja cometió un robo por el que fué condenado á perder las orejas. Avergonzado por aquella afrentosa mutilación, huyó del Perú refugiándose, después de sufrir grandes penalidades, en el valle de Aconcagua, donde los indios le recibieron hospitalariamente, llegando á adquirir entre ellos gran influencia, debida en gran parte á haberles enseñado los rudimentos de arte militar que poseía, la que empleó en favor de Almagro al pasar á Chile, prestándole importantes servicios.

CALVO DE BARRIONUEVO (JOSÉ). *Biog.* Dramaturgo español, que floreció en el siglo XVII, autor de la comedia *Don Cosme Antúnez Panciconeja*, y de los sainetes: *El desengaño á tiempo ó los Vallecanos*, y *La Boda de Tronchavigas*.

CALVO DE ESPAÑOL (DIEGO). *Biog.* Prior mayor de los canónigos regulares de San Agustín de la catedral de Roda, n. en Barbastro (Huesca) en 1570. Hombre dotado de gran erudición y virtudes, colaboró en la *Historia de Barbastro*, del licenciado Sesé.

CALVO DE IRAZABAL (JOSÉ). *Biog.* Marino y escritor español, n. en Zaragoza á principios del siglo XVIII, perteneciente á distinguida familia aragonesa. Siguió la carrera de marino, ascendiendo á capitán de navío en 1788; sobresalió igualmente como literato desde su juventud, estando inspiradas sus obras en un estricto criterio religioso; entre ellas descuellan: *Nociones ó conocimientos marítimos que contienen los precisos elementos de la Geometría especulativa y práctica de Estática, Mecánica, Hidrostática; De la Arquitectura naval, De la fortificación, Artillería, navegación y maniobra de un navío y principios de sus movimientos, esfera y navegación; De las utilidades que trae á los pueblos el gobierno monárquico hereditario, comprobado por los de todas las repúblicas del mundo: efectivas, feudales desde su origen como lo manifiestan los sucesos; Contra el sistema de Copérnico, convencido de falso por opiniones astronómicas, por sus paradojas, por ser contrario al sentido genuino y natural de la Santa Escritura y á un precepto de Dios dado á los hebreos en el Exodo*. Se le deben además varios poemas, entre ellos: *Poema sobre la ruina de Jerusalén, Poema sobre la redención militar, Poema sobre la tradición sagrada y profana, Poema sobre la miseria del hombre desde su concepción hasta su muerte*.

CALVO DE LA PUERTA (MARTÍN). *Biog.* Rico capitalista cubano que se distinguió por su inagotable caridad, n. y m. en la Habana (1583-1669); ocupó distintas veces el cargo de alcalde municipal y fué jefe de una de las compañías de caballería de aquella ciudad (1665). En su testamento figuró un legado cuyas rentas destinó á dotar anualmente á cinco huérfanos pobres; en virtud de este rasgo benéfico la corporación municipal dió el nombre de calle de la *Obra pía* á la calle donde vivió, nombre que conserva hasta la fecha. En 1794 cuando la Sociedad Patriótica se proponía erigir en el llamado después paseo de Isabel II las estatuas de cuatro patricios cubanos esclarecidos, el doctor Romany propuso que una de ellas fuera la de Martín CALVO DE LA PUERTA.

CALVO DE LA PUERTA (PEDRO JOSÉ). *Biog.* Militar español, n. en la Habana y m. en la misma ciudad en 1795, de la que fué alcalde municipal en 1745, 1756, 1761 y 1762 y jefe de los voluntarios de caballería. Al apoderarse de aquella capital los ingleses (1762) se negó á rendir homenaje al vencedor, por cuyo rasgo patriótico se le concedió el título de conde de Buenavista cuando el capitán general, conde de Ricla, recobró aquella población para España, y obtuvo después el grado de teniente coronel de ejército, concediéndosele el mando del regimiento de infantería Milicias de la Habana y ascendiendo después á brigadier (1791) y á mariscal de campo (1794).

CALVO DE LA PUERTA (SEBASTIÁN). *Biog.* Funcionario público español, n. y m. en la Habana (1630-

1700) en cuya ciudad fué capitán de las milicias de caballería, regidor perpetuo, alguacil mayor y alcalde de su ayuntamiento y de la Santa Hermandad por repetidas veces y depositario general de fondos. Poco antes de morir renunció á todos sus cargos y honores por causa de su avanzada edad.

Calvo de la Puerta (Sebastián de). *Biog.* Segundo marqués de Casa Calvo, n. en la Habana y m. en París en 1820; desde muy joven ingresó en el ejército, ascendiendo grado á grado hasta mariscal de campo; ocupó el gobierno de la Luisiana, colonia que entregó á Francia por orden de Carlos IV (1800). En 1806 se trasladó á Madrid, donde el ministro de la Guerra O'Farril, á quien ofreció sus servicios, le propuso al rey José para su ascenso á teniente general, desempeñando varios cargos, hasta que al ser expulsados los ejércitos imperiales del territorio español (1813) se le confiscaron sus bienes, perdió sus grados y honores, viéndose obligado á emigrar al extranjero, donde murió.

Calvo de la Puerta O'Farril (Nicolás). *Biog.* Catedrático español, n. en la Habana, donde murió en 1802; después de doctorarse en teología (1781), ocupó una cátedra en la Universidad Real y Pontificia de aquella ciudad. Se le debe la implantación de notables mejoras en el cultivo de la caña y en la clasificación del azúcar por haber introducido en la isla el método francés. Colaboró en el *Papel periódico,* primera publicación de carácter periódico que se publicó en la Habana, y fué uno de los principales fundadores de la Sociedad Patriótica. En 1801 acompañó al barón de Humboldt en sus excursiones por la isla, de cuyas resultas aquel sabio publicó la obra *Ensayo político de la isla de Cuba.*

Calvo de la Puerta Peñalver (Pedro). *Biog.* Militar español, n. en la Habana y m. en España en 24 de Octubre de 1837; era hijo del general don Sebastián (V.), á cuya muerte le devolvió el gobierno español los bienes y título embargados á aquél. Ingresó en el ejército, llegando á obtener el empleo de capitán de dragones y después de las milicias cubanas. Hombre dominado por toda clase de vicios, de carácter violento y perverso, hasta el punto de llamarle uno de sus biógrafos «el funestamente célebre marqués de Calvo»; el general Tacón lo desterró á Puerto-Rico (1835), pero, no conformándose con aquella orden, vino á la Península para gestionar su revocación, falleciendo de una pulmonía.

Calvo de Lara (José). *Biog.* Militar español de últimos del siglo xvii y comienzos del xviii, que fué alférez mayor de la provincia de San Salvador. Dispuesta la conquista del Peten por el presidente Barrios, contribuyó á aquella expedición con 70 caballos, 11 mulos y 200 pesos. Siendo comisario general ocupó el gobierno de Nicaragua en 1766.

Calvo de los Reyes (Juan). *Biog.* Religioso mercedario, n. en Madrid y m. en Guadalajara en 1638; se le deben varias obras que permanecen inéditas, entre las que sobresalen las tituladas: *Rúbricas del oficio eclesiástico,* y *Psalterium captivorum.*

Calvo de Rozas (Lorenzo). *Biog.* Patriota español, segundo de Palafox en el primer sitio de Zaragoza, corregidor é intendente de esta ciudad durante los sitios de 1808 y 1809. Su actividad, su valor y su energía contribuyeron eficazmente al éxito de aquella heroica defensa.

Calvo Encalada (Manuel). *Biog.* Patricio chileno, n. en Santiago, que vivió en los últimos tiempos de la época colonial, y se distinguió por su patriotismo y desinterés. Tuvo cuatro hijas, que casaron con cuatro oidores: la mayor con Lorenzo Blanco, oidor de Charcas y Buenos Aires, donde nació su hijo, el célebre almirante chileno; la segunda, Teresa, con el también oidor de Lima, José Gorbea; Josefa, la tercera, con Ambrosio Cordán, que lo era de Guatemala, y la menor, Antonia, con el célebre oidor de Quito y Santiago, Fernando Márquez de la Plata, que en 1816 figuró en la primera junta revolucionaria de Chile.

Calvo Encalada (Martín). *Biog.* Prócer de la independencia chilena, tío del almirante Blanco Encalada, m. hacia el 1830, que fué uno de los más activos y eficaces propagandistas de la revolución de 1810, por su carácter enérgico y por su pingüe fortuna. Presidió el primer Congreso Nacional, siendo desterrado (1814) á la isla de Juan Fernández por sus exaltadas ideas republicanas.

Calvo Flórez y Zapata (Antonio). *Biog.* Profesor de instrucción primaria español, que desempeñó la escuela pública de Illora (Granada), autor de un *Programa y devocionario para la confesión y comunión de los niños,* y de un tomo de poesías titulado *Las alboradas de Mayo* (1876).

Calvo García (Julián). *Biog.* Compositor de música y organista español, n. y m. en Murcia (1835-1898); muy joven aun, entró de organista de la catedral de aquella ciudad, protegido por el entonces prelado de aquella diócesis, don Mariano Barrio, puesto que desempeñó por espacio de cuarenta y dos años, llegando á ser una verdadera notabilidad, tanto que en diversas ocasiones se le ofrecieron plazas muy importantes, como la de organista de la iglesia de San Francisco el Grande, de Madrid, que rehusó, para no verse obligado á salir de Murcia. Además del órgano, tocaba el piano, el violín y la flauta, y como compositor conocía muy á fondo la armonía, el contrapunto y la fuga, debiéndosele más de 300 obras, casi todas de carácter religioso, entre las que descuellan una *Misa á 3 voces y orquesta,* una gran *Salve á 4 voces y coro,* con orquesta ú órgano; un *Tedéum* á cuatro voces, coro y gran orquesta, *Misa de Requiem, Invitatorio, Lamentaciones, Misa á 8 voces,* un *Método de solfeo* y un *Tratado Pedalier de órgano.* Obtuvo varios premios en certámenes celebrados en la Coruña, Valencia, Barcelona y Murcia. Al morir dejó una importante biblioteca musical, valorada en unas 15,000 pesetas, en la que había invertido los ahorros de toda su vida.

Calvo Marcos (Manuel). *Biog.* Escritor español, n. en la Mota del Marqués en 1842; estudió en Madrid la carrera de farmacia; figuró en la redacción de *La Iberia* (1861-63), y fundó la revista literaria *El Recreo* (1864). Actualmente está al frente de la Biblioteca y Archivo del Congreso de los diputados. Se le deben algunas obras, entre ellas: *Apuntes y documentos para escribir la historia del régimen parlamentario en España desde 1810 á 1876* (1878), *Régimen parlamentario de España en el siglo XIX* (1883) y *Catálogo sistemático de los libros existentes en la Biblioteca del Congreso de los Diputados.*

Calvo Valero (Vicente). *Biog.* Obispo de Cádiz, n. en Sevilla en 1838 y m. en aquella capital en 1898. Estudió la carrera eclesiástica y fué canónigo de Cádiz á los veintisiete años. En esta ciudad ganó crédito de notable orador sagrado. Propuesto en 1875 para el episcopado de la Habana, no aceptó,

y meses después se le propuso para las diócesis de Almería y Santander. En 1884 tomó posesión de la mitra de Cádiz y, á pesar de hallarse gravemente enfermo, en 1893 tomó parte en la peregrinación á Roma. Escribió: *Apuntes para un episcopologio español, Comentarios á la Encíclica Rerum novarum* y *Misión sobrenatural de la Iglesia Católica.*

Calvo y Cavero (Juan Francisco). *Biog.* Agrónomo y escritor español, notable por su vastísima ilustración, n. en Jaca (Huesca) en la primera mitad del siglo xviii y m. en Zaragoza en 8 de Enero de 1799. Desempeñó por espacio de muchos años las secretarías del Real Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza y de la Academia de las Tres Nobles Artes de la misma ciudad desde su fundación y perteneció á la Real Sociedad Aragonesa de Amigos del País, de Zaragoza, y á la de Jaca. Tradujo en verso del latín al español el *Praedium rusticum,* del padre Varnière, llamado el *Columela moderno,* y lo publicó durante los años 1784 á 1794, adicionándolo con muy notables disertaciones. Escribió además: *Disertación sobre el vino, tierras más aptas para producirlo,* etc.; *Disertación sobre la crianza de los gusanos de seda,* y una *Disertación sobre las abejas.*

Calvo y Garrido (Francisco). *Biog.* Sacerdote y escritor religioso español, m. en Madrid en 1888; fundó y dirigió el notable periódico *La Revista religiosa.* En colaboración con el señor Pérez Villalvilla publicó una versión española del *Novísimo misal romano español* y un *Calendario litúrgico para 1875;* se le deben además otros varios trabajos de propaganda católica entre los que descuella el titulado *La Virgen del Valle* (Madrid, 1887).

Calvo y Julián (Vicente). *Biog.* Sacerdote y erudito escritor español, n. en Hinojosa de Jarque (Teruel) en 1738 y m. en Zaragoza el 8 de Diciembre de 1782; después de terminar los estudios de derecho en la citada población abrazó la carrera eclesiástica, obteniendo poco después una canonjía de la catedral de Tarazona. Perteneció á la Real Sociedad Aragonesa y, como socio de mérito, á la Real Sociedad Vascongada de Amigos del País (1771) y á la de Madrid (1777). La orden militar de San Juan de Jerusalén le otorgó la cruz de caballero, con una pensión de 200 escudos anuales, por haber tratado en eruditos escritos de varios de sus más preciados privilegios que recopiló y publicó con el título de *Ilustración canónica é historial de los privilegios de la orden militar de San Juan de Jerusalén* (Madrid, 1777) á la que siguieron las obras: *Descripción física y natural de la ciudad de Tarazona y su partido... graduación de los frutos que deben cultivarse, etc.; Discurso político, rústico y legal sobre las labores, ganados y plantíos,* y *Memorias acerca del programa... sobre cuáles son los medios de fomentar sólidamente la Agricultura en un país sin detrimento de la cría de ganados.*


Ismael Calvo y Madroño

Calvo y Madroño (Ismael). *Biog.* Jurisconsulto español, n. en Pozoantiguo (Zamora) en 1858. Es catedrático de instituciones de derecho romano en la universidad central, consejero de Instrucción pública, académico profesor de la Real de Jurisprudencia y Legislación y secretario de la facultad de derecho. Ha publicado las obras tituladas: *Los poderes del Estado, sus conflictos y manera de resolverlos; El libro del estudiante en la Universidad Central y en las escuelas agregadas á la misma; Guía de la Universidad Central; Condiciones jurídicas de la libertad de enseñanza,* y la traducción al castellano de la *Instituta* de Justiniano, habiendo colaborado además en el *Boletín Bibliográfico Español.*

Calvo y Martín (José). *Biog.* Notable médico español, n. en Aviñón (Zaragoza) en 1815 y m. en Madrid en 8 de Febrero de 1902; terminados los estudios de la primera enseñanza en su pueblo natal y en Calatayud, empezó los cursos de medicina en la facultad de Montpellier, que siguió con aprovechamiento hasta terminar la carrera, revalidando seguidamente su título en Barcelona y marchando á Madrid, en cuya facultad obtuvo por oposición una plaza de catedrático auxiliar, substituyendo y auxiliando á los famosos anatómicos doctores Toca y Argumosa. Nombrado catedrático supernumerario ocupó la cátedra de especialidad venérea, sifilítica y de oculista y la sociedad *El Refugio* de Madrid le encargó la consulta pública de oftalmología. Sucedió al doctor Toca en la cátedra de clínica quirúrgica, al fallecer aquel eminente cirujano, la que desempeñó hasta 1869, en que fué dado de baja en el claustro, recurriendo en alzada al Consejo de Estado, que le repuso en 1874, continuando en su puesto hasta 1887 en que pasó á la de ampliación de higiene é historia de las epidemias, que forman parte del período del doctorado. Perteneció al Real Consejo de Sanidad, dirigió la clínica de San Carlos (1879), fué vicepresidente de la Real Academia de Medicina de Madrid, ocupando su presidencia en 1902; senador por la universidad de Zaragoza (1870) y después por Calatayud; consejero de Instrucción pública (1888) y decano de la facultad de medicina de San Carlos. Ha contribuído poderosamente en la cátedra y en el libro al progreso de las ciencias médicas en España. Después de jubilarse como catedrático, desempeñó importantes comisiones en el extranjero por encargo del gobierno y fué uno de los médicos que asistieron á don Alfonso XII en su última enfermedad. Como escritor ha colaborado en *El Siglo Médico*, se le debe el artículo *El Médico,* en la obra *Los Españoles pintados por sí mismos,* y ha publicado las obras: *Biografía de don Pedro Castelló* (1845), *Oftalmología* (agotada), *Manual de Cirugía menor para uso de los practicantes, Programa indicador y expresivo de Anatomía quirúrgica y operaciones* (1876), *Programa indicador sobre ampliación de Higiene*, y un *Elogio del doctor Argumosa.*

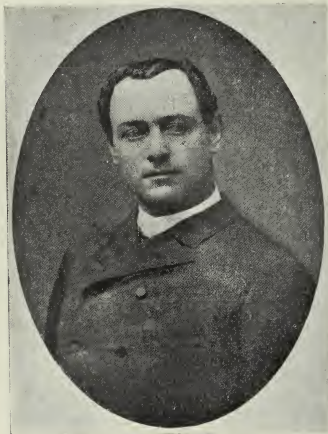
Calvo y Morató (Juan). *Biog.* Poeta español, n. y m. en Olot (Gerona), respectivamente en 1783 y 1855, autor de una *Corona de veinticinco actos de amor de Dios, y otros tantos de Dolores* (Vich, 1855), y de un *Diario espiritual,* que dejó inédito.

Calvo y Muñoz (Francisco). *Biog.* Periodista español, que fué diputado á Cortes y durante algunos años dirigió la *Revista de España.*

Calvo y Revilla (Luis). *Biog.* Autor dramático y periodista español que floreció en la segunda mitad del siglo xix; era hermano primogénito de los notables actores que llevaron su nombre. Desde muy joven colaboró en *La República Ibérica, La Ilustración Española y Americana, La Mujer* y otras publicacio-

nes, y cultivó con provecho la literatura, en particular el arte dramático. Conocía á fondo el teatro clásico español, sobre el que había hecho concienzudos estudios, conocimiento que le permitió hacer varias refundiciones de aquellas obras. Entre sus obras originales figuran algunos dramas de carácter social, en los que demostró conocimiento de la escena, y varias traducciones de las comedias francesas de G. Aymard y de M. Blanchère. La mayoría de sus producciones se estrenaron con aplauso en el teatro Español de Madrid desde 1875 á 1890, descollando entre ellas: *Quinto Sertorio* (1875), *Amar á ciegas, El lazo eterno, La balanza de la vida*, y *El crédito del vicio* (1890).

Calvo y Revilla (Rafael). *Biog.* Eminente actor dramático español, n. en Sevilla en 19 de Marzo de 1842 y m. en Cádiz en 3 de Octubre de 1888. Su padre el actor José Calvo (V.) quiso dedicarle al estudio de la jurisprudencia y más tarde al de las matemáticas. Contra sus deseos, su padre logró que ingresara en la compañía de Pedro Delgado, de la que aquél formaba parte. Y no porque á Rafael le faltara afición, sino porque su amor propio le hacía detestar los espinosos comienzos del teatro y le horrorizaba la vida triste de un artista mediano. Una conversación que oyó entre su padre y Manuel Catalina que se oponía á que se le confiara un papel, por considerarlo superior á sus fuerzas, añadiendo que nunca sería nada en el teatro, decidió de su porvenir y le lanzó á la escena: pidió el papel, lo representó y oyó los aplausos más unánimes y mereció los plácemes de la crítica. Su aparición en la escena del teatro Español, de Madrid, la noche del beneficio de su padre, cuando apenas contaba diez y siete años, tuvo lugar con el papel de un



Rafael Calvo

esclavo que en lenguaje peruano relataba sus desgracias, personaje de verdadera importancia del drama *Pizarro,* de Ferrer del Río, obteniendo un éxito tan personal y tan grande, que aquella misma noche le contrató para el teatro de Santander, como primer galán joven, el distinguido actor cómico Mariano Fernández. En Santander contó las representaciones por triunfos y aquel público le colmó de aplausos. Tomó su padre con otro amigo la empresa del Teatro de Murcia, con la condición de llevar á su hijo Rafael como primer actor; éste se negó, y reunió á todos sus compañeros para manifestarles que no se creía con méritos suficientes para ocupar ese puesto, teniendo que ceder ante la opinión unánime de los actores, confirmada luego por el público. A pesar del éxito obtenido, su deseo, como el de la generalidad de los artistas, era ir á Madrid. El empresario del teatro Español, Miguel Vicente Roca, con el propósito de devolver al teatro Español su pasado esplendor, reunió en aquel coliseo un conjunto de los artistas más notables y más jóvenes bajo la dirección del ilustre autor dramático Luis Mariano de Larra. Todos los actores se comprometieron en sus contratos á desempeñar papeles secundarios si así lo disponía la dirección literaria, medida que de no haberse derogado seguramente hubiera evitado muchas de las diferencias y antagonismos surgidos con lamentable frecuencia entre nuestros actores, en mengua del arte patrio. Los madrileños llamaban por entonces á Rafael el *quintillero,* á causa de haber representado dos ó tres obras en que casualmente tuvo que recitar quintillas. Pensó la empresa durante aquella temporada en representar el *Don Juan Tenorio,* que no se ponía en escena hacía tiempo por falta de actores, y encargóse Calvo de la parte de protagonista, cuya interpretación le valió uno de esos triunfos que no se olvidan jamás, consagrándole como primer actor indiscutible durante las 40 representaciones seguidas obtenidas por el popular drama de Zorrilla. Campeaban mucho por entonces en nuestros teatros las traducciones de obras extranjeras, especialmente francesas, á cuyo arreglo se dedicaban numerosos autores, con más ó menos acierto. Rafael, reconocido ya por todos como primer actor del teatro Español, se propuso detener aquella invasión, oponiéndola las magníficas producciones de los autores clásicos españoles del siglo de oro. Opuso á la invasión extranjera *La vida es sueño,* de Calderón, en la que, interpretando el *Segismundo,* asombró al público el talento que demostró en la personificación de aquel personaje, una de las creaciones más grandiosas del arte dramático de todos los países. A esta obra siguieron: *El castigo sin venganza*, de Lope de Vega; *El vergonzoso en Palacio,* de Tirso de Molina, y *Don Alvaro ó la fuerza del sino,* del duque de Rivas, entusiasmando al público con su dicción purísima, con su ático lirismo y con sus varoniles arranques. En el teatro del Circo, con la inolvidable Elisa Boldún, estrenó el drama *Hermenegildo,* de Sánchez de Castro; *La Virgen de la Lerena*, y sacó del olvido *Marta la piadosa*, de Tirso de Molina; *El desdén con el desdén*, de Moreto; *El zapatero y el rey,* de Zorrilla; *La Redoma encantada,* de Hartzenbusch, puesta en escena con gran lujo y propiedad en el teatro Principal de Barcelona, y *La verdad sospechosa,* de Alarcón. De nuevo pasó al teatro Español, estrenando diversas obras del insigne dramaturgo, y querido amigo suyo, José de Echegaray como *Mar sin orillas*, *El gran Galeoto, La muerte en los labios,* y muchas otras, consolidando su fama como actor y director de escena inteligente y cuidadoso, descollando principalmente por la propiedad con que ponía las obras, merced á

sus conocimientos arqueológicos, en particular las de nuestro teatro antiguo, hijos de un constante estudio de los clásicos, tanto antiguos como modernos, objèto de su predilección durante toda su vida y que formaron su buen gusto literario. Su estatura, que no pasaba de mediana, se agrandaba sobre las tablas de un modo portentoso, y disimulaba tan perfectamente su ligera cojera, que pasaba inadvertida en escena. Poseía el secreto de dar á su rostro, y especialmente á la mirada, la expresión apropiada al sentimiento ó pasión que reclamaba el personaje y á la situación que interpretaba, declamando con dicción purísima. Hombre laborioso y enamorado de su arte, de suma cultura, de fácil y amena palabra, gran amigo de los viajes, habiendo visitado Francia, Inglaterra, Italia, y las Américas, en las cuales hizo brillantes y soberbias campañas desde el punto de vista del artista y del empresario, Calvo poseía, con los rasgos principales de la escuela clásica, los arranques del drama romántico, y la naturalidad de la nueva comedia. En Barcelona estrenó la grandiosa obra del insigne Guimerá *Mar y cielo.* Habiéndose trasladado poco después á Cádiz murió en aquella ciudad de unas viruelas malignas, que contrajo, según se dice, en el hotel donde se alojaba. Lector notabilísimo á él debimos la lectura y presentación, con decorado y vestuario, de los admirables poemas de Núñez de Arce *El Vértigo, La visión de fray Martín,* y *Las lamentaciones de lord Byron*, en cuyas lecturas, que en vano quisieron imitar otros actores famosos, consiguió nuevos laureles por su incomparable dicción y entonación vigorosa, que realzaba maravillosamente la belleza y grandiosidad de aquellas composiciones. Tiraba las armas con tanta maestría y perfección que el desafío de *Tenorio* y *Mejía,* interpretado el último por su hermano Ricardo (V.), resultaba de una fidelidad extraordinaria, un verdadero asalto, digno de las más afamadas salas de armas. Hombre de ideas republicanas, si bien no tomó parte activa en los hechos de los partidos políticos, jamás desertó de un peligro, y cuando la prisión y anuncio del fusilamiento del brigadier Villacampa (1886), buscó á los que se ocupaban en proporcionarle la fuga y les dijo: «Dispongan ustedes de mi vida y de mi fortuna para salvarle.» Calvo, en resumen, de quien alguien quiso hacer notar cierta afectación en la emisión de la voz y en la mímica, siendo criticado á veces con dureza, fué sin disputa el actor que tuvo en España y fuera de ella admiradores más incondicionales.

Calvo y Revilla (Ricardo). *Biog.* Notable actor español, hijo y hermano respectivamente de José y Rafael (V.), n. en Granada en 1844 y m. en Madrid en 20 de Abril de 1895. Desde muy niño manifestó grandes aficiones por el teatro, en que tanto brillaban los suyos. Ingresó en el Conservatorio, donde estudió con gran aprovechamiento bajo la dirección de los insignes profesores Julián Romea y Joaquín Arjona. El primer papel que representó fué el *Barbero* de la comedia de Ventura de la Vega *Don Quijote,* en el teatro Español con su padre, que tan admirablemente caracterizó al hidalgo manchego, con Teodora Lamadrid y con Pedro Delgado (1861). Trabajó luego, y sucesivamente, con sus maestros Arjona y Romea, demostrando su talento artístico en las pocas palabras que el autor de la hermosa tragedia *La muerte de César* pone en boca de *Octavio,* y que le valieron entusiastas elogios del famoso actor Romea, del público y de la crítica. Contratado primero con Manuel Catalina, figuró luego al lado de su padre, y por último, con su hermano Rafael, á cuyo lado conquistó una altísima y bien merecida reputación, tarea más difícil de lo que á primera vista parece teniendo que competir y luchar con él y con el eminente Antonio Vico, manteniendo su puesto de primer galán joven á la mayor altura y reemplazando á los dos en distintas ocasiones con aplauso general. Ya por entonces estrenó el protagonista de la obra *Patria,* de Vicente de la Cruz (1879), demostrando su valer artístico en los personajes que creó como el *Rey* en el *Milagro en Egipto*, de Echegaray; el *Don Carlos de Vargas* del *Don Alvaro*, del que fué uno de los más notables intérpretes. El año 1884 acompañó á su hermano Rafael en la primer excursión que hizo por América. Al ocurrir el fallecimiento de éste (1888) formó empresa con el aplaudido actor Donato Jiménez y recorrió con una notable compañía las principales ciudades de España, obteniendo tanta gloria como provecho. Vuelto á Madrid trabajó con María Guerrero en los teatros de la Princesa y el Español como primer actor y director, distinguiéndose notablemente en la representación de las obras de los autores del siglo de oro en los llamados *lunes clásicos.* Una grave dolencia le apartó de la escena. Operado de un ántrax en el mes de Marzo, falleció en la fecha antedicha. Como artista dominó todos los géneros, y aunque sobre él pesara el renombre de su padre y de su hermano, supo abrirse camino y crearse una posición en la escena que le hizo figurar como uno de los actores más queridos del público. Enamorado del arte dramático estudió siempre y llegó á conquistar fama de culto é ilustrado. Como actor tuvo muchos puntos de contacto con su hermano Rafael, ofreciendo las mismas cualidades y los mismos defectos. A pesar de las dificultades de su órgano vocal, sólo vencidas á fuerza de un continuado estudio, sobresalió por su dicción clara y pulcra, sobre todo por el excelente modo de declamar los versos del teatro antiguo, en cuya materia compitió con su hermano Rafael; y si bien sus facultades no eran tan vigorosas como las de aquél, si no llegó á su altura en lo dramático y menos en lo trágico, le superó en lo cómico, sin que por esto desmereciera interpretando las obras favoritas de Rafael después de su muerte, recogiendo en ellas abundante cosecha de aplausos, como en *Don Alvaro,* en el *Tenorio, Mar y cielo,* etc. Al fallecer dejó escrita una obra para el estudio de la declamación, que de haberse publicado indudablemente hubiera sido de mucha utilidad para los que se dedican á la escena, y aun para los oradores.

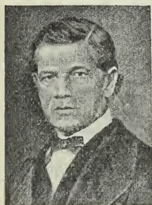

Ricardo Calvo

Calvo y Rochina (Dámaso). *Biog.* Profesor de instrucción primaria y escritor español, que vivía á mediados del siglo xix; substituto de las cátedras de

lenguas vivas del Instituto de Cáceres. Publicó: *Historia de Cabrera y de la guerra civil en Aragón, Valencia y Murcia* (1845), *El Ripalda político moral español católico* (1847), *Mentor piadoso* (1852), *Décadas españolas del siglo XIX*, *Curso completo de religión y Moral*, *Fleury histórico de España*, *Violeta religiosa*, etc.

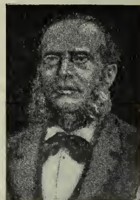
Calvo y Rodríguez (Carmelo). *Biog.* Literato y poeta español, que vivió en la última mitad del siglo XIX, secretario que fué de la Diputación provincial de Alicante hacia el 1890, colaborador de *El Eco del Progreso*, de Madrid, y laureado en diversos certámenes literarios. Tradujo algunas obras de Víctor Hugo y Laboulaye y publicó las originales tituladas: *Una aventura de Alfieri*, *La unión en Africa*, *Obras y Palabras* (Alicante, 1874), *El boceto de un cuadro* (1876), episodio dramático; *Episodio de la guerra civil*, *Importancia del divino arte de la música en la educación de lós pueblos*, premiada en Alcoy en 1882; *El asunto de un drama* (Alicante, 1885), y la novela *Los pobres de espíritu* (1889).

Calvo y Rosales (Joaquín Bernardo). *Biog.* Jurisconsulto y político costarricense, n. y m. en Cartago (Costa Rica) en 1799 y 20 de Octubre de 1865, respectivamente. Estudió jurisprudencia y agrimensura, siendo en su juventud maestro de escuela en Cartago y director de la Escuela Superior de San José. Entró en la vida política (1827) como secretario general del gobierno de Estado, pasando (1835) como jefe político á Cartago; complicado en una revolución tuvo que huir á Nicaragua y se le confiscaron los bienes. En 1837 pudo volver á su patria para desempeñar su escuela, pero muy pronto obtuvo altos puestos siendo sucesivamente magistrado de la Corte Suprema de Justicía, diputado, ministro general, secretario de la universidad, juez é intendente general de Hacienda, ministro de Relaciones exteriores, representante diplomático, alcalde constitucional de San José, secretario del Congreso, presidente del Senado y otros. Fué notable periodista, fundó el *Noticiero Universal de Costa Rica* é introdujo importantes reformas legislativas en su patria.


Joaquín Bernardo Calvo

CALVÓ (San Bernardo). *Hagiog.* V. Bernardo Calvó (San).

Calvó y Puig (Bernardo). *Biog.* Compositor de música español, n. en Vich (Barcelona) en 1819 y m. en Barcelona en 1880, adonde se había trasladado para perfeccionar sus estudios musicales (1838), después de haber sido organista interino y vicemaestre de la capilla de música de su población natal. Organista de la iglesia del Pino de Barcelona (1842), pasó con igual destino á la parroquia de Santa María del Mar (1844) y de maestro director de la capilla de música de la escolanía de la Merced, que desempeñó hasta su muerte. Perteneció á la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, dirigió la sección musical de la sociedad La Filarmónica y escribió la crítica de música del diario *El Ancora*. Dotado de gran facilidad para componer, dejó no menos de 700 obras al morir, figurando entre ellas: *Il solitario*, ópera; los oratorios *El descenso de la Virgen en Barcelona* y *La última noche de Babilonia*; 67 misas de *Gloria* y *Requiem*, numerosas obras religiosas y sinfónicas de distintos géneros; música para cuarteto, órgano, piano, piano y canto, voces solas, etcétera, sin olvidar un excelente *Método de Solfeo*, usado aún hoy en algunas escuelas.


Bernardo Calvó y Puig

CALVOA. f. *Bot.* (*Calvoa* HK. f.) Género de plantas de la familia de las melastomatáceas, tribu de las melastomateas, establecido para seis especies que crecen en las regiones tropicales del O. de Africa.

CALVOCORESSI (Miguel). *Biog.* Crítico musical y escritor francés, n. en Marsella, de padres griegos, en 1877; actualmente vive en París, donde es uno de los críticos musicales más competentes, ocupando además una cátedra en la *Haute Ecole des Etudes sociales*, en la que explica música rusa y griega. Son notables sus traducciones métricas de canciones populares de diversos países, libretos de ópera, etc. Merecen además citarse entre sus obras: *«L'Etranger» de V. d'Indy* (1903), *Liszt* (1905), *La musique russe* (1907). y *Moussorgsky* (1908).

CALVONIGRITA. f. *Mineral.* Variedad de psilomelana

CALVÖR (Gaspar). *Biog.* Sabio teólogo alemán y musicólogo, n. en Hildesheim en 1650 y m. en 1725 en Klausthal, donde desempeñaba el cargo de superintendente. Escribió: *De musica ac singillatim de ecclesiastica eique spectantibus organis* (1702), y *Rituale ecclesiasticum* (1705), y escribió, además, un notable prólogo á la obra de Sinn, *Temperatura práctica* (1717).

CALVORDE. *Geog.* V. Kalvorde.

CALVOROTA. m. Nombre dado por irrisión al que es calvo.

CALVOS. *Geog.* En Galicia hay las siguientes entidades de población de este nombre, que corresponden á los municipios y provincias que se indican:

Municipios	Provincias
Arbó	Pontevedra
Arzúa	Coruña
Carballo	»
Cuntis	Pontevedra
Incio	Lugo
Monforte	»
Parada del Sil	Orense
San Ciprián de Viñas	»
Touro	Coruña
Villamea	Orense
Calvos de Randín	»

Calvos. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Braga, concejo de Povoa de Lanhoso; 405 habits. ‖ Otro en el mismo distrito, diócesis y concejo de Guimarães; 280 habits.

Calvos de Randín. *Geog.* Mun. de 1,744 edifs. y 990 albergues con 3,650 habits., formado por las siguientes entidades colectivas que forman una parroquia cada una: Santiago Calvos, San Martín Cas-

telans, San Miguel Feas, San Juan Golpellas, San Vicente Lobos, San Juan Randín, San Marcos Rioseco, Rubias de los Mirtos y Santa María Vila. Corresponde á la prov. de Orense, p. j. de Ginzo de Limia. El principal núcleo de población es Randín. El terreno es de mala calidad y de producción escasa, consistiendo ésta en cereales, maíz, patatas y lino. Cría ganado vacuno, lanar y cabrío. ‖ V. SANTIAGO DE CALVOS.

CALVOS DE SOBRECAMINO. *Geog.* V. SAN MARTÍN DE CALVOS DE SOBRECAMINO.

CALVOS DE SOCAMINO. *Geog.* V. SAN MARTÍN DE SOCAMINO.

CALVUS (FÉLIX). *Biog.* Médico italiano, n. en Bérgamo y m. en la misma ciudad en 1661: estudió y doctoróse en Padua, recorrió después varias ciudades ejerciendo su carrera y publicó obras interesantes sobre úlceras cancerosas, llagas de la cabeza y el aneurisma.

CALVY DE LA FONTAINE (FRANCISCO). *Biog.* Escritor francés del siglo XVI, que tradujo y comentó varias obras de Beroaldo, entre ellas: *Traité de la félicité humaine* (París, 1543), *Eglogue sur le retour de Bacchus, en laquelle sont introduits deux vignerons, assavoir Colinot de Beaulne et Jacquinot d'Orléans,* reimpresa por A. de Montaiglon en su *Recueil des poésies françaises du XV et XVI siècles (Bibliothèque elzevirienne), Trois déclamations* (París, 1556), y *L'Elégie d'Ovide sur la complainte du noyer* (París).

CALW. *Geog.* V. KALW.

CALYBA ó CALIBEA. *Mit.* Sacerdotisa de Juno, con cuyas formas y parecido se transformó Alecto, según la *Eneida,* para excitar á Turno contra Eneas. ‖ Esposa de Laomedonte y madre de Deucalión.

CALYDON. *Geog. ant.* V. CALIDÓN.

CALZA. 1.ª acep. F. **Chausses.** — It. **Calze.** — In. **Breeches.** — A. **Hosen.** — P. **Calças.** — C. **Calsas.** — E. **Krurvesto.** = 3.ª acep. F. **Cale.** — It. **Zeppa, bietta.** — In. **Key, wedge.** — A. **Stütze.** — P. **Calço.** — C. **Falca.** — E. **Kojno.** (Etim. — Del lat. *calceus,* calzado.) f. Vestidura que cubría el muslo y la pierna. U. m. en pl. ‖ Liga ó cinta que se suele poner á algunos animales para distinguirlos de otros de la misma especie. ‖ Cuña con que se calza un carruaje ó algún mueble. ‖ fam. Media, calceta. ‖ amer. *Ecuador.* CALCE. ‖ pl. *Germ.* Grillos de prisión. ‖ *Amér.* Cuñas de oro que introduce el dentista en las piezas de la dentadura para curarlas. ‖ amer. *Méj.* Tirilla de badana con que se rodea una de las patas de los gallos de pelea, mediante una cuerda que lo mantiene sujeto á una estaca.

CALZA DE ARENA. Talego lleno de arena con que se dan golpes á alguno para maltratarle ó matarle. ‖ CALZAS ATACADAS. Calzado antiguo que cubría las piernas y muslos y se unía á la cintura con agujetas. ‖ CALZAS BERMEJAS. Calzas rojas de que usaban los nobles en lo antiguo. ‖ MEDIAS CALZAS. En lo antiguo, calzas que sólo subían hasta la rodilla. ‖ ECHARLE UNA CALZA Á ALGUNO. fr. fig. Notarle para conocerle de allí en adelante y guardarse de él. ‖ EN CALZAS BERMEJAS Ó PRIETAS. expr. fig. y fam. En aprieto ó apuro. U. con los verbos *poner, verse,* etc. ‖ EN CALZAS Y JUBÓN. loc. adv. fam. que se aplica á las cosas que están informes é incompletas. ‖ GANAR CALZAS. fr. fig. ant. Conseguir alguna ventaja, ganar honra y provecho. ‖ TOMAR CALZAS Ó LAS CALZAS DE VILLADIEGO. fr. fig. y fam. Huir, escaparse, ausentarse repentinamente.

CALZA. (Etim. — Del lat. *calx.*) f. ant. CAL.

CALZAS. *Indum.* La identidad del uso y la semejanza que debieron tener en ciertas épocas, dadas las variaciones de la moda, hicieron que en muchos casos se confundiera las *calzas* con las *bragas* ó con las *medias.* Esta misma confusión existe en los documentos de la Edad Media, en cuyos últimos tiempos las calzas y las bragas eran una especie de calzón que cubría hasta la rodilla y se sujetaba á la cintura. Se conocía igualmente con el nombre de *calzas* la vestidura de punto ceñida á la pierna que después se llamó *mallas.* Las calzas se usaron en todo el período galorromano y las primitivas constaban de una parte superior, que eran las bragas ó *femoralia* de los romanos y la verdadera calza ó pernera. Llamáronse bragas calzadas y á éstas sucedieron las calzas enteras, que se componían de calzas altas y calzas bajas y después aparecieron las calzas con suela de cuero. En la iglesia de Delemont, en Alsacia, se conservan unas calzas de un santo que vivió en el siglo VII. Estas calzas están formadas de pie y pierna, hechas á aguja, curiosidad digna de mención, pues las calzas de esta clase son muy raras antes del siglo XVI. Los carlovingios usaban calzas que llegaban hasta la rodilla, donde se sujetaban con correas que subían cruzándose desde el tobillo, y además con ligas; se componían estas calzas de un calcetín y un trozo que cubría la pantorrilla, ocultando la unión de las dos piezas con un galón de pasamanería; eran de punto de lana y se adornaban con unos botoncillos metálicos. En la iconografía de los siglos VIII y X aparecen en las imágenes de los reyes esta clase de calzas, dejando desnuda la parte superior de la pierna, costumbre seguida y conservada por los escoceses; en el mosaico de Santa Inés, *intramuros* de Roma, se representa con ellas á Carlomagno. A fines del siglo XI los burgueses y la gente del pueblo gastaban en Francia unas calzas de lana burda que no cubrían la pantorrilla, y los más pudientes usaban debajo otras más largas y finas. Las calzas con suela en la parte inferior del pie se usaron desde muy antiguo en el Norte de las Galias y las primitivas consistían en una plantilla de madera con dos tarugos atravesados para darles mayor elevación á fin de librarse del lodo. Desde el siglo XII las personas de uno y otro sexo llevaban como prenda de abrigo interior las *calzas altas,* atacándolas separadamente de las bragas por medio de un cinturón con herretes. Desde mediados del siglo XIV hasta fines del XV se generalizaron las calzas completas ajustadas que ceñían la pierna desde el pie hasta la cintura, ajustándose al talle por medio de un nudo ó de herretes, y las mujeres las llevaban separadas, ó sea una para cada pierna, sujetas con ligas, tomando desde el siglo XVI el nombre de *medias.* Desde fines del siglo XV cesa la división de calzas altas y calzas bajas, convirtiéndose por completo en calzas enteras que substituyen á las bragas, y como éstas se ajustaban á la ingle se adoptó la *bragueta* ó sea una bolsa que se prendía por la parte superior con dos botones ó herretes. El pie de las calzas era sumamente largo y puntiagudo y en ocasiones con la punta levantada. Durante la influencia de las modas de Oriente y Alemania se fué esta prenda ensanchando paulatinamente, sirviéndole de complemento en el siglo XVI los gregüescos, que, alargándose, en el siglo XVII se

convirtieron en calzón, quedando reducidas las calzas á lo que después se dió el nombre de medias. Entre las calzas más usadas especialmente en los siglos XV y XVI, hechas por lo general de punto de lana ó seda, bordadas ó guarnecidas de pasamanería, de perlas ó de piedras finas, pueden citarse las llamadas *calzas á la española,* muy ahuecadas y rellenas de crin; las *calzas atacadas,* que tenían pie con suela, cubrían hasta el muslo y se unían á la cintura con agujetas. Las *calzas bermejas* eran las de color rojo usadas por los nobles, y *calzas de armar* la parte del traje militar, de cualquier clase ó materia, que se usaba en Francia durante el siglo XIV. Las *calzas á la marinera,* usadas sobre todo por los lansquenetes, eran anchas y largas, y las llamadas *á la martingala* llevaban una correa pasada por la entrepierna sujeta por delante y por detrás con botones y herretes. Las *calzas á la polaca* ó *á la polonesa* estuvieron muy en boga en Francia en el siglo XVI; con ellas aparece retratado Enrique III en un cuadro del museo del Louvre, y se diferenciaban de las demás en que tenían rayas transversales. Se llamaba *calzas á la sevillana* á unas especies de bragas anchas que se sujetaban á la rodilla. *Calzas de estribera* eran las que tenían unas tiras de cuero cosidas verticalmente á las costuras exteriores de los muslos, y las *calzas italianas* las listadas á lo largo, de dos colores, atacadas á la cintura con herretes para conservarlas estiradas; su uso era sumamente incómodo. *Medias calzas* se llamaba á las que no pasaban de la rodilla, y calzas de mallas á las que formaban parte del traje militar, como complemento de la cota de malla. En las justas, según un documento del siglo XIV, se substituían por unas de piel de gamuza á modo de botas.

CALZA. *Arquit. nav.* Pieza de madera empernada en la cabeza de los palos machos ó reales, sobre la cual sientan los baos de las copas y va practicada la teja para el mastelero.

CALZA ó CALÇA (FRANCISCO DE ASÍS). *Biog.* Filólogo y escritor español, n. en Barcelona, que vivió en la segunda mitad del siglo XVI; pertenecía á una distinguida familia; fué discípulo de Iborra, muy perito en las lenguas clásicas y catedrático de la universidad de su ciudad natal, citado con elogio por Pujades por su saber y erudición. Publicó el primer tomo de la historia titulada *De Cathalonia liber primus* (Barcelona, 1558), quedando en manuscrito los otros tres que formaban la obra; algunos le consideran como autor de un libro titulado *Relación de las fiestas de la canonización de San Raimundo de Peñafort* (Barcelona, 1601). En el *Parnás Catalá,* de Marcillo, figuran algunas de sus composiciones poéticas.

CALZA (VICENTE). *Biog.* Cronista italiano, m. en Ferrara á fines del siglo XV. Es autor de una *Historia de los duques de Ferrara,* hasta 1446. Le cita Ughi en sus *Hombres ilustres ferrarenses* (I, 108).

CALZACALZÓN. (Etim.—De *calza* y *calzón.*) m. ant. Vestidura que cubría la pierna y el muslo.

CALZADA. (Etim.—Del lat. *calcata,* de *calcare,* pisar.) f. Camino empedrado para mayor comodidad de los caminantes y del tráfico público. || amer. *Cuba.* Camino; pretorio.

CALZADA DE BRUNEHILDA. *Carr.* Nombre que suelen aplicar en Flandes á los antiguos caminos romanos, suponiendo que aquella princesa los había reformado en el siglo VI. El verdadero origen de esta tradición se supone que es una fábula del poeta Renclery, en el siglo XIII.

CALZADA ROMANA. *Hist. mil.* V. VÍA ROMANA.

CALZADA. *Geog.* Entidades de población de este nombre correspondientes á los municipios y provincias que se expresan:

Municipios	Provincias
Arzúa	Coruña
Castrocalbón	León
Gijón	Oviedo
Junta de Oteo	Burgos
Noya	Coruña
Lavadores	Pontevedra
Túy	Pontevedra

CALZADA. *Geog.* Varios ranchos y caseríos de Méjico, como sigue:

Estados	Municipios	Habitantes
Chiapas	Palenque	18
Guanajuato	Piedra Gorda	130
Jalisco	San Martín	28
»	Ejutla	20
»	Cocula	15
Oajaca	Santiago Pinotepa Nacional	260
Veracruz	Tempoal	48

CALZADA. *Geog.* Dist. y villa del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Moyobamba; 2,700 habits. en el distrito. La villa, á 7 kms. al SO. de Moyobamba, está en una hermosa llanura con pastos naturales y ganado vacuno entre los ríos Indoche y Tonchima; 1,000 habits. Sufre algo de fiebres intermitentes á causa de los pantanos próximos. La villa prospera por la laboriosidad de sus pobladores. Está contruída de casas alegres aisladas unas de otras, por lo que ocupa un gran espacio. Importante fabricación de sombreros, hechos de fibras sacadas de hojas de palmera. || Dos aldeas en la prov. de Castilla y Tarma, distritos de Pampacalca y Junín, respectivamente.

CALZADA. *Geog.* Caserío de Puerto Rico, p. j. de Humacao, agregado á la pobl. de Maunabo.

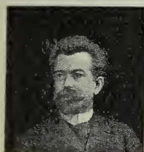
CALZADA (LA). *Geog.* En las islas Canarias hay dos lugares de este nombre, uno agregado al mun. de San Andrés y Sauces, y otro al de Las Palmas, y otro en la prov. de Málaga, término municipal de Casarabonela.

CALZADA (LA). *Geog.* Barrio rural de Cuba, provincia de Camagüey, mun. de Santa Cruz del Sur; 1,050 habits.

CALZADA (BERNARDO MARÍA DE). *Biog.* Escritor y teniente coronel español, n. hacia el 1750, que estuvo empleado en el ministerio de la Guerra; á causa de haber publicado un escrito satírico estuvo encerrado en la Inquisición, y al recobrar la libertad fué desterrado de Madrid. Tradujo diferentes obras del francés, entre ellas algunas fábulas de Lafontaine, un poema titulado *Religión,* la *Lógica,* de Condillac; los viajes de Antenor de Lautier: *Viajes de Antenor por Grecia y Asia... traducidos en castellano* (Burdeos, 1823), *Discurso sobre quánto contribuye á la felicidad de los Estados el respetar las costumbres,* traducción libre del francés (Madrid, 1786), y otra traducción, también del francés: *Genealogía de Gil*

Blas de Santillana. Continuación de la vida de este famoso sugeto por su hijo Don Alfonso Blas de Liria: restituida á la lengua original en que se escribió (Madrid, 1797), en la que niega á Le Sage la paternidad del *Gil Blas,* haciendo constar que tradujo esta obra de la titulada *Vie de Don Alphonse de Liria, fils de Gil Blas de Santillane* (Amsterdam, 1754), que se atribuyó erróneamente á Le Sage. Como composiciones originales se le deben: *Memorias de Typpoo-Zaib, sultán del Mazur ó vicisitudes de la India en el siglo XVIII* (Madrid, 1800), la tragedia *Motezuma* (Madrid, 1804), y *Hermán de Unna, rasgo histórico de Alemania* (Madrid, 1808).

Calzada (Rafael). *Biog.* Abogado y político español contemporáneo, n. en Navia (Asturias) en 1854; cursó la carrera de derecho en Barcelona y Madrid, licenciándose en Oviedo y trasladándose seguidamente á Buenos Aires al caer la República. Revalidó su título en la Argentina y abrió bufete, que no tardó en ser uno de los más importantes de la capital, en la que fundó la *Revista de Legislación y Jurisprudencia, La Revista de los Tribunales* y adquirió la propiedad y dirigió *El Correo Español,* que es el órgano más antiguo de la numerosa colonia española del Plata. Ha presidido durante largos años el Club Español, es vicepresidente de la Asociación patriótica y de la Cámara de Comercio españolas, y asesor de la Legación y Consulado español. Fiel á los ideales republicanos, que ha sustentado desde su primera juventud, preside la Liga republicana española de Buenos Aires, y ha sido el protector de cuantos emigrados políticos han desembarcado en la Argentina. Ha trabajado sin descanso para unir los intereses morales y materiales de España con los de los Estados de la América latina, especialmente con la Argentina, y es socio de varias sociedades y Academias de Europa y América, figurando entre los socios honorarios de la Real Geográfica de Madrid, en la que dió dos conferencias sobre la Argentina y su expedición á Chile, á través de los Andes. En 1905 el partido republicano de Madrid le mandó á las Cortes, como uno de sus representantes, en las que, lo propio que en ateneos y mitins, ha demostrado ser un brillante orador. Anteriormente representó á la Argentina en el Congreso Hispano-Americano de Madrid (1900), y en 1902 la villa de Navia celebró lucidas fiestas con motivo de haberle declarado su *hijo predilecto,* dándose su nombre á una de las principales calles y, por iniciativa del casino de aquella población, se le ofreció un magnífico álbum subscrito por todo el vecindario. Recientemente, con ocasión de las fiestas del Centenario (1910), ha hecho donación á la ciudad de Rosario de Santa Fe (Argentina) de un terreno de 150,000 varas cuadradas, situado en las afueras de la población, para edificar un barrio, que llevará el nombre de España, como una afectuosa muestra de cariño hacia la madre patria. Además de los artículos de carácter científico y político que ha escrito para la prensa ha publicado: *Galería de Españoles Ilustres* (1892), *Discursos* (1900), *Los republicanos Españoles de América* (1901), *Narraciones* (1902), y algunas otras obras.



Rafael Calzada

CALZADA DE BÉJAR (La). *Geog.* Mun. de 270 edifs. y 775 habits. formado por el lugar de este nombre y sólo dos casas habitadas en el campo.



La Calzada de Béjar. — La iglesia

Corresponde á la prov. de Salamanca, dióc. de Coria, p. j. de Béjar. Está sit. en una pequeña cañada que baña el río denominado Cuerpo de Hombre, que se desliza de E. á O. prestando su fuerza movimiento á una fábrica de papel y á varios molinos harineros y beneficiando sus aguas al suelo, que produce cereales, garbanzos, patatas, frutas y legumbres. Abundan los pastos que mantienen ganado lanar, de cerda y cabrío. Hay caza menor y pesca en el río. Este pueblo se llama también simplemente *Calzada* y *Casas de la Calzada,* por estar constituído del pueblo propiamente dicho y una calle llamada Casas de la Calzada, que perteneció al obispo de Plasencia. Dista 5'5 kms. de Béjar, cuya estación es la más próxima.



Escudo de Calzada de Calatrava. (Ciudad Real)

CALZADA DE BUREBA. *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, en el mun. de Fuentebureba.

CALZADA DE CALATRAVA. *Geog.* Municipio de 1,873 edifs. y 6,760 habits. *(calzadeños),* formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Arroyo, cortijada á	17	4	—
Calzada de Calatrava, ciudad de	—	1,643	6,112
Huertas Chicas, aldea á. .	25	35	157
Huertas Grandes, ídem á .	21	91	415
Diseminados.	—	150	76

Corresponde á la prov. de Ciudad Real, archidiócesis de Toledo, p. j. de Almagro. Está sit. en un llano llamado Campo de Calatrava, junto al monte donde estuvo el castillo de Calatrava, circuído de arroyos y manantiales y del río Jabalón, las aguas de los cuales fertilizan los huertos y plantíos, con-

tribuyendo á aumentar sus producciones, que consisten en cereales, legumbres, hortalizas, vino, aceite y cochinilla. La parte montuosa comienza en el principio de Sierra Morena. Es importante la ganadería. Hay también fábricas de aguardientes, telares de lienzo y lana, y blondas. Este pueblo perteneció á la orden de Calatrava, y su término comprendía las encomiendas de Calatrava y Castellanos y los castillos de Calatrava la Nueva y Salvatierra. En 26 de Febrero de 1838 fué incendiada y destruída la iglesia parroquial por orden del jefe carlista don Basilio García, pereciendo en las llamas y ruinas 163 personas, soldados, mujeres y niños, que se refugiaron en el templo al ser invadida la población por el ejército carlista.

CALZADA DE DON DIEGO. *Geog.* Municipio de 140 edifs. y 578 habits., formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calzada de Don Diego, lugar de	—	94	369
Carnero, ídem á.	3·5	23	87
El Tejado, ídem á.	3·7	19	92
Diseminados.	—	4	30

Corresponde á la prov. de Salamanca, p. j. de la capital. Está sit. en un llano, en la cañada de Ciudad Rodrigo. Produce el terreno buenos cereales y hortalizas, vino y aceite. Se cría ganado lanar, vacuno y cabrío, cebándose con el fruto de la encina grandes piaras del de cerda. Abunda la caza de conejos y perdices. Dista 2 kms. de Barbadillo, cuya estación es la más próxima.

CALZADA DE JUNÍN. *Geog.* Aldea del Perú, dep. y dist. de Junín, prov. de Tarma; 200 habitantes.

CALZADA DEL CARMEN DE ABAJO. *Geog.* Caserío de la prov. de la Coruña, en el municipio de Santiago de Compostela.

CALZADA DEL COTO. *Geog.* Mun. de 289 edificios y 789 habits., formado por dos lugares y edificios diseminados por el término.

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calzada del Coto, lugar de.	—	180	498
Codornillos, ídem á	2·1	92	241
Diseminados.	—	17	50

Corresponde á la prov. de León, p. j. de Sahagún. El terreno es de calidad regular y de secano en general, porque el río Cea, que le baña, no es de constante curso. Produce cereales, legumbres, mucho vino y aceite. Cría ganado lanar, vacuno y mular. Est. de f. c. de Palencia á la Coruña.

CALZADA DE LOS GIGANTES. *Geog.* Promontorio al N. del condado de Antrim (Irlanda); lo forman prismas basálticos que avanzan hacia el mar, la mayor parte de ellos de seis caras y de una altura de 12 á 15 m. (V. grabado en el art. BASALTO). || En Francia existe también otra Calzada de este nombre en el valle del Volant, dep. de Ardéche.

CALZADA DE LOS MOLINOS. *Geog.* Municipio de 112 edifs. y 440 habits., formado por el lugar del mismo nombre y tres casas de campo. Corresponde á la prov. de Palencia, p. j. de Carrión de los Condes. Está sit. á la margen derecha del arroyo denominado Peronda. Produce en corta cantidad cereales, legumbres, hortalizas, vino y aceite, y cría ganado lanar, vacuno y mular. Dista 22 kilómetros de Frómista, cuya est. es la más próxima.

CALZADA DE LOS NARANJOS. *Geog.* Ranchería de Méjico, Estado y cantón de Veracruz, mun. de San Cristóbal de la Llave; 210 habits.

CALZADA DE MARTIÁNEZ. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en el mun. de Puerto de la Cruz.

CALZADA DE OROPESA (LA). *Geog.* Municipio de 802 edifs. y 2,337 habits. *(calzadeños),*



Calzada de Oropesa (Toledo). — Convento de Agustinos

formado por la villa del mismo nombre y algunas casas diseminadas por el término. Corresponde á la prov. de Toledo, dióc. de Avila, p. j. de Puente del Arzobispo. Está sit. en la carretera de Madrid á Badajoz y en el confín de la provincia. Discurren por el término los riachuelos: Alcañizo, San Julián, Carcaboso y otros de menos importancia. Terreno arenoso y desigual, consistiendo sus producciones en cereales, legumbres, hortalizas, vino y aceite. Mantiene ganado lanar, vacuno y de cerda. Fabricación de tejidos de lana y paños ordinarios. Est. de ferrocarril en la línea de Madrid á Cáceres y Portugal.

CALZADA DE PUENTE DE SAR. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Santiago de Compostela.

CALZADA DE SERRANO. *Geog.* Ranchería de Méjico, Estado y cantón de Veracruz, mun. de Alvarado; 115 habits.

CALZADA DE TERA. *Geog.* Lugar de la prov. de Zamora, en el mun. de Vega de Tera.

CALZADA DE VALDUNCIEL. *Geog.* Municipio de 264 edifs. y 921 habits., formado por el lugar del mismo nombre y dos casas de campo. Corresponde á la prov. de Salamanca, p. j. de la capital. En las afueras de la población hay una ermita en donde se venera el Cristo del Humilladero. Está sit. al pie de una colina y sobre terreno gredoso de buena calidad. Produce cereales buenos y abundantes, exquisitos garbanzos y varias clases de legumbres y hortalizas. Cría ganado. Dista 3 kms. de Valdunciel, cuya est. es la más próxima.

CALZADA DE VERGARA (LA). *Geog.* Aldea de la prov. de Albacete, mun. de Jorquera.

CALZADAS. *Geog.* Río de Méjico, Estado de Veracruz, afluente del Coatzacoalcos por la orilla izquierda.

Calzadas (Las). *Geog.* Lugar de la prov. de Vizcaya, en el mun. de Begoña.

CALZADERA. f. Plancha de hierro con que se calza la rueda del carruaje para que no se precipite al bajar una cuesta. También se llama *plancha.* ‖ Refiriéndose á las ruedas de los carros, lo mismo que calzadura. ‖ Cuerda delgada de cáñamo para atar y ajustar las abarcas y para otros usos.

CALZADILLA. *Geog.* Mun. de 374 edifs. y 1,187 habits. (*calzadillanos*), formado por el lugar del mismo nombre y cuatro casas de campo. Corresponde á la prov. de Cáceres, dióc. y p. j. de Coria. Está sit. sobre una pequeña elevación; el terreno, regado por el río Arrago, produce cereales, legumbres y hortalizas para el consumo, vino y aceite. En la temporada de la recolección de la bellota acuden muchas piaras del ganado de cerda, que salen cebados con la riquísima fruta y cuyas carnes son muy estimadas. Abunda la caza mayor y menor. En sus cercanías hay una ermita donde se venera el Cristo de la Agonía. Dista 40 kms. de Cañaveral, cuya est. es la más próxima. Antiguamente se llamó Calzadilla de la Cuesta, y recibió este nombre de la calzada romana que por allí pasaba, y que conducía de Coria á Guijo.

CALZADILLA DE LA CUEZA. *Geog.* Municipio de 188 edifs. y 421 habits., formado por dos poblaciones y casas aisladas.

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calzadilla de la Cueza, lugar de	—	94	248
Quintanilla de la Cueza, lugar á.	4	86	155
Diseminados.	—	8	18

Corresponde á la prov. de Palencia, p. j. de Carrión de los Condes. Está sit. en una llanura, formando el valle de la Cueza, bañado por tres arroyos llamados Cuezas, afluentes del Carrión. Produce cereales, legumbres y hortalizas. Cría ganado de toda especie y no escasea la caza de conejos y perdices. Por este pueblo pasaba la antigua Calzada de Peregrinos. Dista 16 kilómetros de Villalumbroso, cuya est. es la más próxima.

CALZADILLA DEL CAMPO. *Geog.* Lugar de la prov. de Salamanca, en el mun. de Gejuelo del Barro. Establecimiento de aguas minerales sulfurado-sódicas, que se prescriben contra la escrófula, el reuma y la sífilis.

CALZADILLA DE LOS BARROS. *Geog.* Mun. de 321 edifs. y 1,193 habits., formado por la villa del mismo nombre y algunos edificios y albergues diseminados por el término. Corresponde á la prov. de Badajoz, p. j. de Fuentes de Cantos, de cuya población dista 11 kms. Está situado en una llanura, bañada por multitud de manantiales y la riera denominada Larga, que tiene su origen al S. de la población, y á la distancia de 12 kilómetros se une al río Badión. Merced al riego hay arboleda y muchos huertos cuajados de frutales y hortalizas. En el terreno de secano se dan bien los cereales y garbanzos. Mantiene mucho ganado. Dista 7 kms. de Matanegra, cuya est. es la más próxima. Antiguamente llamóse este pueblo Calzada de los Romanos, por la que pasaba por la comarca de los Barros.

CALZADILLA DE LOS HERMANILLOS. *Geog.* Lugar de la prov. de León, en el mun. de Burgorranero.

CALZADILLA DE LOS MENDIGOS. *Geog.* Lugar de la prov. de Salamanca, en el mun. de Membribe.

CALZADILLA DE TERA. *Geog.* Mun. de 350 edifs. y 1,109 habits., formado por tres poblaciones:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Calzadilla de Tera, lugar de	—	119	340
Olleros de Tera, ídem á . .	5	93	292
Pumarejo de Tera, ídem á.	3	124	463
Diseminados	—	14	14

Corresponde á la prov. de Zamora, dióc. de Astorga, p, j. de Benavente. Está sit. en el valle de Tera. Terreno de buena calidad beneficiado por las aguas del río Tera; produce cereales, legumbres y hortalizas, cría ganado y en el río se pescan ricas truchas y barbos. En un monte próximo hay abundancia de encinas y robles. Fábricas de hilados y tejidos. Dista 66 kms. de Zamora, cuya est es la más próxima.

CALZADIÑA. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Muros.

CALZADO, DA. 5.ª acep. F. Chaussure. — It. Calzare, Calzamento. — In. Boots and shoes. — A. Schuhzeug, Schuhwerk. — P. Calçado. — C. Calsat. — E. Piedvesto, Šuo. (Etim. — De *calzar.*) adj. Aplícase á los religiosos de algunas órdenes, porque usan zapatos, en contraposición á los de otras que usan alpargatas ó sandalias. ‖ Dícese del pájaro que tiene los tarsos cubiertos de plumas hasta los pies. ‖ Aplícase al cuadrúpedo, y especialmente al caballo ó yegua, que tiene los pies blancos y el cuerpo de otro color. ‖ V. Frente Calzada. ‖ m. Todo género de zapato, abarca, alpargata, almadreña, etc., que sirve para cubrir y resguardar el pie. ‖ Todo lo que pertenece á cubrir y adornar el pie y la pierna; y así por un calzado se entiende también medias y ligas. ‖ *Germ.* El que lleva grillos. ‖ pl. Medias, calcetas



Calzada de los Gigantes (Irlanda). — Las chimeneas

y ligas que se pone una persona cuando se viste.

Calzado. *Blas.* Recibe este nombre el escudo cuando se divide por medio de una cabria cuyas líneas bajen desde los ángulos de la frente al punto céntrico de la barba ó parte inferior. Las piezas que le acompañan simulan calzarse hacia arriba y á esto debe su nombre. El campo del escudo es el que queda entre las dos líneas de estas piezas.

Calzado. *Hig.* El calzado obra de un modo favorable ó perjudicial sobre el pie por su forma, rigidez, la disposición de la suela y la del tacón. En cuanto á la longitud, se calcula que debe exceder en $^1/_{12}$ á la del pie, pues esto representa una bóveda que en la marcha se alarga y cualquier causa que lo impida debe de comprimir los dedos hacia atrás y ocasionar dolor. Por sus dimensiones transversales puede causar mayores daños todavía el calzado. Su disposición terminal en punta redondeada más ó menos no corresponde á la curva que describen los dedos, y de aquí las deformaciones que éstos sufren por los cambios forzados de posición que experimentan. El esqueleto, las articulaciones, los tendones y músculos quedan interesados sucesivamente, lo que produce dolores y dificultades en la marcha. El tacón muy alto, y sobre todo cuando se inclina oblicuamente y termina estrechándose, expone á peligros por las caídas y obliga á movimientos forzados y dolorosos en la deambulación. La materia que forma el calzado tiene también su influencia. Si el cuero es muy duro y rígido ocasionará una compresión dolorosa, además de causar excoriaciones. La madera ofrece más inconvenientes aun. El calzado higiénico debe estar fabricado de tal manera, que colocados ambos pies en el mismo plano y tocándose por su borde interno queden perfectamente paralelos los dedos gruesos. Así los zapatos deben tocarse por su tercio anterior. Pero los zapatos construídos comúnmente se apartan siempre de este tipo, desviándose uno de otro en sus extremidades, por lo cual serán tanto más perniciosos higiénicamente cuanto más abierto sea el ángulo que forman en aquéllos. Se cree que en los adultos las deformidades originadas por un mal calzado son irremediables, lo que es un error, pues el pie, colocado en uno normal y de buenas condiciones, recobra su forma regular con grandes ventajas para la seguridad de la marcha. El tacón deberá ser ancho y plano, de una altura máxima de 2 cm. En cuanto á la materia, debe ser de cuero batido, firme y resistente, pues si es de sobra flexible y suave se imbibe fácilmente de humedad. La parte que recubre el pie ó empeine puede ser de diferentes materias según el fin que uno se proponga. Así, puede ser en las mujeres, de seda ó de lana. Sea cualquiera la materia, se evitarán la dureza y la rigidez, cuyos inconvenientes conocemos. En cuanto á las diferentes clases de calzado puede afirmarse que la sandalia ofrece grandes ventajas por dejar libre el pie, pero en cambio no le protege lo suficiente contra las variaciones atmosféricas, por lo cual su uso queda restringido á los países calientes. El zapato es muy recomendable durante la buena estación y hace la marcha fácil y ligera, pero dificulta la progresión cuando el suelo es duro y desigual. La bota es un excelente calzado para el mal tiempo, debiendo cuidar siempre de que el cuero sea suave y la unión del pie con la pierna no resulte estrangulada. La botina, con sólo variar el espesor del cuero, puede servir con ventaja en todas las estaciones. Algunas veces comprime el cuello del pie de una manera excesiva, originando dilataciones venosas é hinchazón. Las zapatillas sólo pueden considerarse como un medio de descanso del pie. El calzado de goma usado en días de lluvia debe ser de tacón plano. En el campo son de utilidad los zuecos, por no dejarse penetrar por la humedad, pero tienen el inconveniente de que siendo poco flexibles resultan dolorosos para las personas no habituadas. Para amortiguar la presión y conservar el calor se llenan de paja ó, mejor aún, se usan calcetines de fieltro. Cuando las lluvias son abundantes tienen la desventaja de que dejan penetrar el agua y se cargan de fragmentos de tierra, lo que hace la marcha muy penosa.



Patín veneciano
(Museo de Cluny, París)

Calzado. *Indum.* Los pueblos primitivos, lo mismo que los actuales salvajes, llevaron los pies desnudos, sin que su piel endurecida sintiera molestias en la inclemencia del tiempo ó la dureza del suelo. Por esto la invención y uso del calzado debe atribuirse más bien á un refinamiento de la civilización y la cultura que á una necesidad. Indudablemente la primera materia para resguardar la planta del pie debió ser un pedazo de cuero sin curtir atado con tiras de lo mismo, ó bien en hojas ó cortezas de árbol sujetas con fibras textiles. Esto se deduce del calzado más antiguo que se conoce, que son las sandalias egipcias, hechas de hojas de palmera ó de papiro, y



Patín existente en el Museo episcopal de Vich. (Barcelona)

por lo que respecta á España una especie de sandalias de esparto que se guarda en el museo Arqueológico Nacional, encontradas, en unión de restos humanos, en la cueva de los Murciélagos, Albuñol

(Granada). Estas sandalias de esparto se asemejan á las egipcias y orientales, se supone que pertenecen al período prehistórico de nuestra Península y por sus dimensiones debieron pertenecer á niños ó mujeres.

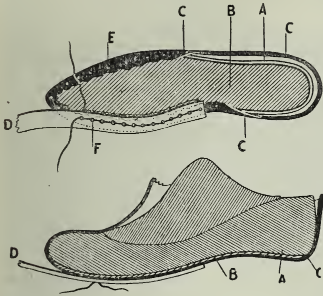


Fig. 1

Cosido á mano

Los monumentos figurados de la antigüedad, salvo los etruscos y romanos, rara vez presentan á las personas calzadas: por el contrario, los monumentos de la Edad Media y Moderna casi siempre representan calzados á los personajes. Pero desde el calzado primitivo al actual es tan grande la diferencia, que bien puede decirse que como sólido resguardo del pie que le preserva de la humedad, el frío y demás agentes exteriores, es relativamente moderno. En sus modificaciones, lentamente pasó de la sandalia al borceguí y al zapato y de éstos á la bota, que además de tener una suela que permite pisar sin sentir de modo directo las asperezas del terreno, sirve de vestidura al pie y parte de la pierna. (Para más pormenores V. los arts. Abarca, Babucha, Borceguí, Bota, Botina, Cálceo, Cáliga, Campago, Coturno, Escarpe, Sandalia, Zapato, etc.) En los monumentos del antiguo Imperio egipcio anteriores á la V dinastía, hombres y mujeres aparecen con los pies desnudos, lo que supone que todavía no se usaba el calzado. Los de la clase media con frecuencia usaban calzado. Los reyes, los personajes de alto rango y las mujeres llevaban sandalias ricamente adornadas y provistas de relieves en la extremidad. El primero usado por los egipcios consistía, como ya hemos dicho, en una plantilla de hojas de palmera ó papiro, prolongada en punta levantada y con frecuencia unida á una brida que para sujetar la sandalia pasaba por entre el primero y el segundo dedo; en ocasiones estas sandalias tenían una cubierta de tela pintada. Usáronse en Egipto también unas especies de zapatos hechos de un pedazo de cuero cosido por la parte que protegía los dedos de los pies y otros de suela gruesa, escotados y con la punta levantada, de los que se encontraron varios ejemplares en las tumbas que se conservan en los museos. Pero las sandalias eran el calzado más corriente y el preferido por las clases elevadas: lo llevaban los jefes y altos dignatarios con adornos de oro y plata por los lados. Para sujetarlas al pie tenían, como hemos dicho, un cordón ó brida que desde la parte anterior llegaba hasta el empeine, donde se le unían otros dos cordones que salían de cada lado de la parte posterior de la sandalia; las usadas por las mujeres sólo se diferenciaban en que eran más finas y más adornadas. Los sacerdotes de Isis en el templo iban quitado el calzado. Los asirios usaban también sandalias sujetas á la garganta del pie por dos correas que salían de un trozo de cuero que protegía el talón y otra correa que en la parte anterior rodeaba el dedo gordo. Esta era la sandalia usada por los reyes y oficiales reales de Asiria, tal como se la tenía en tiempo de Sargón y va representada en los monumentos de Khorsabad. Está figurada como una suela delgada con una envoltura del talón, formada de correhuelas cosidas en conjunto y alternativamente rojas y verdes. Con frecuencia la sandalia entera es encarnada. Tal especie de sandalia se la ve actualmente entre los habitantes de la Mesopotamia. Otra forma de sandalia que aparece en los monumentos de Asurnasirpal es de una suela más gruesa hacia el talón: la envoltura abriga á todo el pie menos los dedos y el tarso. Los últimos reyes — tal se ve en Senaquerit — llevan una especie de escarpín de piel, redondeado en el extremo del pie, adornado con rosetas ó rosetas y crecientes. Los soldados, los jinetes y la infantería llevaban unos como botines atacados por delante y á que faltaba la suela y eran de piel. Los etiopes usaban una especie de zapatos con taloneras de metal cincelado y adornados con una

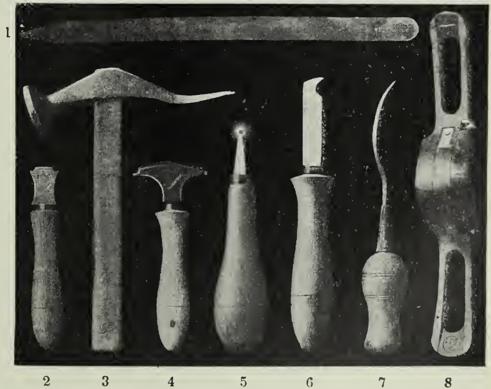


Fig. 2

Herramientas del cosido á mano

1. Tranchete ó cuchilla. — 2. Doble pestaña para tacones. — 3. Martillo para machacar. — 4. Plancha para suelas. — 5. Ruleta para marcar el punto. — 6. Vivo para enfranques. — 7. Lesna. — 8. Cuchilla para desvirar tacones.

especie de borlas de metal en el empeine. Los árabes, aunque en general iban descalzos, solían usar un calzado muy rústico hecho de piel de asno, según Niebuhr, hasta que adoptaron unas sandalias parecidas á las de los egipcios y las mujeres unas chinelas de trabajo bastante esmerado, terminando por usar las babuchas. Los medas llevaban zapatos abiertos por delante y atacados por encima del pie á la izquierda por botones, y los persas usaron, durante mucho tiempo, una especie de botas de cuero ajustadas al pie, cerradas y sujetas por un cordón: las mujeres de estos pueblos llevaban zapatos de tela ó de cuero, muy adornados. Los bajos relieves de Persépolis representan á los persas con un calzado que cubre todo el pie. Los hebreos y fenicios que ejercían cargos de importancia usaban sandalias como los egipcios, desprovistas de adornos, y hechas de cuero, lino, junco ó madera, los grandes personajes se hacían seguir de esclavos que llevaban en la mano las sandalias de sus señores. Las antiguas judías llevaban en ocasiones calzado de lujo, de piel de dugong, teñido en colores brillantes. Las sandalias de Judith, ricamente adornadas, encantaron los ojos de Holofernes. Los hebreos, especialmente las usaban en el campo ó la calle y se las quitaban al entrar en casa y, según el Talmud, en el templo, como hacen los chinos, ó los árabes al entrar en la mezquita, así como los mesopotámicos lo hacen al hallarse cerca de las tumbas de sus santos; también se las quitaban durante el luto ó cuando querían demostrar un sentimiento de dolor ó de respeto. Así en el Génesis se lee que Dios ordenó á Moisés que se descalzara antes de acercarse á la zarza ardiendo, por estar en lugar sagrado. David marchó descalzo delante del arca. Los sacerdotes en el templo desempeñaban las funciones con los pies desnudos. Los samaritanos subían descalzos la montaña de Garizim. Los prisioneros judíos iban descalzos en señal de humillación. Los caldeos usaron el borceguí; los lidios y los rigios llevaban calzado del mismo color del vestido: púrpura, amarillo obscuro ó blanco, con adornos de oro ó plata, y las mujeres de la India una especie de zapatos de piel blanca. En Grecia el calzado primitivo era una abarca de piel de buey sujeta por encima del tobillo con correas entrelazadas, pero bien pronto aparecieron formas más artísticas, distinguiéndose los lacedemonios por su afición al calzado elegante, hasta el punto de ser éste preferido por los atenienses entre los enviados de Amiclea, Argos. Rodas y Licione, cuyas ciudades llegaron á tener fama por su calzado. Usaban los griegos muy distintas clases de calzado entre las que figuraba el *sandalon* ó *sandalion* usado para la calle y para casa; esta misma clase usaban en sociedad, pero de mayor riqueza y adornados con gran número de correas finas. A esta clase de calzado correspondía la *crépida* (V.), herrada de gruesos clavos, que usaban los militares, y el *endromis* (V.), usada por los corredores y que se sujetaba á la pierna por medio de largas correas. Otra clase de calzado era el *embas* (V.) usado por los campesinos, pastores y gente pobre; una variedad de este calzado, pero de gran riqueza, lo usaban los actores cómicos para la escena, así como los trágicos usaron el coturno, borceguí de origen oriental, de forma recta, es decir, que indistintamente servía para uno ú otro pie, cerrado por cordones y con varias suelas de madera para realzar la estatura del actor. Su altura y adornos dependían de la importancia del personaje representado. Las clases bajas solían llevar una especie de media protegida por las correas de la abarca que se cruzaban y cubrían la pierna. El borceguí y la bota era una de las variantes del calzado griego: ésta solía tener la punta levantada, como las egipcias y después las etruscas, y se ataba por delante con dos correas como las de los sirios. La usaban los cazadores, por lo que con ella se representa á Diana. Pero el calzado más en boga eran las sandalias, distinguiéndose las de las mujeres por el exquisito gusto de sus adornos en los que entraban figuritas de metales preciosos y pinturas muy artisticas; las sandalias sujetas con cintas ó cordones eran las más usadas y en ellas se empleaba la cordonería lidia y el cuero de Tiro, muy extendido desde el siglo v antes de Jesucristo. Homero elogia el esplendor de estos adornos, hechos generalmente sobre piel color púrpura y sujeta con broches metálicos. También usaron las mujeres unas especies de zapatillas que sólo cubrían los dedos y la parte anterior del pie. El calzado etrusco era muy parecido al griego, de quien después lo tomaron los romanos. Usaban las tres clases principales de calzado ó sea: una simple suela atada al pie por medio de correas, el zapato, algo escotado y levantado por detrás ó la bota alta que llegaba hasta la parte superior de la pantorrilla; los hombres usaban también una plantilla de cuero sujeta por anchas cin-

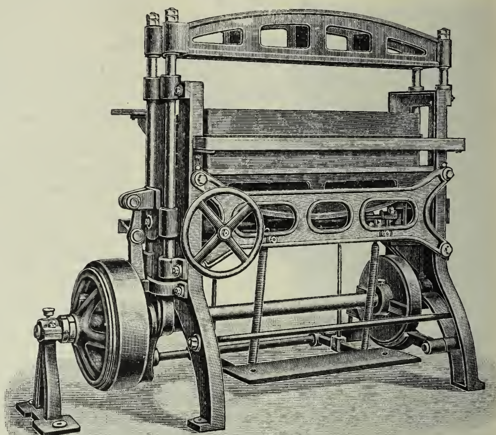


Fig. 3

Máquina Moenus para cortar suelas y palmillas del cuero



A. China y Japón. — *B.* India. — *C.* Turquía. (Museo de Cluny, París)



D. Zuecos franceses (siglo XVIII). — *E.* Calzado francés é inglés (siglo XVI). — *F.* Calzado eclesiástico (épocas de Luis XIV y Luis XV). — *G.* Calzado de los siglos XVI y XVII. — *H.* Calzado de los siglos XV y XVI. — *I* y *J.* Calzado alto ó patines venecianos (siglo XVI) — *K.* Calzado francés de los siglos XVII y XVIII. — *L.* Botina inglesa del tiempo de la reina Ana. (Todos los ejemplares pertenecen al Museo de Cluny de París, excepto el indicado con la letra *L.*)

tas que llegaban hasta más arriba de la rodilla. Distinguíanse los etruscos por la riqueza de su calzado, que hacían con hormas y á la medida, de tal modo que en Roma se gastaba mucho calzado hecho en Etruria. El de lujo era de piel de colores, generalmente rojo, y en parte dorado, adornado de cordones de púrpura con adornos de metal. Los romanos siguiendo, como hemos dicho, las tradiciones etruscas, adoptaron las distintas formas de calzado usadas por aquellos *(mulleus, compagos)*. Las principales formas empleadas por los hombres eran la *solea*, correspondiente á la sandalia con correas ó cintas, y el *calceus*. Durante el Imperio se usaba la *solea* con la túnica y la lacerna y el *calceo* (V.). Los pobres usaban un calzado de madera semejante á los zuecos (que llevaban igualmente los condenados por parricidio); los comediantes, los *socci*, y el *coturno* los trágicos, lo mismo que en Grecia. Los campesinos se envolvían los pies en una especie de escarpines de lana ó piel de cabra llamados *udones*, los habitantes del Lacio usaron hasta fines del siglo I a. de J. C. un calzado de cuero sin curtir, y los guerreros la *cáliga*, provista de fuertes clavos, de la que tomó su sobrenombre el emperador César Germánico (Calígula). Las mujeres llevaban, con preferencia la sandalia y rara vez (en el teatro ó las fiestas religiosas) una especie de media hasta media pantorrilla. Usaban con preferencia calzado de colores claros, bordado de oro y perlas, y en ocasiones clavos de oro é imágenes amorosas grabadas en el mismo metal. Los colores más usuales en el calzado de la mujer eran el blanco, el rojo, escarlata, púrpura ó amarillo y en el de los hombres el negro. La característica del calzado romano eran las correas y bandas entrelazadas sobre el empeine y la pierna subiendo algunas hasta media pierna *(fasciae crurales, tibiales)* ó más arriba de la rodilla *(fasciae feminales)* que hacían aparecer como afeminados á los hombres que las usaban. En Roma los sacerdotes de la diosa Cibeles celebraban el culto desnudos los pies y entre los romanos ciertas fiestas en honor de los dioses llevaban el nombre de *nudipedalia*. Los bizantinos dejaron la antigua sandalia por un calzado más cómodo y cerrado que ajustaba más el pie: la bota que llegaba á media pierna y estaba reforzada con tiras de cuero cruzadas simulando las correas con que se ataban en la antigüedad clásica; eran de color púrpura ó verde (éste reservado á las altas clases) y también doradas *(calcei aurati)*; las mujeres usaban una especie de chinelas ó zapatillas sin tacón bordadas en colores. El calzado del emperador era de color ó amarillo, hecho de una piel muy fina llamada cuero de Persia; no obstante, siguió el uso de la sandalia tanto en Oriente como en Occidente en los principios de la Edad Media y en Bizancio el del *canpago* de los romanos.

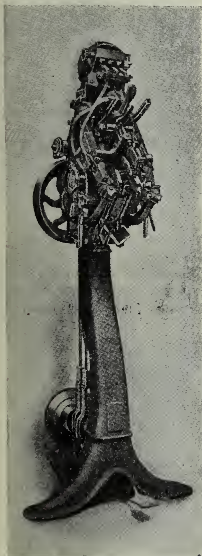


FIG. 4

Máquina United Shoe Machinery Company, para estirar y centrar el corte sobre la horma.

En Europa los esclavos se envolvían el pie y la pierna hasta la rodilla con telas burdas, protegiendo el pie con una suela de cuero ó de puerco; los pueblos del Norte, dinamarqueses, islandeses y noruegos usaban calzado de piel curtida, antes de emplear el *skö*, zapato muy fuerte atado á la pierna con correas, además de las palas de madera ó patines de que aun se sirven para deslizarse sobre el hielo. Los germanos usaron hasta el siglo V el calzado de correas cruzadas, como los pueblos del Norte y los campesinos de las Galias, un calzado parecido á las alpargatas usadas por los habitantes de los Pirineos y de varias provincias de España, y que se hacían con una suela de cuero ó junco, á la que se cosía una pala de piel ó tela fuerte sujeta con tiras que se ajustaban á la garganta del pie; como complemento usaban unas perneras de lana ó piel. En los comienzos de la Edad Media llevaban los nobles unos zapatos ó botas con una caña compuesta de tiras atadas por medio de una cinta que pasa por sus extremos. De esta clase se conservan varios ejemplares, entre otros los de Carlomagno, que forman parte del tesoro de san Dionisio, y uno existente en el tesoro imperial de Viena, de gran riqueza y valor

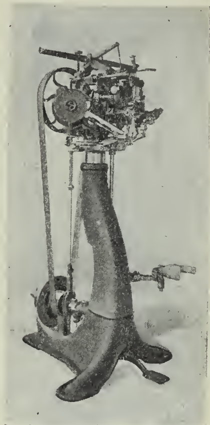


FIG. 5

Máquina de montar Consolidated para el cosido Goodyeer

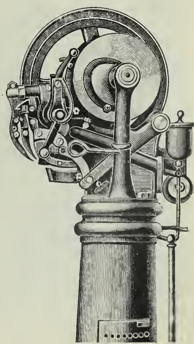


FIG. 6

Máquina de coser la vira

artístico. En la Biblia de Carlos *el Calvo*, de la Biblioteca de París, aparece representado el calzado de los nobles de la época. Había zapatos de esta clase bordados en sedas y perlas, y en ocasiones con piedras finas, como los que pertenecían á un obispo de Mondoñedo del siglo XII, pues desde el siglo VI se tenía como signo de nobleza el llevar calzado de cuero curtido, teñido y bordado en la forma que hemos dicho. El pueblo bajo usaba zapatos fuertes y herrados, la clase acomodada zapatos de cuero ó tela, bordados de colores y con galones que se arrollaban á la pierna, moda que siguió hasta el siglo XIII, y hasta el mismo siglo conservaron los francos la costumbre de besar el pie del poderoso á quien se hacía alguna petición. Los religiosos usaban las sandalias, aunque san Odoy censuraba á los que en el siglo X habitaban la abadía de Tours por usar zapatos teñidos de color azul ó verde. Desde el siglo XIII se empezó á usar la bota ó zapato de punta sumamente larga y estrecha y sujeto al empeine con hebilla ó cordones, y cuya invención se atribuyó á Foulques, conde de Anjou, que por este medio quería ocultar la deformidad de sus pies. Se hacían generalmente de tela, sumamente ceñida á las piernas, y en ocasiones de gran altura. De esta época (siglo XIII) es un zapato que perteneció á doña Inés de Castro, y que se conserva en el Museo Arqueológico Nacional: es de cuero fino, acusa la forma del pie sin formar arrugas, y aunque es puntiagudo, no presenta la exageración á que llegó la moda, y que hizo á Carlos V de Francia publicar un edicto en 1364 ordenando que no se hicieran zapatos puntiagudos, con lo que se acrecentó la moda, especialmente en las mujeres. A esta clase de calzado puntiagudo

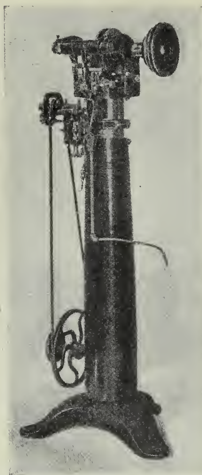


FIG. 7

Máquina de rebajar y cortar la vira

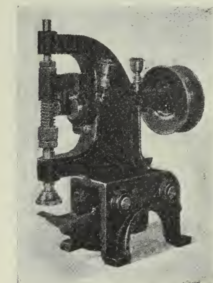


FIG. 8

Máquina para amartillar y cortar el cerco (U. S. M. C.)

(de punta más larga cuanto más elevada era la jerarquía) se le adornaba con cadenillas de oro ó plata, con las que se sujetaba á la media ó á la caña de la bota el extremo de la punta del pie para andar menos incómodamente. Para salir á la calle solía usarse, con estos calzados, unos chanclos de madera. Desde 1483 empezó á decaer este calzado, y se generalizó el uso de las botas altas, de cuero ó de tela, que estuvo muy en boga en el siglo XVI entre la nobleza, y que después se usó para montar, con ligeras reformas. Después se substituyó este calzado por uno de forma opuesta, es decir, de punta casi cuadrada, llamada de *pico de pato*, y los guerreros llevaban los pies y las piernas protegidos por láminas de hierro, y plantilla articulada del mismo metal. Los sacerdotes usaban, sobre la media de seda rayada, chinelas cerradas por un cordón que partía del medio del pie y otros dos que salían de cada uno de los lados. En Alemania el calzado de punta ancha iba protegido



FIG. 9

Máquina de fijar suelas

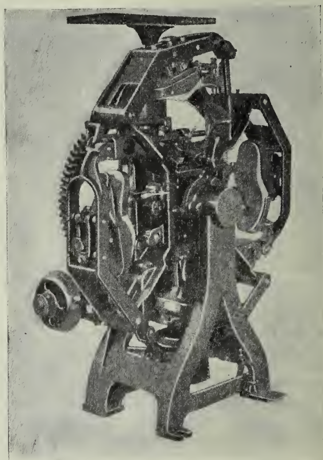


FIG. 10

Máquina de prensar la suela sobre la horma

por una suela muy fuerte forrada de clavos, uso que llegó hasta fines del siglo XV. Por entonces se volvió á estilar el zapato bordado de oro y perlas, alternando con la nueva moda de zapatos acuchillados ó con bullones, y de punta semioval ó casi cuadrada. Esta misma forma adoptaron los zapatos forrados de hierro ó *escarpes* de las armaduras que antes habían sido de punta afilada, como hemos dicho. Durante el reinado de Luis XIII se extendió tanto el uso de la bota alta, hasta más arriba de la rodilla, y en ocasiones vuelta y caída, debido á la afición del rey por la caza, que no había caballero que se preciara de buen gusto que no usara botas de tal forma. Varió ésta en tiempos de Luis XIV, llegando sólo á media pierna, acampanadas con adornos de encajes, etc. Con la invención del tacón se modificaron en su forma botas y zapatos, especialmente los de mujer que por este medio aparecían de mayor estatura. Los señores los llevaban de seda, raso bordado ó brocado, con tacón rojo, ó unas chinelas que empequeñecían el pie é iban delicadamente perfumadas. Los hombres siguieron llevando la bota de campana con encajes ó blondas, las botas con adornos de la misma piel sobre el empeine ó bien el zapato con lazos, escarapelas, hebillas, etcétera, y las mujeres el zapato de tacón cada vez más alto y estrecho, pues desde la aparición de este apéndice del calzado en el siglo XVI no ha dejado de usarse en una ú otra forma, siendo la primordial diferencia que existe entre el calzado europeo y el de los pueblos de Oriente. Desde el siglo XVIII la bota de caña alta quedó sólo para montar á caballo, y los hombres llevaban entonces zapatos de piel de cabra con hebilla de oro ó de plata y media de seda muy ajustada á la pierna. Desde la Revolución francesa volvió á decaer la moda del zapato, en los hombres, siguiendo en las mujeres muy escotados; los hombres usaron zapatos resguardados por botines, durante el Imperio, ó botas altas con una borla colgando. Por entonces se introdujo en Francia la antigua sandalia de las damas romanas, con sólo una ó dos tapas como tacón y atada á la pierna por medio de cintas; se llegó en esta moda hasta hacer que la sandalia dejara los dedos al descubierto para llevar en cada uno un diamante pero esta moda duró poco. En el segundo tercio del siglo XIX los hombres empezaron á llevar borceguíes ó botas de *chocolatera*, por debajo de la pernera de los pantalones, que por entonces comenzaban á usarse, y las mujeres llevaban zapatos de cordobán, abrochados, ó botitos de *rusel*, de distintos colores. Vino después la moda de las *polacas*, calzado de mujer, de altos tacones y que subía á más de media pantorrilla, al que siguió el calzado á la inglesa, de tacón muy bajo. Los hombres substituyeron el zapato ó la bota por el botito ó la botina, que se sigue usando con las naturales variaciones de la moda. Los zapatos de las señoras se adornaron, desde entonces, según las épocas, con un lazo, hebilla, escarapela ó botones, tomando multitud de nombres debidos á su forma ó á alguna actualidad (zapato *bebé*, *Mercedes*, etc.), y más ó menos escotado ó



FIG. 11

Máquina de recortar y hacer el bendido á las suelas (U. S. M. C.)



FIG. 12

Máquina de coser las suelas á la vira (pespuntear las suelas). U. S. M. C.

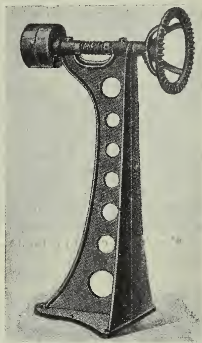


FIG. 13

Máquina para cubrir hendidos

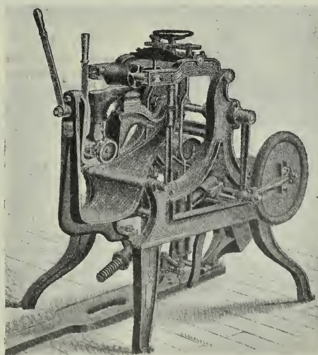


FIG. 14

Máquina de alisar suelas

cerrado y sujeto con cintas ó cordones. En éstos, como en las botas de mujer, se reprodujo con frecuencia las formas del tiempo de Luis XV, Luis XVI ó Imperio y en el calzado de hombre, sobre todo en estos últimos tiempos, se tendió á hacerlo de forma racional ó sea lo más aproximado á la figura del pie, que es más cómodo y más higiénico que los de forma recta, tacón alto y punta estrecha, que se usó durante mucho tiempo.

Como colecciones notables de calzado pueden citarse dos existentes en el museo del Cluny, de París; una que consta de más de 300 ejemplares de calzado antiguo, medioeval y de la Edad Moderna, con una sección de calzado artístico usado en Francia desde el siglo XV; la otra, también muy importante, comprende calzado de los pueblcs de Oriente.

Calzado. *Ind.* Se distingue el calzado cosido y el claveteado y en uno y otro caso el hecho á mano y á máquina. Nos ocuparemos en lo que sigue primero en el calzado cosido á mano, y en el calzado á máquina después.

1. *Calzado á mano.*—Se toma la piel de que va á hacerse el calzado y se cortan de ella varias piezas según plantillas especiales de plancha. De este modo se forma la puntera, el chanclo ó parte anterior que cubre el pie, las cañas que circuyen parte de la pierna, los contrafuertes y las llamadas portezuelas cuando existen, que limitan las cañas y en las que van los ojales. Una vez cortadas todas estas piezas, se cosen las que van unidas entre sí con máquinas especiales de coser y con ellas el forro. De ese modo se tiene lo que llamaremos el cuerpo del calzado. Este cuerpo hay que unirlo á la suela, y esta es la operación más importante.

Se empieza por disponer un contrafuerte de cuero entre el forro y la piel en la puntera y otro, también entre el forro y la piel, en la tira posterior ó trasera, que circuye el talón del pie. Ambos contrafuertes sirven para dar consistencia al cuerpo del calzado una vez confeccionado. Hecho esto, se dispone en la horma *A* (fig. 1), en la que habrá ya la palmilla *B*, pieza análoga á la suela. El operario sujeta la horma mediante el tirapié que es una correa sin fin, la cual atiranta con el pie afianzando la horma con el muslo. La operación que se ofrece es la de coser el chanclo *C* á la palmilla *B*. Se procura primero poner bien terso el chanclo, puntera y trasera tirando de sus rebordes á derecha y izquierda con las tenazas, alternativamente, y sujetándolos con tachuelas *E* á la planta de la horma sobre la que va dispuesta y apuntada la palmilla. Para coser ya la palmilla con el chanclo, se añade una tira de suela *D* que se coserá también, la cual se llama vira, y que recorre, según su longitud, la costura. Esta se hace del siguiente modo. Mediante una lesna ó punzón curvo (fig. 2, herramienta 7) se abren agujeros á través de la vira, piel del clanclo del zapato y palmilla, agujeros por los que pasa un doble cabo *F* con puntas provistas de cerda, para enhebrar mejor. Una vez cosidos la vira, cuerpo y palmilla pueden sacarse las tachuelas que sujetaban aquél. En la parte anterior de la puntera no se colocan, en muchos casos, tachuelas ó estaquillas, para no perjudicar la horma, y se sujeta la piel mediante bramantes, que se quitan al hallarse realizada la primera costura que se ha explicado. La planta que así se obtiene presenta rebordes, entre los cuales se pone el alma, ó trozos de cartón, un cemento especial, cuero de poco espesor, etc., que rellena la planta la cual aparece lisa ya, sin rebordes, en disposición de recibir la suela.

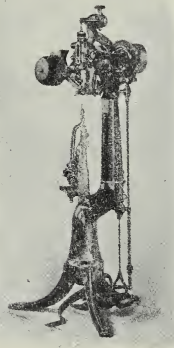


Fig. 15

Máquina de clavar pestañas

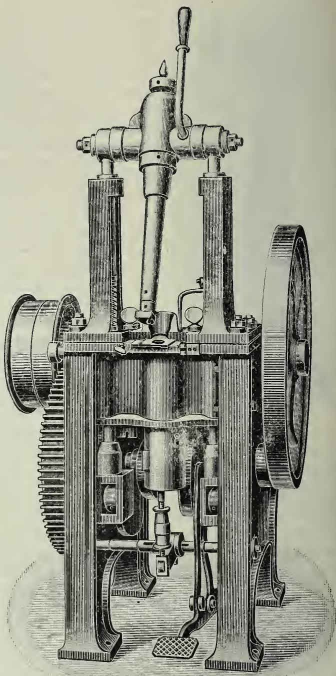


Fig. 16

Máquina Rhenania de prensar tacones

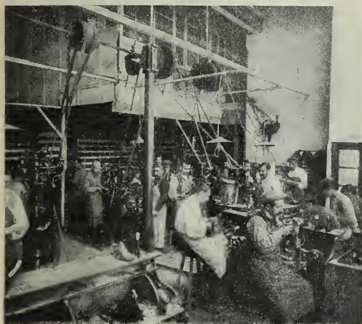
El cuero destinado á las suelas ha de ser muy compacto, á cuyo fin, una vez cortadas las suelas á medida, se le pone en remojo para ablandarlo y luego con el machacador, puesto sobre las rodillas, y armado del martillo de machacar, se apelmaza bien. Una vez dispuesta la suela para ser colocada,



1. Departamento de corte



2. Departamento de cosido





3 y 4. Departamento de maquinaria diversa



5. Colocación de ojetes



6. Operación del bruñido



7. Departamento de selección y embalaje

Los números 1, 2, 3, 4 y 7, reproducen departamentos de la fábrica Benazet, y los números 5 y 6, de la fábrica Termes ambas en Sitges (Barcelona)

se apunta con tachuelas sobre la horma cubierta en su planta de vira y palmilla ya cosidas. La suela se cose á la vira y para ello se empieza por hacer una incisión paralela al perfil de la suela á lo largo de la línea, según la que ha de tener lugar la costura. Una vez cosida se quitan las tachuelas.

Para disponer el tacón se cose un cerco de cuero á la suela en la parte donde ha de ir el tacón, y encima, se colocan las tapas falsas y luego las firmes claveteándolas. Los clavos se refuerzan en la parte posterior.

Para terminar, se da una capa de cera negra ó amarilla según el color del zapato á la parte vista de la suela y á los rebordes de ésta y del talón. A la cera se le saca lustre con los vivos de enfranque, de pestañas, de plantas y doble pestañas (herramientas *b* y *d*), siendo esta última especial para los tacones. Hecho esto se marcan con la ruleta de marcar *e*, los puntos que semejan costura en el reborde interior de la suela, se limpia el calzado y se quita la horma.

En el calzado claveteado en vez de coser la suela á la vira se clava á ella mediante tachuelas de latón, y lo mismo ocurre con todo el tacón, que se clava á la suela.

Las hormas se fabrican de varias magnitudes, para hombres los «números» suelen estar comprendidos entre el 40 y 48, para mujeres entre 36 y 42 y para niños entre el 18 y el 36. Esta numeración es la francesa, en Alemania se estila más la numeración por centímetros, en los países anglosajones otra numeración. He aquí la equivalencia:

Inglesa	Alemana	Francesa	Inglesa	Alemana	Francesa
1	11 cm.	16 1/2	1	22,0058	33
2	11,8466	17 3/4	2	22,8524	34 1/4
3	12,6932	19	3	23,6990	35 1/2
4	13,5398	20 1/4	4	24,5456	36 3/4
5	14,3864	21 1/2	5	25,3922	38
6	15,2330	22 3/4	6	26,2388	39 1/4
7	16,0796	24	7	27,0854	40 1/2
8	16,9262	25 1/4	8	27,9320	41 3/4
9	17,7728	26 1/2	9	28,7786	43
10	18,6194	27 3/4	10	29,6292	44 1/4
11	19,4660	29	11	30,4718	45 1/2
12	20,3125	30 1/4	12	31,3184	46 3/4
13	21,1592	31 1/2	13	32,1650	48

2. *Calzado á máquina.* — Distínguense cuatro clases principales: 1.ª Cosido con vira imitando el cosido á mano que se acaba de describir. 2.ª Cosido á través sin vira. 3.ª Clavado. 4.ª Vuelto. El mejor es el construído imitando el trabajo á mano, y de él vamos á ocuparnos especialmente.

Se toma la horma y se dispone sobre un pie afianzado sobre la planta de la horma, mediante tachuelas, la palmilla. Para que ésta sea del menor espesor posible se usan suelas especiales Gembrandt ú otras análogas, cortadas á máquina (fig. 3). En una máquina especial se procede á colocar los contrafuertes en la delantera y trasera entre la piel y el forro. Así preparado el cuerpo del zapato se lleva y dispone sobre la horma llevando el conjunto á la máquina de centrar el corte sobre la horma (fig. 4), la cual sujeta el corte á la misma con tachuelas. La operación de centrar se prosigue en la máquina de montar (fig. 5), sumamente ingeniosa, que imita perfectamente el trabajo del hombre al poner terso el corte sobre la horma. En la puntera, como en el trabajo á mano, en vez de tachuelas se coloca bramante que afiance los bordes. El corte ó cuerpo queda así perfectamente terso sobre la horma. Después de esta operación se procede á coser la vira lo cual se hace con la máquina (fig. 6) con aguja curva como en el trabajo á mano. La costura de la vira une el corte, vira y palmilla. Hecha esta operación las tachuelas que sujetaban el corte á la palmilla y horma son superfluas y se quitan. Se procede luego á rebajar y cortar la vira en una máquina especial (fig. 7), que rebaja el espesor de la vira para que sea el menor posible el de la suela total á la que habrá que coser la vira. Con esta operación queda la vira lisa, y se lleva á una prensa (figura 8) para adelgazarla aún y darle la mayor consistencia, y de tal manera quede después del prensado en un mismo plano con la palmilla. Cuando no se hacen las dos operaciones que acabamos de describir hay que cementar, es decir cubrir la palmilla entre el reborde de la vira con cuero de mala calidad, cemento, etc. Se recubre luego de pasta adherente lo mismo que la suela y se dispone ésta en la máquina de la figura 9, la cual ella misma hace las estaquillas que emplea cortándolas de un rollo de alambre. La suela se corta con tijeras especiales (fig. 3) y se coloca sobre la horma con la palmilla y vira en máquinas como la de la figura 10, que prensan la suela sobre la horma. La máquina consta de cuatro disposiciones para colocar otras tantas hormas, y mediante un pedal, colocada una horma y suela cementada en su sitio, una pieza de goma comprime fuertemente la suela, y suela y horma ceden al paso á una segunda en que se repite la operación anterior. La cuarta vez se tiene el primer calzado cuya suela ha estado sometida á presión durante todo el trabajo de los tres siguientes, se quita entonces y se

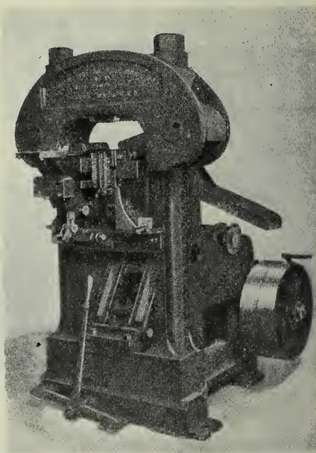


FIG. 17

Máquina U. S. M. C. para prensar tacones

lleva á la máquina de recortar y hacer el hendido de suelas (fig. 11). Pasa luego el calzado á la máquina de rebajar bordes de suelas. El hendido no debe ser de poca profundidad porque si así fuera, con el desgaste, el bramante de costura se desgasta también, y la suela se descose. En máquina especial (fig. 12) se realiza el cosido de la suela. El hendido se cubre en máquina á propósito (fig. 13). Con las operaciones anteriores dista mucho de tener la suela la forma apropiada, en vez de ser ligeramente curva es deforme en su superficie; para darle la forma conveniente se lleva á la máquina de sentar y alisar las suelas (fig. 14), hecho lo cual se procede á las operaciones de colocar el tacón, no sin antes clavar el cerco de cuero en máquina especial que remacha al mismo tiempo las puntas de los clavos en la parte interior (fig. 15). Con la máquina de desvirar cantos se deja el cerco reducido á sus dimensiones convenientes. El tacón se hace de material de mediana calidad (tapas falsas) que se prensa en una máquina especial (figs. 16 y 17). El tacón así construído se clava en máquina especial al cerco (fig. 18). La tapa firme es siempre de cuero de superior calidad, y se clava de un modo especial con clavos de refuerzo formando cordón para reforzar el tacón, los cuales clavos corta ella misma de un rollo de alambre. El tacón se halla así dispuesto pero hay que darle forma y hay que pulirlo. Para lo primero, se usa la máquina de desvirar tacones mediante fresa (figs. 19 y 20), comprobando la forma el operario mediante plantillas. El tacón sale con su forma definitiva en la parte curva, falta sólo cortar los bocatapas ó frente, lo que se hace en máquina guillotina especial

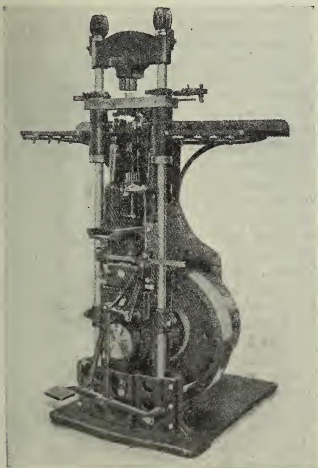


Fig. 18

Máquina U. S. M. C. para clavar tacones

(fig. 22). Después de estas operaciones se procede á marcar los puntos falsos que semejan costura. También esto se hace á máquina (fig. 23). El calzado se halla ya construído con las operaciones anteriores, falta retocarlo y pulirlo. Empiézase por desvirar los cantos de la suela con fresa especial

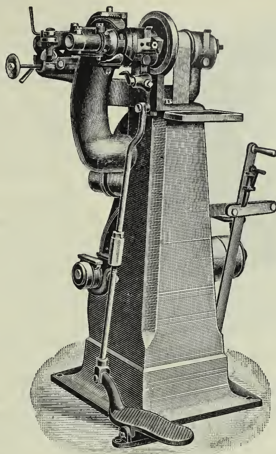


Fig. 19

Máquina de desvirar tacones

(fig. 24). Es esta una operación de las más delicadas en la fabricación que nos ocupa y que requiere habilidad por parte del operario. La fresa es circular y gira á gran velocidad, y hay que pasar por el borde de la suela apretándolo sobre la fresa sin perder la forma de la misma y puliendo el borde. En no comer demasiada suela está la dificultad. Una vez pulido el canto se recubre con un tinte encerado y se lleva á la máquina de lujar cantos que los abrillanta (fig. 25). También se luja el tacón en máquina especial (fig. 26) después de haberlos pulido con esmeril (fig. 27) dispuestos en cepillos giratorios. Ciertas máquinas de lujar consisten esencialmente en un hierro flexible caliente que gira rápidamente y que saca brillo al tinte encerado dispuesto previamente sobre el tacón. La máquina da la cera automáticamente. Queda aún por pulir la suela y la tapa firme. Se empieza por raspar la suela en máquina especial compuesta por dos rodillos cubiertos de papel esmeril que giran rápidamente (figs. 28 y 29). La suela debe haberse secado previamente, y se lleva á otra máquina donde se acaba de pulir su superficie. Se recubre luego de tinte encerado y se lleva á la máquina de lujar suelas. El abrillantado de las mismas tiene por objeto no sólo darles mejor aspecto sino también su conservación en las tiendas y que no se deterioren al probarlas. La última mano del lujado se da con el lujado en frío en una máquina consistente en un soporte con cojinetes y un árbol en el que van varios cepillos giratorios y tampones pulidores, quedando completamente brillantes el tacón, enfranque y planta.

Una vez hechas las operaciones que se acaban de describir, se quita la horma y se procede á limpiar

el corte del calzado, acabarlo y plancharlo (fig. 30). Los botones y ojales se ponen en máquina especial (fig. 31) y finalmente se imprime la marca de fábrica con una prensa. La fabricación por cosido sin vira y clavado es mucho más sencilla. La figura 32 representa la máquina de montar y la figura 33 la máquina de coser conocida por Mackay y muy generalizada.

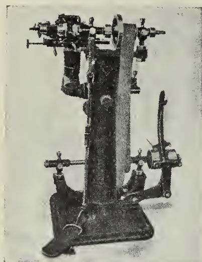


Fig. 20

Máquina U. S. M. C. para desvirar tacones

El zapato vuelto se hace á mano ó con máquinas especiales. Son zapatos de baile ó teatro, sumamente ligeros.

Bibliogr. Libros: Hässelbarth, *Verschiedene Bodenbefestigungsverfahren* (Leipzig); Köhler, *Das Schäftemodellieren*, Wermelskirchen; Knöfel, *Die Fussbekleidungs Kunst* (Viena); Köhler, *Triumph Modell schneideverfahren* (Gotha); Hässelbarth, *Bodenbefestigunsverfahren* (Leipzig); *ABC der Schufabrikation* (Leipzig); Franke, *Der Schuindustrielle* Artern; Busch, *Methode der Fussbekleidung:* Schreiber, *Handbuch der mechanischen Schufabrikation* (Leipzig, 1904); Rodegast, *Die Fusstekleidungskunst* (Leipzig, 1905); Pape, *Grundlagen für die Fabrikation in der Schu-und Schäftebranche* (Berlín, 1898); Pape, *Der praktische Schu und Schäftemacher* (Stuttgart, 1903).

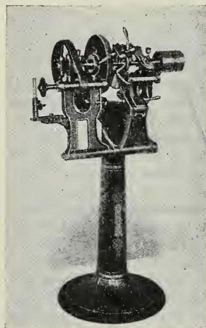


Fig. 21

Máquina para afilar los cuchillos de la anterior

Revistas: *Schuh und Leder* (Berlín); *Der Schuhmarkt* (Francfort); *Die Schuhpost* (Francfort); *Leipziger illustrierte Schuhmacherzeitung* (Leipzig); *Die Schuhmacherei* (Gotha); Knöfels, *Schuhmacher zeitung* (Viena); *ABC der Schuhfabrikation.*

Calzado. *Liturg.* y *Arqueol.* En los más antiguos monumentos los apóstoles aparecen calzados con sandalias, que eran la *cáliga* de los soldados romanos, ó sea una suela que sujetaban al pie unas correas. En las más antiguas reglas monásticas, la llamada de san Pacomio y la de san Benito, hablando de las vestiduras de los monjes cítanse las cáligas. San Jerónimo hablando de los monjes de la Tabena dice *(Praetatio ad Regulam S. Pachomii): Nada tienen en las celdas fuera de una estera (de junco ó papiro)... una funda de lino, las cáligas y el báculo.* Casiano, lo mismo que el papa san Gregorio *el Grande,* atestiguan las cáligas como calzado monástico. San Benito dice en su regla: *El vestido de los pies*, PEDULES ET CALIGAS. Estas dos palabras en su interpretación más fundada parecen indicar el calzado del pie en los *pedules* y el vestido protector de las piernas en *caligas*. Los eclesiásticos hasta hace pocos años han venido llevando un calzado típico de la clase, formado por una suela poco recia, con tacón bajo, con talón que sube poco y un empeine poco desarrollado, forma de calzado denominada *zapato descubierto*. Las dos lengüetas laterales están fijadas por un botón ó por medio de hebillas. Es el calzado de cuantos visten el hábito eclesiástico, aun temporalmente, como los sacristanes, sochantres, pertigueros, etc., y la mayor parte de las cofradías. Parte del calzado clerical es la hebilla, que usan de acero los criados con ó sin librea, los servidores de un palacio ó una iglesia, cofradías y seminaristas; son de plata las que lleva todo el clero, los monjes—de los religiosos sólo los monjes, ó sea los benedictinos, tienen el privilegio de usar hebilla — y los obispos salidos de entre los religiosos; y de oro ó plata dorada las de los prelados de *mantelletta*, los obispos, los patriarcas y los cardenales. Los cardenales tienen calzado peculiar, de que á título de privilegio, pueden hacer uso en sus iglesias titulares. Consiste en zapatos negros, bordados de encarnado, con un filete de este color en el talón. En solemnidades como los pontificales del papa, un consistorio público para la entrega del capelo y otras, este calzado es de cuero del todo encarnado. El papa tiene asimismo calzado propio llamado *mulas,* nombre que los

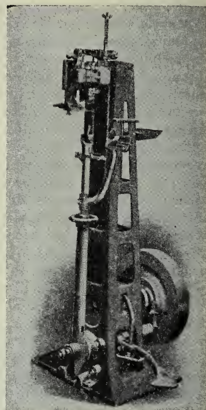


Fig. 22

Máquina de cortar bocatapas

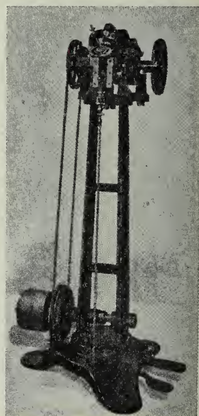


Fig. 23

Máquina para marcar el punto falso

romanos daban á un calzado teñido con un color rojo del pez *mula*. Las mulas papales son de tafilete ó paño encarnado para invierno y de seda para verano, suela lisa; un galón de oro bordea las piezas y una cruz va bordada en el empeine, la que da el papa á besar á los fieles. Las mulas se sujetan á los pies por medio de cordones de seda encarnada, que se rematan en glandes de oro. Es de regla que el papa cambie de mulas todos los sábados y vísperas, por la tarde: las usadas quedan para el primer ayuda de cámara papal. Durante la octava de Pascua las mulas son de damasco blanco, por no entrar en aquellos días el color rojo en la liturgia. Los religiosos mendicantes, que no llevan medias, llevan sandalias, compuestas de una suela de madera y de una ó dos correas que la sujetan al pie. Los religiosos no descalzos, de la clase llamada de los *frailes*, gastan el calzado ordinario del clero secular, pero sin hebilla.

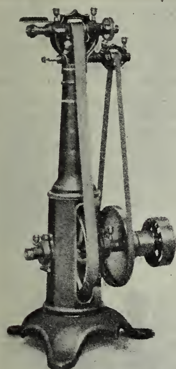


FIG. 24

Máquina de desvirar cantos

Los términos de más antiguo empleados para designar el calzado que se llevaba por los eclesiásticos en el altar son *caligae, campagi* ó *compagi* y *sandalia*. Al principio, parece que *caligae* y *sandalia* designaban el mismo calzado; pero posteriormente la significación se precisó y las *cáligas* fueron los *tibiales*, ó sea unas medias que envolvían el pie y la pierna hasta la rodilla. Los *campagi* eran sandalias sin medias, y ya antes de Gregorio *el Grande* estaban en uso litúrgico, siendo éste concedido á los simples diáconos. Las *odones* ó *caligae* litúrgicos fueron desde un principio de exclusivo dominio del clero romano. En el siglo VII algunos miembros del episcopado adoptaron para los usos litúrgicos aquella clase de calzado; antes de este tiempo no tenían más que sandalias sin medias. Por este mismo tiempo un calzado litúrgico poseían los abades monásticos, que la recibían del obispo en el momento de su ordenación junto con el cayado. En el siglo X los obispos comenzaron á considerar las sandalias litúrgicas como un privilegio de su dignidad. A los abades les fué confirmado el uso de las sandalias litúrgicas desde aquel siglo. Antes del siglo XIII aparecen las cáligas (medias) episcopales litúrgicas como distintas de las sandalias. En la liturgia actual, el uso de las cáligas y las sandalias en la misa solemne es uno de los privilegios de los obispos y de los prelados inferiores. El subdiácono en hora conveniente en la misa pontifical presenta y calza al obispo las medias y las sandalias. Estas son zapatos cerrados, de talones lisos, que se atan en el tarso con cordones de seda terminados por flecos, de seda ó de oro, según la calidad del dignatario. Lo mismo que las medias está resuelto por la Sagrada Congregación de Ritos que las sandalias sean del color de los ornamentos del día. Los sacerdotes en el siglo VII tenían, como los obispos, sandalias especiales para la celebración de la misa. Hoy la rúbrica del misal no pide del celebrante sino que vaya calzado. En el traje de coro de las iglesias entra la hebilla en el calzado para todo el que en el coro entra vestido de sotana. En Francia es práctica casi general hacer ir á los niños de coro calzados de rojo.

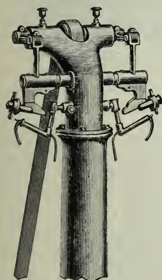


FIG. 25

Máquina de lujar cantos

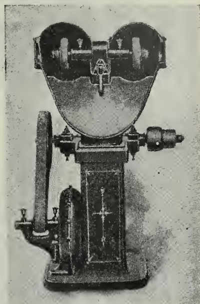


FIG. 26

Máquina de lujar tacones

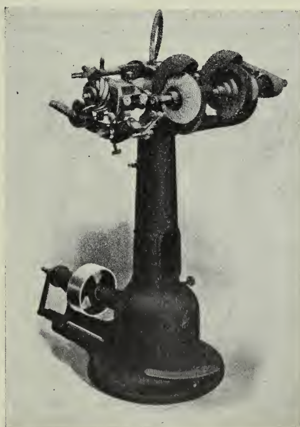


FIG. 27

Máquina de lujar tacones

La adoración de la cruz en viernes santo se hace por el clero del coro y el celebrante y ministros después de haberse descalzado; y antiguamente se efec-

tuaba llevando los pies del todo desnudos. La práctica de adorar, con los pies con medias, viene del papa Julio II, quien tenía en una ocasión de adorar

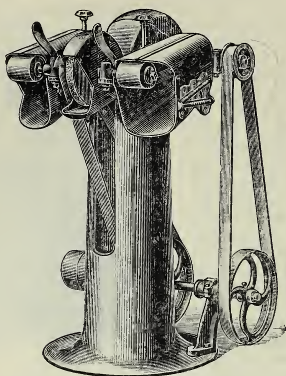


FIG. 28

Máquina de lujar suelas

los pies llagados y no quiso quitarse las medias. Los camareros papales son los únicos dispensados de no quitarse el calzado para ir á adorar.

El simbolismo del calzado. La ausencia del calzado á los ojos de la Iglesia era antiguamente un signo de reprobación y de penitencia. El miércoles de ceniza, cuando el obispo expulsaba solemnemente á los penitentes públicos, éstos debían ir cubiertos con vestidos viles y desnudos los pies. Y cuando el jueves santo eran admitidos á la reconciliación, su

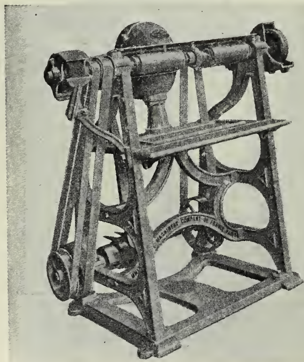


FIG. 29

Máquina de raspar suelas

traje era el mismo é iban descalzos, y así se mantenían postrados en tierra á la puerta de la iglesia. El simbolismo de las sandalias eclesiásticas lo expresó el papa san León IX en 1050, en una bula dirigida al venerable abad Gervin, diciendo que *son la insignia de los predicadores evangélicos,* porque con sus pies los que las llevan deben dar buenos pasos. El calzado jugaba un papel simbólico en varios actos legales entre los hebreos. Al negarse á casar el cuñado de una viuda, tal como lo demandaba la ley, la viuda se le acercaba y le arrancaba el calzado del pie, diciendo: «Así es como se hará con el hombre que no sostenga la familia de su hermano.» Desde entonces la casa de aquel hombre era llamada la casa del «descalzado». Asimismo cuando una persona renunciaba al retracto linajero, ó sea el derecho de rescatar un bien de familia puesto en venta, la renuncia se hacía entregando un calzado á aquel á quien se cedía aquel derecho. En el salmo 59 de la Vulgata se lee que Dios echó el calzado sobre Edom, y los intérpretes dicen que ello significa una muestra de desprecio ó una toma de posesión del territorio.

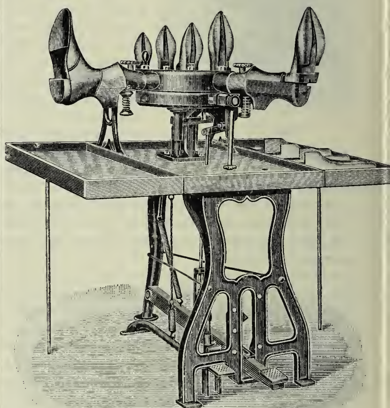


FIG. 30

Máquina para limpiar y acabar

En san Pablo (Ad. Ephes., VI), el calzado, que hace parte del vestido del cristiano, simboliza la firmeza en el andar, la prontitud, la generosidad.

Bibliogr. Rubenins, *De re vestiaria;* José Braun, *Die liturgische Gewandung* (Friburgo en el Breisgau, 1907), en el capítulo *Die pontifikale Fussbekleidung;* Barbier de Montault, *Le costume et les usages ecclesiastiques* (2 vol., París).

CALZADO. *Mil.* Uno de los elementos más importantes del vestuario del soldado es indudablemente el calzado, de cuya calidad depende muchas veces, sobre todo en la infantería, el éxito de las marchas, que tan preponderante papel juegan en la guerra. La falta de buen calzado, cómodo, sólido y flexible, es una de las mayores privaciones que puede sufrir el soldado, y de las que más deprimente influencia ejercen en el estado de su ánimo; pero es, además, un peligro real, porque el calzado malo ó mal adaptado al pie produce tantas bajas casi como un combate encarnizado. «En 25 por 100 (dice el señor

Herrero) calculan Salle y Tourraine el número de los individuos heridos en los pies durante los primeros días de unas maniobras, de los cuales el 10 po-

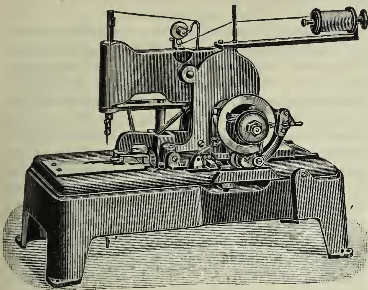


Fig. 31

Máquina para poner botones y ojales

100 tenían que separarse de filas para ser sometidos á curación; Brandt von Linde cree que el número de lesionados por el calzado se aproxima anualmente á 60,000 en el ejército alemán.» No es, pues, de extrañar que tan interesante asunto sea en todos los ejércitos objeto de constante preocupación y estudio

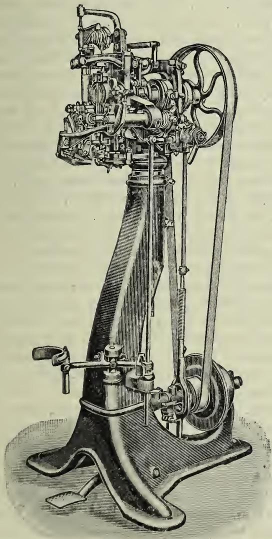


Fig. 32

Máquina de montar «Unión»

para los encargados de mandarlos. En España son reglamentarios el borceguí y la alpargata: esta última, ligera, fresca y económica, es insubstituible para las marchas en tiempo seco y caluroso, ofreciendo la ventaja de lo generalizado que se halla su uso entre los campesinos y artesanos de todas las regiones de la Península; pero ya no es recomendable en tiempo lluvioso, ni durante el invierno, porque deja el pie sin defensa contra el frío y la humedad. De todas maneras, el uso de la alpargata durante la marcha requiere la costumbre de llevarla ordinariamente y no puede ser obligatorio porque no todos pueden habituarse á esta clase de calzado, á causa de las molestias que originan al andar, la tierra y las piedrecillas que se introducen entre la suela y la planta del pie, molestias que suelen ser insoportables para los que no tienen los pies encallecidos por el hábito de ir descalzos, ó poco menos, como es costumbre entre la gente del campo. Otro de los inconvenientes de la alpargata es la falta de sujeción del pie dentro de ella, origen frecuente, en las marchas de alguna duración, de un accidente muy molesto *(abrirse los pies)*, que consiste en la relajación ó distensión de los ligamentos que sostienen la bóveda de la planta del pie, la cual aplanándose produce dolores tan vivos que hacen punto menos que imposible el seguir andando.

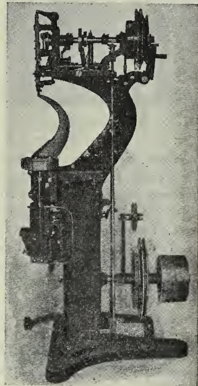


Fig. 33

Máquina de coser suelas

El borceguí, sobre todo si se procura hacerlo de piel suave y flexible y de un número considerable de tamaños para que siempre se pueda elegir uno que se ajuste bien al pie del soldado, es un calzado excelente, de mejores condiciones que la alpargata, tanto para la vida de guarnición como para la de campaña (en cuanto lleva algún tiempo de uso). Pero para que reuna todas las ventajas apetecibles es preciso que su forma no sea simétrica (como ha solido ser hasta aquí), para que se adapte fácilmente á la configuración del pie, sin deformarlo ni comprimirlo, antes bien, dejándolo holgado y permitiendo el libre juego de las articulaciones de los dedos. Meyer propuso en 1858 el tipo de borceguí que mejor realiza estas condiciones *(calzado racional)*, y aunque es indudable que su forma se aparta un tanto de los estrechos cánones de la estética, sus ventajas son tan indudables que ha sido adoptado ya por Suiza (1860), Italia (1873) y Alemania (1877), después de prolijos ensayos. Francia y España, aunque no lo han admitido resueltamente, han modificado también la forma antigua del calzado militar, aproximándose á las reglas establecidas por aquel sabio profesor.

Bibliogr. Hernández Poggio, *El calzado racional* (Rev. Cientif. Militar, 1883); Navarro Contreras, *Elementos de Higiología general militar;* Cabeza, *Higiene militar* (Guadalajara, 1909).

Calzado (Adolfo). *Biog.* Escritor, político y banquero español, n. en Burdeos en 1840 y m. en París, donde residía habitualmente en 1909; empezó sus estudios en Sevilla, perfeccionándolos después en Londres. De regreso á España se estableció en Vigo, donde residía su madre, publicando allí su primera obra, la novela *Alternativas,* en el diario *El Miño.* Después de permanecer algún tiempo en Madrid dedicado al periodismo, en 1865 se trasladó á París para ayudar en sus negocios á su padre, á la sazón director del Teatro Italiano. Más tarde se dedicó á los negocios, fundando en París un periódico titulado *Los Fondos Públicos,* en cuyas columnas publicó numerosos artículos sobre Bolsa, Jurisprudencia mercantil, Hacienda y otras materias de carácter financiero. Tomó parte en los empréstitos primero y segundo de Ruiz Gómez y, merced á sus gestiones en el llamado Erlanger, se consiguió la adhesión de todos los acreedores extranjeros. Le cabe la gloria de haber tomado la iniciativa en cuantas obras de beneficencia se han hecho en París en favor de España para remediar calamidades públicas, en los últimos treinta años; envió 30,000 pesetas para los damnificados por la inundación de Murcia, y cuando la cuestión de los estudiantes, surgida á fines del reinado de don Alfonso XII, ofreció 50,000 pesetas y cuanto le permitieran sus medios para fianzas de los escolares presos que, por falta de recursos ó por ausencia de sus familias, no pudieran prestarla. Hombre de gran corazón, socorrió siempre, sin distinción, á los españoles emigrados. Afiliado al partido posibilista y gran amigo de Castelar, el distrito de las Borjas (Lérida) le llevó al Congreso, siendo después senador y haciendo notables campañas al discutirse los proyectos económicos. La reina doña Cristina le profesaba un afecto muy sincero, al que correspondía con un respeto rayano en la veneración. Presidió en París la *Association Littéraire Internationale,* representando brillantemente á España en los Congresos de Londres y Lisboa. Ocupó una de las vicepresidencias en el Congreso literario de Madrid de 1887. Su labor literaria es muy grande y comprende libros, artículos y poesías que fueron muy elogiados: sus artículos de crítica que aparecieron en *La Soberanía Nacional.* firmados con el seudónimo de *Mefistófeles,* son modelo en su género. Publicó además los libros: *Espagne Renaissante* (París, 1882), *La crisis de la Bolsa del 1882* (París, 1882), *Apuntes financieros* (1890), y *Correspondencia de D. Emilio Castelar* (1907).


Adolfo Calzado

Calzado (Alvaro). *Biog.* Periodista español contemporáneo, autor del libro *Doctrinas colectivistas,* obra de síntesis, magistralmente hecha, que en pocas páginas expone las doctrinas del colectivismo con concisa claridad y en forma asequible para todos.

CALZADOR. F. Chausse-pieds. — It. Calzatoia, calzatoio. — In. Shoe-horn. — A. Schuhhorn, Schuhanzieher. — P. Calçador. — C. Calsador. — E. Piedvestilo, Ŝukorno. (Etim. — De *calzar.*) m. Tira de pellejo, metal ó asta, cortada en figura de pala de pelota, que sirve para entrar y ajustar en el pie el zapato.

Entrar una cosa con calzador. fr. fig. y fam. Ser estrecha ó venir muy ajustada.

Calzador. *Hist.* Los primeros calzadores se hacían de tafilete ó cuero sin curtir y algunos del siglo xvi eran suficientemente largos para poderse calzar sin inclinar el cuerpo ni agacharse. Esta disposición era necesaria, dado que la rigidez de las largas ballenas de los corsés y de ciertas prendas del traje imposibilitaban ciertos movimientos. Debido al mayor grosor y altura del contrafuerte en las sucesivas modas del calzado, fué preciso que el calzador presentara también mayor resistencia, por lo que los actuales son de metal, asta ú otra materia dura.

Calzador. *Min.* Especie de clavo redondo, de unos 3 cms. de ancho y de 50 á 80 de largo, con el que se hace la colada ó sangría de los hornos.

CALZADURA. f. Acción de calzar los zapatos. ‖ Propina que suele darse al que los calza. ‖ Llantas ó pinas de madera que se sobreponen en la circunferencia de las ruedas de los carros, para su conservación.

CALZANDE. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Vedra.

CALZAR. F. Chausser. — It. Calzare. — In. To put on a shoe. — A. Schuhe anziehen. — P. Calçar. — C. Calsar. — E. Piedvesti. (Etim. — Del lat. *calceare.*) v. a. Cubrir el pie, y algunas veces la pierna, con el calzado. U. t. c. r. ‖ Tratándose de guantes, espuelas, etc., ponerlos. U. t. c. r. ‖ Poner calces. ‖ Poner ó meter una cuña entre el piso y alguna ó algunas de las ruedas de un carruaje ó máquina, para que no puedan moverse, y entre el piso alguno ó algunos de los pies ó esquinas inferiores de cualquier mueble ó trasto, para que se tenga firme y no cojee. ‖ En los coches y carros, ponerles una piedra arrimada á las ruedas para que se detengan cuando están en cuesta. ‖ Hablando de las armas de fuego, poder llevar bala de un calibre determinado. ‖ fig. y fam. Tener pocos ó muchos alcances. ‖ *Germ.* Echar grillos. ‖ v. n. fig. y fam. amer. *Arg.* Lograr lo que se pretende. ‖ amer. *Ecuad.* Hablando de la dentadura, orificar. ‖ amer. *Ecuad.* Reforzar.

Calzarse á alguno. fr. fig. y fam. Gobernarle, manejarle. ‖ Calzarse uno alguna cosa. fr. fig. y fam. Conseguirla. ‖ Aunque las calzo no las ensucio. ref. Indica que al confesar uno que hace una cosa, declara al propio tiempo que no abusa de ella. ‖ Calzarse á una. fr. *Germ.* Poseer á una mujer. ‖ Calzárselas uno. fr. fig. y fam. amer. *Arg.* Obtener á poco costa una gran utilidad.

Calzar. *Art. y Of.* Entre canteros, meter calzos ó cuñas debajo de una piedra de gran peso á fin de levantarla, sujetarla, ajustarla ó sentarla bien. ‖ Poner calzos á una piedra ú otra mole pesada para moverla fácilmente con palancas en la dirección conveniente. ‖ Entre carreteros, la operación de colocar la llanta en las ruedas de los carruajes. Se hace cuando el hierro de la llanta está caliente para que entre bien por la dilatación y ajuste después al enfriarse. ‖ Entre impresores colocar dos ó más tipos de distinto tamaño en una misma línea de modo que se correspondan por el pie. ‖ *Calzar las herramientas.* Añadirles ó pegarles más hierro ó acero para restablecer las puntas y cortes ya gastados por el uso ó por algún accidente. ‖ *Calzar las ruedas.* Po-

ner calzos bajo las ruedas de un vehículo para que no se mueva. Además de los ordinarios se calzan los de ferrocarriles cuando están estacionados en una vía de apartadero. Algunas veces se calzan introduciendo una palanca entre los radios de las ruedas. ‖ *Calzar los pilotes.* Reforzar la punta de éstos con azuches de hierro para que se claven mejor en el suelo.

Calzar. *Mar.* Falcar ó asegurar con cuñas ó calzos cualquier objeto, como bote, escala, cureña, etc.

CALZATREPAS. f. ant. Trampa ó cepo.

CALZETTA (Pedro). *Biog.* Pintor italiano, establecido en Padua á mediados del siglo xv, en cuya ciudad murió de la peste en 1486. Era primo de Jacobo della Montagna, quien pudo haber sido su maestro.

Bibliogr. Guideschalchi, *Biografía Patavina* (Padua, 1742).

CALZINARI (Jaime). *Biog.* Filósofo italiano, m. en Tortona en 1495. Escribió: *De ente absoluto*, *De summulis* y *De finebus.* Fué abad de los humillados de San Estéfano y obispo de Tortona. Es citado por Tiraboschi en sus *Vet. Humiliat. monach.*, I, 265.

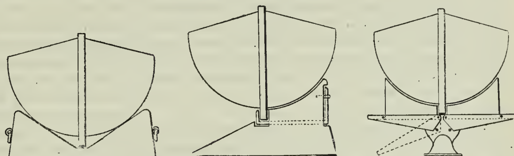
CALZINI (Egidio). *Biog.* Literato y arqueólogo italiano, n. en 1857, director de la Escuela Técnica de *C. A. Vecchi*, d'Ascoli Piceno, miembro de la *Deputazione di Storia patria di Romagna.* Ha publicado: *La chiesa di Polenta costruzione dell' VIII secolo* (1892), *Il palazzo del Podestà, in Forlì* (1894); *L'arte in Forlì al tempo di Pino III Ordelaffi* (1894), *Marco Palmezzano e le sue opere* (1895), *Il palazzo ducale di Gubbio* (1896), *L'ex-Oratorio di San Sebastiano in Forlì e Pace di Maso del Bambare* (1897), *Urbino e i suoi monumenti* (1897), *La Galleria annessa all' Istituto di belle arti in Urbino* (1897), *L' arte Umbra nel Rinascimento a Città Castello* (1899), y algunas otras obras. Dirige además la *Rassegna bibliografica dell' arte italiano*, que se publica en Ascoli Piceno.

CALZO. *Arquit. nav.* F. Chantier.—It. Bietta.—In. Scantling.—A. Stapelblock.—P. Calço.—C. Trava.—E. Trabetajo. m. Calce. ‖ ant. En el arcabuz, muelle sobre el cual se aseguraba la patilla de la llave al ponerla en el punto.

Calzo. *Art. y Of.* Cuña ó tarugo de madera ó hierro con el que se afianza, ajusta ó coloca en posición una pieza cualquiera. Los carpinteros los usan, entre otras operaciones, para elevar las cabezas de las vigas, y en este caso sirve también para repartir la presión en mayor superficie. Los herreros emplean en los pisos de hierro calzos de este metal y los albañiles y canteros ponen calzos del grueso de la junta en el asiento de los sillares para ajustarlos en posición, rellenando después aquélla con mortero ó cemento (V. Asiento. *Alb.*). ‖ Calce ó llanta de rueda. Cabezal. ‖ Cuña ó piedra que se toma como punto de apoyo para manejar una palanca ó espeque.

Calzo. *Mar.* Denominación genérica de toda cuña ó pieza semejante que sirve para calzar. ‖ Madero amoldado á la quilla y pantoque de la lancha, sobre que descansa ésta en el combés cuando se mete dentro. ‖ Madero cóncavo donde descansan los masteleros y vergas de respeto. ‖ Barrote de madera con que se calzan en la bodega las pipas de la estiva. ‖ Cada uno de los trozos de madera que sirven de picaderos, y sobre los que se construyen ó carenan las embarcaciones menores.

Calzos para embarcaciones menores se construyen de sistemas muy variados, tendiéndose á perfeccionarlos, con objeto de facilitar lo más posible la costosa, difícil y peligrosa maniobra de echar al agua los botes, sobre todo en los momentos críticos de accidente imprevisto, abordaje, naufragio, varada, etcétera. Las figuras adjuntas dan idea de algunos calzos de formas y disposiciones distintas, siendo de los más perfeccionados el representado por la figura 2, que muestra uno en el que el bote va sostenido por un medio calzo interior, y al exterior por el extremo, doblado en ángulo recto, de una varilla de acero que, corriendo todo el calzo de babor á estribor, va á terminar en una manigueta ó palanca sostenida en posición vertical por medio de una clavija ó pasador y de manera que zafando el dicho pasador, la varilla da vuelta quedando libre el bote para correr en plano inclinado hacia el mar.



Figs. 1, 2 y 3

Calzos para embarcaciones menores

1. Calzo primitivo. — **2.** Modelo de calzo adoptado para los botes del trasatlántico alemán *Kaiser Wilhelm der Grosse.* — **3.** Calzo en dos mitades sentadas sobre soporte de charnela, rebatible por ambos lados.

CALZOLAI (Pedro). *Biog.* Historiador religioso y literato italiano, n. en Buggiano (Florencia) en 1501 y m. en Roma probablemente el 14 de Marzo de 1581; conocido también por *Pedro Buggiano*, del lugar de su nacimiento, y por Pedro Ricordati, que quizá era su apellido familiar. Vistió la cogulla de san Benito en el Monasterio de Santa María de Florencia, y con el tiempo llegó á ser prior de San Pablo *extra muros* de Roma. Durante veinte años trabajó en su *Istoria monastica, nella quale brevemente si raccontano tutti i sommi Pontefici, gli Imperatori, i Re, Duchi, Principi e Conti, l'Imperatrici e Regine e altre Donne illustri e sante, Huomini dotti e santi, i quali sono stato dell' ordine monastico,* impresa en Florencia en 1561 en 4.° y después corregida en Roma en 1575. Para su composición recorrió las principales ciudades de la península italiana, mas dada la escasez de noticias de la época y el poco criterio de ella, no pudo sacar la obra con la perfección que fuera de apetecer. El autor preparaba otra edición cuando le sorprendió la muerte á la edad de ochenta años. Publicó además la obra *Novela di Pietro C. tolta dalla giornata quinta della «Istoria monastica»* (Luca. 1865).

Bibliogr. *Bibliografía eclesiástica* (t. III); Juan Bautista Passano, *I Novellieri italiani in prosa* (Tu-

rín, 1878); Ziegelbauez, *Histor. rei Citt. Ord. S. Benedicti.*

CALZOLARI (Augusto). *Biog.* Naturalista italiano contemporáneo, autor de las obras: *Zoologia, sunto di lezionis* (1888-89), *Botanica, sunto di lezioni* (Ferrara, 1890); *La zoologia ad uso degli Istituti Tecnici* (Liorna, 1892), *Mineralogia, appunti* (Ferrara, 1892), y *Primo contributo allo studio dell' avifauna ferrarese* (1898).

Calzolari (Enrique). *Biog.* Famoso tenor de ópera italiano, n. en Parma en 1823 y m. en Milán de una parálisis en 1888. Después de asistir á las lecciones de Panizza, en 1844 debutó en la Scala de Milán con el *Ernani* obteniendo un señalado triunfo debido á su hermosa voz y excelente escuela de canto. Casado con una hermana de los famosos artistas Cavallini, marchó contratado á Viena y de allí á Madrid (1848), Londres, París y San Petersburgo, donde cantó durante varias temporadas en el teatro imperial las óperas que formaban por aquel tiempo el repertorio italiano como *Lucrecia*, *Lucía*, *Il barbiere di Siviglia, Maria di Rohan, Don Pasquale, Sonámbula,* etc.

Calzolari (Horacio). *Biog.* Arquitecto italiano, m. en Cremona en 1283. Se le atribuyen los planos de la primitiva catedral de Brescia y el sarcófago de Benedicto X. Es citado por Grasselli, en sus *Pitt. scult. arch. Cremon.*, p. 73.

CALZÓN. 2.ª acep. F. **Culotte, haut de chausses.**— It. **Calzoni, Brache.** — In. **Breeches.** — A. **Kniehosen.** — P. **Calção.** — C. **Calsó.** — E. **Pantaloneto.** m. aum. de Calza. ‖ Parte del vestido de hombre que cubre desde la cintura hasta la rodilla, y se divide en dos piernas para cubrir ambos muslos. ‖ U. m. en pl. ‖ amer. *Arg.* Pantalón. U. m. en pl. ‖ Lazo de cuerda con que los pizarreros se sostienen en los tejados ciñéndoselo á los muslos. ‖ Tresillo. ‖ pl. En el juego de billar, *calzones* es meter dos bolas en las dos troneras de arriba por un mismo golpe. ‖ fig. El pellejo ó piel que se quita á las ancas de la rana. ‖ pl. Costal de red ó de estera que cuelga del suelo de los carros y otros vehículos; bolsa. ‖ Calzón bombacho. Calzón corto, ancho y abierto por un lado, que se usa especialmente en Andalucía. Se dice más en plural. ‖ Calzones blancos. amer. *Méj.* Calzoncillos.

A calzón caído. fr. fig. *Germ.* Inconsideradamente; sin miedo ni reparo. ‖ Amarrarse los calzones. fr. fig. amer. *Costa Rica.* Obrar con energía y firmeza. ‖ Calzarse ó ponerse los calzones una mujer. fr. fig. y fam. Arrogarse la mujer la autoridad y el mando que corresponde al marido, sin hacer caso de éste. ‖ Ciscarse, cagarse en los calzones. fr. fig. y fam. Tener mucho miedo ó pavura. ‖ Dar calzones. fr. Ganar todas las bazas en el juego de naipes. ‖ Llevar calzones. fr. Perder todas las bazas. ‖ Se me quedó en los otros calzones. loc. fig. y fam. Dícese cuando se niega alguna cosa bajo pretexto de habérsela dejado olvidada. ‖ Llevar los calzones. fr. *Germ.* Tener autoridad; ser el amo. ‖ Tener bien puestos los calzones. fr. fig. y fam. Ser muy valiente ó enérgico. ‖ Tener muchos calzones. fr. fig. y fam. Tener bien puestos los calzones.

Calzón. *Agric. Amér.* Nombre con que se designa en Méjico á una enfermedad de la caña de azúcar originada por la falta de riego. Se manifiesta esta enfermedad por secarse prematuramente las dos hojas del tallo más inmediatas á la tierra y por detenerse el desarrollo de la planta.

Calzón. *Indum.* El calzón comenzó á usarse á fines del siglo xvi, pues si bien los bárbaros y los romanos usaban unas vestiduras que se ceñían á la pierna hasta media pantorrilla (V. Bragas) el verdadero origen del calzón está en los *gregüescos,* que fueron alargándose hasta convertirse en aquella prenda como su complemento, las medias, tuvieron su origen en las calzas. Los gregüescos, especialmente los llamados *trusas,* eran abullonados y los de esta variedad acuchillados, llegaban sólo al arranque del muslo, después hasta medio muslo, y por último, hasta el muslo para transformarse en el calzón ancho, llamado en España *á la sevillana.* Como el gregüesco, carecía de botones, y los usados [en Italia, notablemente los que gastaban los cortesanos venecianos, tenían acuchillados como las trusas. Poco después empezó el uso del calzón ceñido, característico del siglo xviii. En el siglo xvii el calzón ancho se adornaba con galones por los lados, iba abierto por abajo y se sujetaba por la boca y aun por la pretina con herretes y lazadas de cintas. Estos adornos y los rizados en las boquillas se prodigaron en Francia durante el reinado de Luis XIV, los militares solían llevarlos listados y además se puso de moda una especie de calzón muy corto que no llegaba á la rodilla y caía holgado y recto, con abullonado ó rizado en la boca. La vuelta ó caída de la misma tela del calzón, que se usaba por algunos en tiempos de Luis XIII, se substituyó con una blonda ó encaje que descendía sobre la media, en los calzones ceñidos á la rodilla. En España, por la misma época, se estilaban los calzones de terciopelos labrados, negros ó de color obscuro y otros semejantes á los franceses del tiempo de Luis XIII, pero con menos cintas, y no tan exagerada forma. Siguiendo una nueva moda de la época de Luis XV se cambió la forma del calzón ceñido por completo al muslo, para lo que hubo necesidad de ponerle aberturas á los lados de las bocas que se ajustaban con hebillas de oro ó de acero; este calzón tenía la llamada *trampa,* que se atacaba á la cintura y á los costados. En la época indicada la media subía por encima del pantalón sujetándola con una liga, pero pronto se volvió á estilar por encima de la media, agregándole á las aberturas laterales una fila de botones además de la hebilla. El color de estos pantalones era negro, pero se usaban también de seda morada ó de terciopelo, siempre de un color que hiciera contraste con el traje. Estas modas fueron comunes á Francia y España, donde entraron al subir al trono Felipe V, y en ambas naciones sufrieron parecidas reformas en tiempos de Carlos III y Carlos IV. Por entonces se bordaban en las bocas y cabos, lo mismo que las chupas y casacas, y la gente del pueblo los gastaba de paño negro ó pardo, según se llevan todavía en muchos pueblos formando parte de los trajes regionales. Los majos madrileños de últimos del siglo xviii y principios del xix los usaban de mahón ó de punto de seda de color negro ó café, con franja de pasamanería y ceñidos á la rodilla con cordones terminados por borlas de madroños que caían á los lados después de anudarlos. En esta clase de calzón tuvo origen la *taleguilla* que todavía forma parte del traje de luces de los toreros. La Revolución francesa cambió el uso del calzón por el pantalón, que también acabó por adoptarse en España, quedando desde

luego el calzón como prenda de los trajes de ceremonia, de algunos uniformes militares y como complemento de la librea en lacayos, porteros y cocheros de casa grande. Se usa también en los bailes de corte y subsiste entre los campesinos de algunas regiones españolas, aunque ya muchos van también adoptando el pantalón.

CALZONAZOS. aum. de CALZONES. ‖ m. fig. y fam. Hombre muy flojo y condescendiente.

CALZONCILLERO, RA. m. El que hace ó vende calzoncillos.

CALZONCILLO. m. *Amér.* CALZONCILLOS.

CALZONCILLOS. F. **Caleçon.**—It. **Mutande.**—In. **Drawers.**—A. **Unterhosen.**—P. **Ceroulas.**—C. **Calsotets.**—E. **Kalsono.** dim. de CALZONES. ‖ m. pl. Calzones de lienzo ó de otra tela delgada, aunque sea de lana, que se usa interiormente.

CALZONCILLOS. *Min.* La comunicación de la plaza de los hornos de reverbero ingleses con la chimenea por medio de dos conductos que, partiendo de aquélla separadamente, van á reunirse en la segunda.

CALZONERA. f. amer. *Méj.* CALZONERAS.

CALZONERAS. f. pl. amer. *Méj.* Pantalón abierto de arriba abajo por los costados. Se cierra con botones.

CALZONES. m. pl. *Art.* y *Of.* En carpintería lo mismo que *braguero.* ‖ Las dos piezas de badana, cabra ó becerro con que se cubre el cuerpo del collerón de las caballerías de tiro.

CALZONES. *Dep.* Se da este nombre, en el juego del billar al hecho de meter dos bolas, una en cada tronera de la parte de arriba de la mesa, de una sola tacada.

CALZONES. *Mar.* Los dos bolsos que forman la vela mayor y el trinquete, desde el medio á los extremos de la verga, cuando se cargan y aferran por el centro del pujamen, quedando los puños aguantados por las escotas. Cuando se navega en esta disposición, se dice: *correr en calzones.* ‖ Nombre que suele darse á la lona que sirve para tapar una vía de agua en el buque.

CALZONES. *Geog.* Isla de la costa del Perú, provincia de Chancay, entre las islas Tambillo y Mazorca.

CALZONES (LOS). *Geog.* Lugar de la prov. argentina de Córdoba, dist. de Ascasubi, dep. de Río Cuarto.

CALZONILLO. m. amer. *Costa Rica.* CALZONCILLOS (es voz usada por la gente poco instruída).

CALZONTEPEC. *Geog.* Dos caseríos del Estado mejicano de Veracruz, en los muns. de Ixhuacán y Ayahualulco, con 210 y 130 habits., respectivamente.

CALZONTZIN ó CALTZONTZIN. *Biog.* Cacique de los tarascos, indios del antiguo reino mejicano de Michoacán que ofrecieron tenaz resistencia á los conquistadores. Nuño de Guzmán, rival de Cortés y presidente de la primera Audiencia, enterado de las riquezas del país de los tarascos lo invadió al frente de 10,000 hombres y persiguió atrozmente á sus habitantes, muchos de los cuales se retiraron á las montañas vecinas que todavía se llaman Sierra de los Tarascos, donde se han perpetuado hasta hoy. El cacique y algunos principales señores fueron presos é instados á que revelasen el sitio donde ocultaban sus tesoros, muriendo en el tormento.

CALZONUDO, DA. adj. fig. y fam. amer. *Arg.* Tonto, inepto. ‖ CACHAZUDO. ‖ fam. amer. *Costa Rica.* Nombre festivo con que las mujeres designan á los hombres.

CALZOPLANCHA. f. *F. c.* Aparato para encarrilar vagones. Uno de los más sencillos consiste en unas planchas de hierro que forman plano inclinado (pues el juego de calzoplanchas debe ser doble, uno para cada lado de la vía). Por la parte superior se enganchan en el carril y por la inferior se clavan en una traviesa mediante clavos ó puntas de que van provistas. Una vez montadas en el plano inclinado las ruedas del vagon descarrilado, tira la máquina de él y lo conduce suavemente á los carriles sin tropezar con la demora y contratiempos de los procedimientos usuales.

CALZORRAS. m. pl. fig. y fam. CALZONAZOS.

CALL *el Joven* (JUAN VAN). *Biog.* Pintor y dibujante holandés, hijo de Juan van Call *el Viejo,* de quien fué discípulo. En 1748 encargóle el rey de Prusia una serie de acuarelas representando las batallas y cercos de la guerra de Flandes emprendidos por las tropas de Luis XV de Francia.

CALL *el Viejo* (JUAN VAN). *Biog.* Pintor y grabador holandés n. en Nimega en 1655. Para su aprendizaje autodidáctico, sirviéronle de guía los paisajes de Nieülant, Pablo Bril y Juan Brueghel, estudiando las reglas de la perspectiva y los elementos arquitectónicos. Viajó después por Italia y Suiza, permaneciendo algunos años en Roma, en donde dibujó un crecido número de los sitios y monumentos más pintorescos de la ciudad y de sus alrededores. Al regresar á su patria, recorrió gran parte de Alemania, estableciéndose finalmente en La Haya, en donde m. en 1703. Sus dibujos y grabados fueron y continúan siendo más apreciados que sus cuadros; Schenk publicó una serie de 72 vistas del Rhin. Era padre de Juan van Call *el Joven* y de Pedro van Call.

CALL DE ROSEMBURG (GUIDO, BARÓN DE). *Biog.* Diplomático austriaco, n. en 1849, actual ministro de Relaciones Exteriores. Después de ocupar varios puestos en legaciones y embajadas desde 1872, obtuvo el nombramiento de cónsul general con funciones diplomáticas en Sofía (1895), ocupando después el ministerio de Comercio del gabinete austriaco (1900-1906), del que pasó á desempeñar el de Negocios Extranjeros que desempeñaba aún en 1910.

CALL Y FRANQUESA (DOMINGO). *Biog.* Abogado, político y periodista español, n. en Barcelona en 1834, de cuya ciudad ha sido alcalde, consejero de provincia, diputado provincial y vocal de varias juntas de carácter oficial. Ha colaborado en el *Diario de Barcelona* y *La Dinastía.* Publicó una recopilación de artículos publicados en el *Diario,* con el título de *Mejoras de Barcelona* (Barcelona, 1878).

CALL Y MORROS (DOMINGO). *Biog.* Ingeniero agrónomo español, n. en Barcelona en 1862, que terminados sus estudios en el Instituto de Alfonso XII, establecido en Madrid, pasó á perfeccionarlos á la universidad católica de Lovaina (Bélgica). Como delegado de las Diputaciones de Cataluña, Baleares y Navarra, asistió á la Exposición universal de Amberes, mereciendo una medalla de oro del gobierno belga. Es socio honorario de la Económica Matritense de Amigos del País y miembro de la Academia Micrográfica de Bélgica. Ha colaborado en diversas publicaciones nacionales y extranjeras y se le deben, entre otras, las obras siguientes: *Des*

agaves et de la possibilité de leur culture en Espagne (Lovaina, 1883), *A propos des trichines* (Lovaina, 1883), *Modèle d'exploitations de la ferme Sainte-Thérèse* (Lovaina, 1885), *Memorandum sobre el pasado, el presente y el porvenir de la Sociedad Canal de Urgel* (Barcelona, 1887), y *Bases para los proyectos de colonización y explotación del ramio en Venezuela, redactado por encargo del gobierno de aquella República* (Caracas, 1888).

Call y Morros (José). *Biog.* Médico español, n. en Barcelona en 1858; después de doctorarse en la universidad central obtuvo por concurso una plaza de médico en el hospital de la Concepción, de Madrid (1883), y más tarde (1885) la dirección del laboratorio de una casa de curación. Establecido después en Barcelona fué médico primero del cuerpo de lactancia mercenaria y ocupó la secretaría de la Sección de Higiene del Congreso internacional de Ciencias médicas, celebrado durante la Exposición Universal de 1888. Fundó en Madrid bajo su dirección los *Archivos de Ginecología y enfermedades de la infancia* (1883) y la *Revista Médico-Social* (1885) y, en unión del doctor Tolosa Latour, la revista de educación é higiene *La madre y el niño*. Se le deben además las obras: *Discursos sobre la prostitución y sobre la profilaxis del ácido úrico* (Madrid, 1884), *Examen microquímico del ácido úrico* (Madrid, 1884), *Un nuevo método de sutura gradual* (Madrid, 1885), *Una nueva teoría para explicar las manifestaciones terciarias de la sífilis* (Madrid, 1885), *Causas y síntomas de las enfermedades del estómago*, *Nuevo sistema de aplicación tópico del yodoformo* (Madrid, 1885), *Enfermedades del oído en la infancia* (1885), *Teoría de las fermentaciones*, *Higiene del alma* (traducción), *No temáis al cólera* (1890), etc.

CALLA ó CCALLA. *Geog.* Aldea y cerro del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Arapa; 400 habits. Minas de plata en el cerro. ‖ Aldea del dep. de Apurimac, prov. de Abancay, dist. de Lambranca; 70 habits. ‖ Hacienda del departamento y dist. de Junín; 90 habits.

Calla (Cristóbal Francisco). *Biog.* Ingeniero mecánico francés, hijo de Esteban (V.), n. en París en 1802 y m. en Niza en 1884; sucedió á su padre (1834), no tardando en figurar entre los grandes industriales de Francia. Se dedicó especialmente á la fundición de obras artísticas, debiéndosele la fuente de la plaza Louvois; las estatuas de la barrera del Trono (hoy plaza de las Naciones); las puertas y rejas de San Vicente de Paúl; los candeleros del Louvre y otras obras no menos importantes. En sus talleres se construyó la primera locomóvil debida á la industria francesa y se retiró de los negocios en 1868.

Bibliogr. J. Gaudry, *Notice sur Calla* (París, 1884).

Calla (Esteban). *Biog.* Ingeniero mecánico francés, n. y m. en París (1760-1835), discípulo de Vaucanson, que contribuyó poderosamente al perfeccionamiento de las construcciones mecánicas en Francia. En 1788 montó un taller dedicándose especialmente á la construcción de máquinas de hilar, reemplazando la madera que hasta entonces se había empleado en ciertas partes de dichas máquinas por el acero y el hierro colado; por primera vez en Francia construyó máquinas de vapor de doble expansión. En 1820 estableció otro taller destinado á la fundición de obras artísticas del que salieron los jarrones de los jardines de Versalles, dibujados por Ballin; las pilas bautismales de la iglesia de San Vicente de Paúl, varias fuentes monumentales, etc.

CALLABO. *Geog.* Caserío de Puerto Rico, á 2 kms. de la villa de Juana Díaz, p. j. de Ponce.

CALLABONNA ó MULLIGAN. *Geog.* Lago de la colonia de Australia del Sur. Se alimenta con las aguas procedentes de la cordillera de Flinder. Uno de los ríos que en él desembocan se llama también Callabonna.

CALLAC. *Geog.* Cantón del dep. de Costas del Norte (Francia), en el dist. de Guingamp. Consta de 11 muns., con 17,400 habits. ‖ Su cabecera es el pueblo de igual nombre, sit. á 172 m. de altura, junto á un riachuelo tributario del Hyère; 3,460 habitantes. Cereales, pastos, molinos harineros y fábricas de curtidos. Est. de f. c.

CALLA-CALLA. *Geog.* Cordillera del Perú, entre Chachapoyas y Leimebamba, cerca de esta última población.

Calla-Calla. *Geog.* V. Calle-Calle.

CALLACAMIS. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Julio; 220 habitantes, junto al río de su nombre.

CALLACANCANI. *Geog.* Río del Perú, afluente del río Desaguadero, frente á Huituncane. Nace en Huacullani y forma límite con Bolivia.

CALLACASA. *Geog.* Aldea del Perú, prov. de Tayacaja, dist. de Huaribamba.

CALLACOTO. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Viraco.

CALLACTA. *Geog. ant.* Ciudad romana de la isla de Sicilia. Sólo existen de ella leves vestigios.

CALLADA. f. Francachela en que sólo se comen callos ó en que este manjar es el principal.

Callada. Silencio ó efecto de callar. Sólo se emplea en las frases y modos adverbiales siguientes: A las calladas. m. adv. fam. De callada. ‖ Callada de la noche. loc. La que suele experimentarse durante la noche en ciertas circunstancias. ‖ Dar la callada por respuesta. fr. fam. Dejar intencionalmente de contestar. ‖ De callada, m. adv. fam. Sin estruendo, secretamente.

Callada. *Mar.* Calma ligera de viento ó de la mar. Se dice *callada de la noche* aquella que en determinadas circunstancias suele experimentarse tras la puesta del sol y durante toda la noche.

CALLADO, DA. F. Silencieux, taciturne. — It. Cheto, taciturno. — In. Taciturn. — A. Schweigsam. — P. Calado. — C. Callat. — E. Silentema, Kaŝema. (Etim. — De *callar*.) adj. Silencioso, reservado. ‖ Que hace alguna cosa sin meter ruido.

Deriv. **Calladamente.**

Callado (Juan Crisóstomo). *Biog.* Teniente general brasileño, n. en Elías (Portugal) en 1780 y m. en Río Janeiro en 1856; ingresó muy joven en el ejército distinguiéndose en las campañas de Portugal (1801), España y Francia (1808-1814); pasó después al Brasil donde hizo con lucimiento las guerras contra el Uruguay de 1815 á 1820 y de 1822 á 1823. Al estallar la lucha entre el Brasil y la Argentina (1825 á 1828) mandó una división en Montevideo y después en Río Grande del Sur (1827 á 1828), que formó el ala izquierda en la famosa batalla de Ituzaingo. Al ocurrir el levantamiento de los republicanos separatistas de Bahía (1837) mandó en jefe las tropas imperiales que acudieron á sofocar la rebelión atacando aquella ciudad, en la que

se habían hecho fuertes los rebeldes, y apoderándose de ella después de tres días de combate (13 á 15 de Marzo).

CALLADOR, RA. adj. ant. CALLADO.

CALLAESCHROS. *Biog.* Arquitecto griego. V. ANTIMÁQUIDAS.

CALLAGUAYAS. *Etnogr.* Indios nómadas de Bolivia, de la familia de los Aymarás, originarios de los pueblos de Curva y Charasani en el departamento de La Paz. Su principal ocupación es recoger en la montaña hierbas y plantas medicinales que luego venden en las poblaciones. Parece que heredaron esta afición de sus antepasados, pues practicaban el mismo comercio en tiempo de los incas. Son conocidos desde Buenos Aires, Brasil y Chile hasta Bogotá, muy sobrios, duermen al aire libre y alcanzan una edad avanzada. Se les ve en toda la América del Sur que recorren á pie cargados con las hierbas que preconizan como panacea para toda clase de dolencias. Son muy reservados y enemigos de descubrir sus secretos de ciencia herbolaria, pues á veces no dicen el nombre de la hierba que venden ni las virtudes y propiedades de las otras que llevan á cuestas. Aparte de la charlatanería y empirismo de sus prescripciones parecen conocer á fondo muchas propiedades de los simples que recogen realizando á veces curas portentosas, dados los medios primitivos de que disponen.

Es curiosa su manera de viajar. No acostumbran seguir los caminos, salvan directamente montañas y desiertos que atraviesan en línea recta, lo que entre ellos llaman *hagui-tupu,* via indiana. Aunque viajan á veces varios años seguidos, su punto de reunión es en los citados lugares de Bolivia, donde recogen las principales hierbas y se transmiten sus tradiciones y prácticas curativas de padres á hijos.

CALLAHAN. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Tejas. Se halla sit. en la parte occidental del Estado cerca del nacimiento del río León, afluente del Brazos. Su creación data de 1875. Cuenta unos 4.000 habits.

CALLAHAN (JAIME MORTON). *Biog.* V. MORTON CALLAHAN (JAIME).

CALLAHUAYA. *Geog.* Río del Perú, en la vertiente oriental de los Andes, dep. de Cuzco tributario de la hoya amazónica. ‖ Antiguo nombre de la provincia de Carabaya, en tiempo de los incas.

CALLAHUAZO (JACINTO). *Biog.* Historiador indio ecuatoriano, Cacique de la jurisdicción de Ibarra, n. á principios del siglo XVIII. Desde muy joven se dedicó con ahinco al estudio de la historia de su patria; á los treinta años de edad escribió una obra titulada *Las guerras civiles del Inca Atahualpa, con su hermano Atoco, llamado Huascar Inca,* obra que, á juicio de personas entendidas, era una relación circunstanciada y verdadera de aquella época memorable del Imperio de Quito. Un corregidor mandó echar al fuego el original y encarceló al autor, el cual, á la edad de ochenta años, á petición de un religioso dominico, su confesor, escribió un resumen de dicha obra, que tuvo ocasión de leer el P. Juan de Velasco, quien hace de él grandes elogios en su *Historia del Reino de Quito.*

CALLALLI. *Geog.* Dist. y pueblo del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, 600 habitantes y 1,200 el dist. Es parroquia.

CALLAMARD (CARLOS ANTONIO). *Biog.* Escultor francés, n. en París (1769-1821). Fué discípulo de Pajou; después de haber obtenido el segundo premio para la pensión de Roma, en 1792, alcanzó el primero en 1797; en 1803, modeló en Roma una estatua de *Bonaparte primer cónsul.* El museo del Louvre posee las estatuas de CALLAMARD: *La Inocencia* y *Jacinto herido.* Para el ático del Arco de Triunfo del *Carroussel,* esculpió *las armas de Italia sostenidas por la fuerza y la prudencia.* En el palacio de Versalles se conserva la estatua del *Mariscal Lannes* y el busto del general *conde de España.*

CALLAMBA ó CALLAMPA. f. amer. *Ecuad.* y *Chile.* HONGO.

CALLAMIENTO. m. ant. Acción de callar.

CALLAMULCHA. *Geog.* Lago de Australia, en la colonia de Nueva Gales del Sur, cerca de la frontera del Queensland. El principal río que desemboca en él es el Mirintu.

CALLAN. *Geog.* Ciudad de Irlanda, en la provincia de Leinster, condado y á 15 kilómetros SO. de Kilkenny, sit. junto al King's-River, en medio de una hermosa llanura; 2,700 habits. Comercio de granos. Su fundación data de la más remota antigüedad. ‖ Afluente del río Blackwater (Irlanda), en el condado de Armagh. Tiene 32 kms. de curso y desagua junto á Charlemount.

CALLAN. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Carampona.

CALLANA. f. amer. *Perú.* Cazuela en que hacen los indios el cazabe. ‖ amer. *Perú.* Tiesto de una vasija rota. ‖ amer. *Arg.* Olla rota, particularmente de hierro, donde se tuesta el ancua. ‖ Especie de crisol en que se ensaya el metal para conocer su calidad.

CALLANA. *Geog.* Río del Ecuador, uno de los primeros afluentes del Tigre, afluente del Amazonas.

CALLANA. *Geog.* Aldea del Perú, prov. de Huarochiri, junto al pueblo de Viso.

CALLANAN (JUAN JACOBO). *Biog.* Poeta irlandés, n. en Cork en 1795 y m. en el mar á la vista de las costas irlandesas en 1829; educado en el seno de la religión católica se destinó primero á la carrera eclesiástica, que abandonó (1816) por falta de vocación, al terminar los estudios de filosofía en el colegio de Maynooth. Después de haber sido preceptor de los hijos de una familia acaudalada de Cork empezó á estudiar leyes en Dublín, manifestando ya desde entonces su afición á la poesía, escribiendo algunos poemas, que como el resto de sus numerosas composiciones se distinguían por la belleza del pensamiento y la pureza de su estilo, sobresaliendo las baladas. impregnadas de tierna melancolía. Su espíritu aventurero se avenía mal con la tranquilidad de aquella vida, por lo que abandonó los estudios y á poco, falto de recursos, se alistó como soldado para pasar á Malta. pero algunos amigos reunieron una cantidad con la que le redimieron del servicio y le socorrieron. Recorrió por entonces Irlanda como turista recogiendo leyendas y tradiciones, y colaborando en *Bolster Magazine* y *Blackwood Magazine,* en los que publicó varias composiciones que llamaron poderosamente la atención. Su precaria situación y el mal estado de su salud le obligaron (1827) á trasladarse á Lisboa, acompañando á una familia rica. Allí aprendió el portugués y tradujo varias obras al inglés. Ni la benignidad de aquel clima, ni los cuidados fueron suficientes para mejorar su salud, cada día más delicada, por lo que decidió volver á su patria falle-

ciendo al final de la travesía. Fué un verdadero poeta, dotado de un sentimiento exquisito; en sus obras aparecen hermosos pensamientos y delicada inspiración, cualidades á las que reunía la de ser gran observador. Las descripciones de las costumbres de su país son un modelo de verdad y colorido; entre sus poesías líricas es célebre *Gongane Barra,* popular en toda Irlanda. Después de su muerte se publicó una recopilación de sus obras (Londres, 1830; Cork, 1847 y 1861).

CALLANAYACU. *Geog.* Salinas del Perú en las orillas del Huallaga, cerca de Nauta. Son vetas de sal gema que los indígenas explotan y venden luego por todas las aldeas ribereñas del Marañón, Ucayali y Huallaga. Su procedimiento de extracción es curioso. Quitan la capita de arcilla que cubre la veta de sal y luego trazan surcos en ella colocando encima un cántaro agujereado que deja escapar el agua lentamente y disolviendo la sal abre una grieta profunda en la masa. Esta queda dividida en panes que luego arrancan á golpes.

CALLANCA. *Geog.* Caserío de Bolivia, anexo al pueblo de Totora, dep. de Oruro, prov. de Carangas.

CALLANCA. *Geog.* Aldea y estancia del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Cauchis, dist. de Cacha, sobre la puna, 300 habits.

CALLANCAS. *Geog.* Hacienda del Perú, departamento y prov. de Cajamarca, dist. de San Pablo, 350 habits. ‖ Otra en el dep. de Libertad, provincia de Huamachuco, dist. de Mollepata. ‖ Caserío de la prov. de Huánuco, dist. de Higueras.

CALLANCUYÁN. *Geog.* Laguna del Perú, en el dep. de Libertad, prov. de Huamachuco.

CALLANCHA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paruro, dist. de Ccapi; 260 habits.

CALLANDER. *Geog.* Pueblo de Escocia, en el condado de Perth, sit. junto á la ribera izquierda del Teith; 1,500 habits. En su término existen cuatro lagos.

CALLANDER (JAIME). *Biog.* Militar inglés, hijo de Juan (V.), n. en 1745 y m. en 1832; alférez en 1759 ascendió prontamente ocupando los cargos de inspector general del ejército de Nápoles y de gobernador de las islas Jónicas (1802). Dejó unas memorias muy interesantes publicadas con el título de *Memoirs of sir James Campbell of Ardkinglas, written by himself* (1832).

CALLANDER (JUAN). *Biog.* Abogado, arqueólogo y literato inglés, n. en Escocia y m. en Craigforth en 1789; estudió en Escocia la carrera de leyes que no llegó á ejercer llevado de sus aficiones literarias y de su predilección por el estudio de las antigüedades de su país natal, ingresando en la sociedad de los anticuarios de Escocia (1781). Publicó: *Spicilegia antiquitatis graecae sive ex veteribus poetis deperdita fragmenta, Comentarios sobre el «Paraíso Perdido», de Milton* (1750, 9 t.); *Terra Australis cognita, or Voyages to the southern hemisphere during the XVI, XVII and XVIII Centuries* (Edimburgo, 1766-68); *An Essay toward a litteral english version of the New Testament in the epistle of Paul directed to the Ephesias* (Edimburgo, 1779), debiéndosele además ediciones de los dos poemas escoceses antiguos titulados *Christ' Kirk on the Green* y *The Guber lunzie Man* (Edimburgo, 1782).

CALLANDICO, ITO. dim. fam. del gerundio CALLANDO. ‖ adv. m. fam. En secreto, con disimulo.

CALLANDREAU (PEDRO JUAN OCTAVIO). *Biog.* Astrónomo y matemático francés, n. en Angulema en 1852 y m. en París en 1904; empezó sus estudios en la Escuela Politécnica y dedicóse luego á la astronomía trabajando en el observatorio de París con Leverrier. Al ingresar en la Academia de Ciencias obtuvo una cátedra en la Politécnica (1893); figuró en la comisión francesa que en 1882 marchó á Port au Prince para estudiar el paso de Venus; fué astrónomo titular del observatorio, y colaboró en el *Traité de mécanique céleste,* de Tisserand. Sus trabajos, verdaderamente notables, se refieren principalmente á mecánica celeste; entre ellos citaremos: *Détermination des perturbations d'une petite planète par les méthodes de Gylden* (*Annales de l'Observatoire,* 1881), *Les rapports entre les méthodes de Hausen et Laplace pour le calcul des perturbations* (1878, Acta de Estocolmo), *Contribution à l'application des fonctions elliptiques à l'Astronomie* (*Astronomische Nachrichten,* 1881) y numerosos artículos en los *Comptes Rendus*, sobre la cuadratura de Gauss, las fórmulas de Gylden, elementos de planetas, la constitución de la Tierra, el cálculo de perturbaciones, el potencial, la teoría de la capturación, las estrellas fugaces, la masa de Mercurio, desagregación de los cometas y multitud de observaciones de cometas y planetas. En el *Bulletin Astronomique* publicó diversos estudios profundizando en el problema de los tres cuerpos, en las memorias que llevan por título: *Integración de ecuaciones diferenciales lineales con coeficientes periódicos* (1891), *Casos particulares del problema de los tres cuerpos* (1872), *Valor asimptótico de los coeficientes de cuadratura mecánica* (1890), *Cálculo de la transcendente de Bessel, cálculos de Maxwell sobre el anillo de Saturno,* etc. En el *Journal de l'Ecole Polytechnique* se encuentran los siguientes trabajos: *Développement en série du potentiel des sphéroïdes de révolution* (1889), *Calcul numérique des coefficients de la fonction perturbatrice,* y en los *Annales de l'Observatoire de Paris, Calcul des variations séculaires des éléments des orbites* (1885), *Théorie de la figure des planètes* (1886), *Théorie des comètes périodiques* (1890), *Quelques cas de conmensurabilité de moyens mouvements dans le système solaire, Aperçu des méthodes pour la détermination des orbites des comètes et planètes* (1902). Obtuvo los premios Lalande y Damoiseau. Pertenece al Instituto de Francia es profesor de Astronomía en la Politécnica y astrónómo titular del observatorio.

CALLANDRIZ. m. ant. El que calla y observa, para hacer después lo que más le convenga.

CALLANGA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Yanaquihua, 93 habits.

CALLANGATE. *Geog.* Cerro nevado y cordillera del Perú, en los Andes orientales del dep. de Puno. Se une á la cordillera de Colquipuncu, sobre el hermoso valle de Marcapata, y dividiéndolo del valle de Carabaya termina en el célebre cerro aurífero de Camanti. Abunda en minas de plata. El pico de su nombre, que tiene unos 6,000 m., está próximo á otro gigantesco nevado llamado de Ausanyate, y á los cerros nevados de Colquipuncu. En una conferencia dada por Luis M. Romero en la Sociedad Geográfica de Lima (Abril de 1900), se expresa así hablando de esta región: «Llegando á las cumbres que bordean el río Urubamba, se avista la elevada meseta de Lauramarca á 3,900 m. sobre el mar, do-

minada al Este por las grandiosas cumbres de Ausangate y del Callangate, que ostentan profusión de fantásticos picachos y agujas de bizarras formas, surgiendo de un mar de hielo en una extensión de más de 25 kms.» A sus pies nace el río Paucartambo, de varias corrientes que convergen. No se ha calculado la altura de estos nevados con exactitud. ‖ Caserío y tambo en la sierra camino de Cajabamba á Cajamarquilla. ‖ Río de la prov. de Pataz, afluente del Marañón.

CALLANMARCA. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Angaraes, dist. de Lircay; 400 habits.

CALLANTAR. v. a. ant. Reducir á silencio.

CALLANTE. p. p. ant. de Callar. ‖ Que calla.

CALLANTÍO, TÍA. adj. ant. Callado, silencioso.

CALLAO. (Etim.—En antigua lengua yunga, significa *cordero.*) *Geog.* Provincia constitucional del Perú, fué creada por Santa Cruz en 1836 y confirmada por ley de 22 de Abril de 1857; consta de la ciudad de su nombre y barrios agregados, con 37 kilómetros cuadrados y 48,000 habits. Limita al N. con el Pacífico y el río Rimac, al S. con la llamada Playa Brava en el Pacífico, al O. con el mismo mar y al E. con los lindes de los fundos Chacra Alta, Taboada y La Legua. Los barrios y lugares agregados al Callao y que forman esta pequeña provincia, son Bellavista, Chucuito, La Punta; islas de San Lorenzo y Frontón; islotes Hormigas de Afuera, Palominos y Roca Horadada; tierras de Miranaves, Buquijano, La Legua, Huerta de San Juan de Dios, Chacra Alta, Aguilar, Taboada y Villegas. Su capital es la ciudad del Callao, en la bahía de su nombre.

Callao. *Geog.* Ciudad del Perú y puerto el principal de la República, tanto por su movimiento como por su proximidad á la capital. Vista la ciudad al penetrar en la bahía á bordo de un trasatlántico, ofrece agradable aspecto, más por el contraste con las playas desiertas que se avecinan en esta parte del Pacífico, que por sobresalir en algo extraordinario. La verdura del valle de Rimac, las lejanas torres de la catedral de Lima, la línea de casas blancas que



Callao. — Estación principal del ferrocarril

emergen de las aguas y las brumosas y rojizas colinas del fondo del paisaje, unido á la notable actividad que se nota en la bahía, proporcionan una agradable impresión al viajero. La ciudad tiene actualmente una población de 35,000 habits., de los cuales 4,000 son extranjeros, y entre ellos 2,000



Callao. — Estatua del libertador

europeos. La mayoría de los inmigrantes apenas se detienen en el Callao, para tomar inmediatamente el tren de Lima, de cuya capital dista solamente 15 kilómetros, y de la que constituye el puerto. El Callao tiene, no obstante, algunos atractivos propios, y el pueblo, hospitalario y bondadoso, contribuye á dar realce á la belleza de la ciudad. Importantes mejoras se están realizando de día en día, tanto en obras de salubridad, canalización y pavimento de las calles, como en la erección de edificios y monumentos notables. La mortalidad oscila entre 38 y 36 por 1,000, siendo el promedio de cerca de 50 defunciones por 1,000 habitantes, y es un doble que la de la ciudad de Lima. Esto es debido á su situación costeña y clima algo cálido, pues la media termométrica es de unos 19°. Los días de lluvia son aproximadamente 100 cada año, y el cielo está más tiempo cubierto que despejado. Predominan los vientos del S. y SE. Los del N. dícese que vienen acompañados de mal tiempo. El mes más frío del año es el de Agosto, en que el termómetro baja hasta 12°, observándose también temperaturas análogas en Junio y Julio. En la parte N. y S. de la ciudad existen los famosos fuertes Santa Rosa y Ayacucho; torreones Manco Capac é Independencia, y torres blindadas con cañones de gran calibre. Un f. c. urbano la recorre de S. á N., poniendo en comunicación los muelles con el f. c. á Lima y La Oroya. Las calles son ordinariamente estrechas, excepción hecha de las situadas al E. de la calle de Lima, que son anchas y rectas y constituyen el moderno Callao. La antigua plaza del Arsenal hoy se llama plaza Grau en memoria del heroico comandante del Huascar, al que se le ha levantado un monumento. La plaza Matriz también es bella, con una estatua del general San Martín, y la plaza Dos de Mayo,

donde se encuentra la columna de mármol con el busto de José Gálvez, héroe de la batalla naval del CALLAO, son las principales. Los edificios públicos más notables son: primeramente, la Aduana, que ocupa el sitio de una antigua fortaleza, y es un edificio moderno y espacioso, la primera en importancia de la República. El edificio del Correo es sólido y bonito. La prefectura, el club inglés, el tribunal civil, el arsenal de Marina, etc., son buenos edificios. Entre los de orden religioso y benéfico, citaremos la iglesia Matriz, la de Santa Rosa, los hospitales de Guadalupe y San Juan de Dios, otras iglesias y capillas de menor importancia, dos templos protestantes, etc. Los de carácter recreativo son el teatro, la plaza de toros, etc. Además de los monumentos que hemos citado, también debemos hacer mención de la estatua del libertador Bolívar, en una de las plazas. Entre las sociedades recreativas é intelectuales, se cuentan tres clubs: uno italiano, uno inglés y el Club naval, así como otras sociedades deportivas, de regatas, ejercicios atléticos, etc. Los servicios públicos están bien atendidos en la población, siendo de mencionar un bien organizado cuerpo de bomberos compuesto de cuatro compañías. En los alrededores del CALLAO se encuentra el caserío de Bella Vista, á 2 kms. al E. de la población, fundado por el conde de Superunda después del terremoto de 1746, que tiene también algunos edificios antiguos. El lugar favorito de baños para los pobladores, es el barrio de La Punta. Está construído sobre un avance de tierra que protege la bahía por el S. de los vientos del SE., extendiéndose más de una milla dentro del mar. Las principales industrias son las relacionadas con el tráfico marítimo, aparte de varias fábricas especiales y algunos molinos harineros. El comercio es activo por el puerto, y las comunicaciones rápidas con la capital y resto de la República. El puerto posee un dique flotante suficiente para buques de 5,000 toneladas, un espléndido muelle y dársena en que los buques pueden atracar directamente, y que abriga una superficie de 51,500 metros cuadrados. Las aguas á veces exhalan un olor peculiar, poco agradable, debido á emanaciones submarinas, y al mismo tiempo se cubren los fondos del buque de una capa de barro más ó menos actínica, que corroe la pintura en ocasiones. Con muy buen acuerdo se ha fortificado poderosamente el puerto estos últimos años. También se construyó un nuevo rompeolas y el Malecón Figueredo, que añade nuevos atractivos á la ciudad. Su movimiento anual pasa de 500 vapores y 1,000 veleros, aparte de las pequeñas embarcaciones costeras. No hay día en que no aparezcan anclados más de 60 buques, la tercera parte vapores. La *Pacific Steam Navigation Co.* tiene sus talleres en Chucuito, cerca del CALLAO, y sus vapores enlazan con otras compañías en Panamá y Buenos Aires. La *Compañía Sur Americana de Vapores* de Chile tiene escala todas las semanas. La *Kosmos* enlaza Hamburgo y Amberes con San Francisco de California, vía Magallanes. La *Merchant Line* tiene servicio directo entre Nueva York y el CALLAO, y la *Compañía de Vapores Japoneses* enlaza con el Japón los puertos del Perú. Ninguna compañía española ha intentado hasta hoy la penetración del Pacífico, por un convenio tácito con las Compañías extranjeras, en cuyos puertos requieren nuestros mercantes el complemento de fletes.



Callao. — Monumento al almirante Grau

Historia. Diego de Almagro, á tiempo de la fundación de Lima, llamaba á este puerto *Puerto de Pachacamac,* pero no consta que haya prevalecido tal denominación. Durante el virreinato fué centro principal del comercio entre España y el Perú. En 1537 surgieron las primeras construcciones, pero hasta 1671 no recibió el título de ciudad. Su creciente riqueza despertó la avidez de los piratas y merodeadores del mar, como los ingleses Drake (1578) y Cavendish (1587), y de los filibusteros holandeses (1624), que aparecieron después que aquéllos y que fueron rechazados á pesar de sus imponentes fuerzas. Estos ataques no bastaron á impedir su desarrollo, y el CALLAO llegó á ser el puerto más rico del Pacífico, en donde descargaban las mercancías de Europa á cambio de preciosos cargamentos de plata y oro para la metrópoli. El viajero francés Frézier, que visitó el CALLAO en 1712, describe la ciudad como situada en una península de 9 á 10 pies sobre el nivel del mar, y dice que alguna vez el mar pasa de este límite é inunda la parte baja de la población, convirtiéndola en una isla, habiendo sucedido este caso en el mes de Septiembre de 1719. Por este motivo, manifiesta el temor de que la ciudad sea algún día destruída por el mar. Parece que preveía el terrible cataclismo de la destrucción del CALLAO por la invasión del océano, que se realizó durante el desastroso terremoto de 28 de Octubre de 1746. En el plano de la población del CALLAO levantado por Frézier, aparece la ciudad rodeada de murallas, con dos suburbios en las afueras habitados por indios. A la misma hora en que quedaba la ciudad de Lima convertida en ruinas (diez y media de la noche), se sintió la convulsión sísmica en el CALLAO, destruyendo edificios y parte de las murallas. Media



Calle de Lima



Los muelles



Aduana



Prefectura

hora después se entumeció el mar, pareció elevarse á enorme altura, y con horrible estruendo avanzaron las olas por dos veces sobre la tierra, que inundaron y barrieron, arrojando á la playa, ó en el sitio en que estuvo la ciudad, cuatro navíos de mayor porte: el de guerra *San Fermin*, el *Socorro*, el *San Antonio* y el *Michilot*. Se fueron á pique 19 embarcaciones que había en el puerto, entre grandes y pequeñas, que perdieron sus anclas. Murieron de 5,000 á 7,000 habitantes, y se salvaron apenas 200 ó poco menos sobre un trozo de muralla, al E., y sobre la vecina isla de San Lorenzo, donde estaba el presidio. Hubo exhalaciones ígneas noches antes del suceso. Siguieron á este otros temblores casi incesantes durante varios días, no decayendo la actividad sísmica sino pasado el año. Hoy la parte sumergida corresponde al espacio que media entre la punta de Independencia y la de Camotal, y en la parte de bahía llamada Mar Brava, en cuyo seno están anegadas cuantiosas riquezas y recuerdos históricos. En 1868 hubo otro terremoto é inundaron las olas el muelle cuatro horas después, sin que se registrasen daños de consideración. Pasada la catástrofe sísmica de 1746, hubo de edificarse de nuevo la ciudad, y se renovaron las fortificaciones. Cuando comenzó el movimiento á favor de la independencia, esta plaza representó importante papel en la lucha. En 1819, mandados por lord Cochrane, inglés al servicio de los patriotas, intentaron los chilenos varias veces apoderarse de la plaza, sin éxito. Su primer ataque tuvo efecto el 28 de Febrero, penetrando en el puerto con bandera española y sorprendiendo á los realistas, que, como era natural, se repusieron luego y les obligaron á abandonar su empresa. Otro ataque del 22 de Marzo, tuvo por objeto incendiar los buques españoles, valiéndose de brulotes, que fueron echados á pique. El 2 de Octubre, el mismo Cochrane, al frente de la escuadra chilena, compuesta de seis fragatas y más de 200 bocas de fuego, atacó la escuadra española y la plaza, sufriendo igual derrota y viéndose obligado á confesar que renunciaba á su empresa y á cumplir las promesas hechas al Gobierno de Chile. En 1820, tres osados caudillos de la independencia, entre ellos el coronel Gómez, proyectaron un ataque contra la fortaleza del CALLAO, pero fueron presos y castigados. Entre tanto el general argentino San Martín había llegado con las fuerzas libertadoras procedentes de Mendoza y había desembarcado en Ancón, protegido por la armada chilena, al N. de Lima. En todas partes aumentaba diariamente el número de los insurgentes, que recibían con los brazos abiertos al general San Martín, quien poco después se ponía de acuerdo con Bolívar, en Guayaquil. De esta manera unían á la causa de la independencia, además de los chilenos y argentinos, las fuerzas de Colombia y el número incontable de los peruanos descontentos. Evacuada Lima por los españoles en Julio de 1821, fué ocupada por San Martín, empezando en seguida el sitio del CALLAO por mar y por tierra. Los realistas se vieron obligados á capitular en Septiembre del mismo año, pero pocos días después, la impericia del gobierno de Lima dió la plaza á los españoles, siendo ocupada por el brigadier Canterac. Contenido por la presencia de San Martín en Lima y falto de víveres resolvió internarse con sus fuerzas á Huancayo, mientras que el CALLAO se ofrecía voluntariamente á la causa de la insurrección. En 1824 ciertos disgustos entre los soldados y oficiales de la guarnición, volvieron á despertar la causa realista y se ofrecieron espontáneamente un buen contingente de insurgentes, libertando los presos y prestando obediencia á la corona de España. El CALLAO fué el último baluarte del poderío español en la América del Sur. Después de la batalla de Ayacucho, el jefe que mandaba en el CALLAO, brigadier Rodil, aparentó heroicamente desconocer las condiciones de la capitulación, y resistió todavía trece meses á las tropas insurgentes del general colombiano. Puede decirse sin exageración que para arrancar este último jirón de nuestra bandera, símbolo de un poderío secular que levantó á tan alto nivel de cultura las naciones primitivas del Nuevo Continente, fué necesario que se coaligaran en gigantesco alud todas las razas de América de Sur para derrocar aquel emblema tan significativo. El 23 de Enero de 1826, se arrió en el CALLAO la última bandera española que ondeaba en tierras meridionales. Cuando la guerra del Pacífico entre Chile y el Perú, á consecuencia de justas reclamaciones de España que fueron desatendidas, determinó el gobierno declarar el bloqueo de ambas Repúblicas. Procedente de Valparaíso el 2 de Mayo de 1866, una escuadra española de seis fragatas, cinco de ellas de madera, atacó esta plaza, avanzando osadamente delante de las fortificaciones. Mandaba la división el célebre Méndez Núñez. A pesar de los 90 cañones de la plaza, algunos de enorme calibre, y de sus defensas formidables, en parte blindadas, sostuvo durante cinco horas sus fuegos, obligándoles á cesarlos en toda la línea. A las cuatro de la tarde (el combate comenzó al mediodía), sólo funcionaban tres piezas. El bombardeo de la ciudad fué una saludable lección para los americanos, más por el efecto moral que por el daño causado, pues también por parte de los españoles hubo 38 muertos y 150 heridos, entre estos últimos el almirante. Con la neblina del anochecer se dió por terminada tan gloriosa acción. El CALLAO se rindió á los chilenos durante la guerra del Pacífico á principios de 1881 y á raíz de la batalla de Miraflores, siendo devuelta la plaza al Perú en virtud del tratado de paz que puso fin á aquella guerra.

Medalla del Callao. Es de bronce, redonda y fué creada para conmemorar el combate naval del Callao, concediéndose á todos los que en él tomaron parte. En el anverso lleva el busto de la reina doña Isabel II, y en el reverso un escudo, sobre un ancla y rodeado de una corona de laurel, en el que se lee: *Callao, 2 de Mayo de 1866*.



Medalla del Callao

CALLAO (BAHÍA DEL). *Geog.* La hermosa bahía del Callao forma casi una excepción en la costa meridional del Pacífico, pues además de ser amplia y segura pueden permanecer en ella y recorrerla sin peligro alguno los buques mayores. Una lengua de tierra de 2 kms. de longitud lo abriga, así como algunas rocas y dos islas, por el SE. y SO. La isla de San

PLANO DE LA CIUDAD DEL CALLAO
ANTES DEL TERREMOTO DEL AÑO 1746

BALUARTES

1 *de San Miguel*
2 *de San Ignacio*
3 *de la Sta Cruz*
4 *de Sta Catalina*
5 *de Santiago*
6 *de S. Juan Bautista*
7 *de Sto Domingo*
8 *de San Felipe*
9 *de San Luis*
10 *de San Lorenzo*
11 *de San Francisco*
12 *de San Pedro*
13 *de San Antonio*

Camino de Lima
Puerta de Tierra
Puerta del mar
El Muelle
Puerta del Mar
El Puerto

PLANO DEL CALLAO

Escala
0 500 1000 1500 2000
Metros

Conde Villa Señor
Chacarilla
San Agustín
Puente
Miranaves
Chacra Colorada
Chacra Ríos
Palomino
Aramburu
Concha
Cueva
MAGDALENA VIEJA
Colmenares
San Miguel
San José
MAGDALENA DEL MAR
San Cayetano
Marangá
Villegas
CALLAO
BELLAVISTA
Chacra Alta
MUELLE Y DÁRSENA
LA PUNTA
LA MAR BRAVA
OCÉANO PACÍFICO



Batalla del Callao. (Museo Naval, Madrid)

Lorenzo, frente á la ciudad, es arsenal y depósito de explosivos importados. Tiene canteras de piedra en explotación y tierra refractaria. En el islote Palominos se halla un faro giratorio visible á 18 millas.

Callao (Cabo del). *Geog.* Punta arenosa inmediata á la ciudad de este nombre. En este lugar está la población veraniega y baños de La Punta. Una vía férrea lo une á la ciudad.

Callao ó Kulao-Hiam. *Geog.* Isla del mar de la China, sit. á los 15° 54′ de latitud N., á 15 kilómetros de las costas de Annam (Cochinchina septentrional), cerca de la bahía de Turan. Presenta una configuración larga y estrecha, con unos 40 kilómetros cuadrados de superficie. A 30 kms. al SE. de la misma se encuentra otra isla más pequeña, denominada Falso Kulao.

Callao (El). *Geog.* Pobl. y minas de oro muy ricas de la Guayana venezolana, región del Yuruari, explotadas desde 1871. Su producto total fué desde 1886 á 1890 de 7.000 kg. de oro puro. Durante los quince años, terminados en 1899, estas célebres minas produjeron por valor de 23 millones de dollars. El municipio del Callao pertenece al territorio nacional del Yuruari. Está unido á Guasipati, capital del territorio, por una carretera de 25 kms. de longitud.

CALLAPA. *Geog.* Pobl. de la meseta boliviana, dep. de La Paz, provincia de Pacajes, en la orilla izquierda del río Desaguadero, y 40 kms. de Coro Coro; 3,841 m. de altura. Es cabecera del cantón de su nombre, con 5.400 habits., de los cuales 900 pertenecen al pueblo. ‖ Cerro del departamento de Oruro, en el cantón de Turco, con minas de cobre.

Callapa. *Geog.* Aldea del Perú, prov. y dep de Arequipa, agregada al pueblo de Yanahuara.

CALLAPANI. *Geog.* Pueblo del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Santiago; 500 habitantes.

CALLAPO. m. Palo con que se mueve el molinete de las minas para beneficiar los metales ricos. ‖ Grada ó escalón de la escalera que se forma en la elaboración de una galería inclinada. ‖ amer. *Perú.* Parihuela. ‖ Embarcación fluvial primitiva, especie de balsa usada en los grandes ríos del Oriente de Perú y Bolivia. La adjunta fotografía representa un callapo cargado, navegando en el río Madre de Dios, Territorio de Colonias (Bolivia).

CALLAPOSA ó CALLAPOZA. *Geog.* Aldea del Perú, en el dep. de Loreto, prov. de Bajo Amazonas, en la orilla izquierda del río Napo, y á diez y siete horas y media de navegación desde Iquitos. Pesca y explotación de caucho.

CALLAQUI. *Geog.* Volcán de Chile, de la cordillera de los Andes, dep. de Biobío, y prov. de Laja, junto á la orilla derecha del Biobío, á los 37° 55′ de latitud meridional; 2,972 m. de altura. ‖ Caserío á 60 kms. al SE. de Santa Bárbara, junto al volcán de su nombre.

CALLAR. 1.ª acep. F. **Se taire.** — It. **Tacere.** — In. **To be silent.** — A. **Schweigen.** — P. **Calar.** — C. **Callar.** — E. **Sillenti, Kaŝi.** (Etim. — Del lat. *celare,* celar, ocultar, callar.) v. n. No hablar, guardar silencio una persona. U. t. c. r. ‖ Dejar de hablar. U. t. c. r. ‖ Dejar de llorar, de gritar, de cantar, de tocar un instrumento músico, de meter bulla ó ruido. U. t. c. r. ‖ Abstenerse de manifestar lo que se siente ó se sabe. U. t. c. r. ‖ Dejar de emitir ciertos animales sus voces; como dejar de cantar un pájaro, de ladrar un perro, de croar una rana, etc. U. t. c. r. ‖ fig. Dejar de hacer ruido el mar, el viento, un volcán, etcétera. U. m. en estilo poético y t. c. r. ‖ fig. Dejar de sonar un instrumento músico. U. t. c. r. ‖



Callapo. — Embarcación fluvial usada en Bolivia

v. a. Tener reservada una cosa, no decirla. || Omitir, pasar algo en silencio. U. t. c. r.

Al buen callar llaman Sancho. ref. que recomienda la prudente moderación en el hablar. || Al buen callar, ó al callar un secreto llaman santo. ref. Recomienda una prudente moderación en el hablar. || Buen callar se pierde. fr. fam. Reprende al que publica los defectos ajenos, teniéndolos propios. || ¡Calla! interj. fam. V. ¡Calle! || Calla callando. m. adv. fam. Chiticallando. || Cállate ó callemos, que sendos nos tenemos. ref. Denota que no debemos publicar los defectos de los demás, cuando los tenemos propios. || ¡Calle! interj. fam. con que se denota extrañeza. || Calle el que dió y hable el que tomó. ref. Advierte que el que recibe es el que debe publicar el beneficio, no el que da. || Quien calla, otorga. ref. muy vulgar que denota que el que no contradice en ocasión conveniente lo que oye, da á entender que lo aprueba. || Quien calla, si alcanzara, lo que querría hallara. ref. Advierte la condición de los ánimos bajos y viles, que mientras no logran lo que desean, ostentan modestia, pero si alcalzan su pretensión, todo lo atribuyen á sus propios merecimientos.

Callar. *Mar.* Tratándose del viento dejar de soplar ó disminuir notablemente su fuerza, y por lo tanto voz equivalente á las de *aer, calmar* y *ceder*, que se emplean con análoga significación.

Callar. *Mil.* Cesar el fuego de la artillería ó el toque de algún instrumento bélico, como el tambor, clarín, etc.

CALLARD DE LA DUQUERIE (Juan Bautista). *Biog.* Médico y botánico francés, n. hacia 1630 y m. en Caen en 1718, según algunos biógrafos y en 1746, á la edad de ciento diez y seis años, según otros, si bien parece más verosímil la primera opinión. Fué profesor de medicina en Caen y decano de aquella facultad, que le debe su Jardín botánico. Entre sus obras, que fueron muy estimadas en su tiempo, descuellan: *Lexicon medicum universale* (Caen, 1673 y 1692: París, 1693; Caen, 1715), que comprende la definición y etimología de unas 11,000 palabras de medicina, y *Flore de la Normandie,* que dejó inédita, lo mismo que: *Ager Medicus Cadomensis sive, Hortus plantarum quae in locis paludosis, pratensibus, maritimis, arenosis, silvestribus prope Cadomum in Normania sponte nascuntur.*

CALLARI (Luis). *Biog.* Publicista y escritor italiano, n. en Roma en 1873, que, después de colaborar en varios diarios y revistas, fundó la *Gazetta delle Belle Arti.* Entre sus numerosas publicaciones mencionaremos: *Credenze e superstizioni medio evali* (1893), *Il Frygoni a Roma* (1895), *Un proemio inedito di Vespasiano da Bisticci* (1896), *Apostolo Zeno ed Alessandro Tassoni* (1898), *Gli artisti italiani in Russia* (1903), *Stampe francesi del secolo XVII* (1903), *L' arte sotto Leone XIII* (1903), *Il Natale nell' arte in Roma* (1904), y *Stampe Napoleoniche* (1904).

CALLARIA. (Etim.—Del quechúa *Kallarigae*, origen, principio.) *Geog.* Río del Perú, dep. de Loreto, afluente de la margen derecha del Ucayali. Es navegable y sus orillas están pobladas de salvajes que se dedican á la caza de tortugas. || Dist. del mismo dep. y prov. del Ucayali. Cultivo de plátanos, yuca y caña de azúcar. Su cabecera es San Jerónimo y se compone del pueblo de Puca Puca y varios caseríos. El lugar de Callaria está á orillas del Ucayali y es escala de vapores.

CALLAS. *Geog.* Cantón del dep. de Var, distrito de Draguignan. Consta de seis municipios, con 3,500 habits. || Su cabecera es el pueblo de igual nombre construído en forma de anfiteatro cerca del Douce, afluente del Endre; 1,240 habits. Sericicultura. Ruinas de un castillo feudal. Capilla de Nuestra Señora de Pennefort con una torre del siglo xiv. Est. en la línea férrea del Meyrarques á Niza.

Callas. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ancachs, prov. y dist. de Huari.

CALLASA. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Huacullani; 120 habitantes.

CALLASH. *Geog.* Caserío del Perú, dep. de Cajamarca, dist. de Condebamba, con un puente rústico sobre el río Lanla cerca de Huayllabamba.

CALLASOQUE. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Apurimac, prov. de Cotabambas, dist. de Huallayti.

CALLASPUQUIO ó CCALLASPUCYO. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Apurimac, prov. y dist. de Andahuaylas; 80 habits.

CALLATIAC. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Quiquijana; 400 habits.

CALLATUNGA. *Geog.* Lugarejo del Perú, dep. de Apurimac, prov. de Aymaraes, dist. de Challhuanca; 70 habits.

CALLAVIRA. *Geog.* Río del Perú, en la provincia de Chucuito, dist. de Pomata.

CALLAWAY. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Misurí. Se halla sit. en la región central del Estado, sobre la margen izquierda del Misurí. Superficie, 2,140 kms.², con 25,000 habitantes. En su territorio se producen en abundancia los cereales y se encuentran minas de hierro y de carbón. Capital Fulton.

Callaway (Enrique). *Biog.* Misionero protestante y escritor inglés (1817-1890); después de terminar la carrera de medicina (1842), abrazó la carrera eclesiástica y obtuvo el obispado de las misiones de Cafrería (1873). Se le debe una traducción al zulú de gran parte de la Biblia y las interesantes obras: *Historia y tradiciones de los zulús* (1866), y *Sistema religioso de Amazulú* (1868-70).

Callaway (Morgan). *Biog.* Filólogo y literato norteamericano, n. en Cuthbert (Georgia) en 1862; después de doctorarse en filosofía en la universidad de Baltimore, se dedicó durante algún tiempo á la enseñanza de la lengua y literatura inglesa y emprendió largos viajes por Europa, estudiando los usos y costumbres de varios países. Entre sus obras citaremos: *Estudios sobre la lengua inglesa, El participio pasado en las lenguas anglo-sajonas, El participio apositivo en inglés,* y *La poesía de Sidney Lanier.*

CALLAYUC. (Etim. — Del quechúa *callayok,* paredes de piedras.) *Geog.* Pobl. y dist. del Perú, junto al río Huancabamba, dep. de Cajamarca, provincia de Jaén; 1,200 habits. El distrito tiene 10 caseríos y otras tantas haciendas. Cultivos de caña dulce, tabaco, yuca, y algodón de buena calidad. En sus inmediaciones, y hacia el río Cabramayo, hay un sitio llamado Huaca con ruinas (muy ocultas por la vegetación), terrazas y paredes de piedras, de donde le viene el nombre.

CALLCA. *Geog.* Dos aldeas del Perú, en la provincia de Castilla, dists. de Pampacolca y Viraco.

CALLCOTT (Augusto Wall). *Biog.* Pintor inglés, n. en Kensington en 20 de Febrero de 1779 y m. en 1844. Era hermano del compositor Juan Callcott y, bajo su dirección y la del doctor Cooke, estudió música y formó parte de la capilla de la abadía de Westminster. Las ilustraciones de *Robinson Crusoe,* dibujadas por Stothard, decidieron su afición á la pintura. Al poco tiempo obtuvo excelente acogida entre los aficionados con un retrato expuesto en 1799; fué discípulo de Hoppner, ingresando en la escuela de la real Academia, siendo nombrado académico en 1806 y alcanzando grandes éxitos con paisajes de Inglaterra, España, Holanda y Bélgica. En 1837 pintó un lienzo titulado *Rafael y la Fornarina*, otorgándole la reina Victoria una ejecutoria de nobleza. En 1844 sucedió á Segnier como conservador de las colecciones reales. La Galería nacional de Londres posee seis obras de este autor y cinco el museo Victoria y Alberto (South Kensington). La factura de Callcott posee cualidades comunes á las de Bonington y de Claudio Lorena, circunstancia por la cual llamósele por algunos el *Claudio inglés*.

Callcott (Juan Wall). *Biog.* Organista y compositor inglés. n. en Londres y m. en Bristol (1766-1821); desempeñó el cargo de organista en diversas iglesias de Londres; en 1800 la universidad de Oxford le otorgó el título de doctor en música, y en 1806 sucedió á Crotch en la cátedra de dicho arte en la *Royal Institution.* Es autor de gran número de composiciones sagradas y profanas de las que su yerno Horsley publicó una *Colección* (1824), debiéndosele además el libro *A musical grammar* (1806), y otras obras de teoría musical.

Juan Callcott

Callcott (María). *Biog.* Viajera y escritora inglesa, n. en Papcastle, cerca de Cockermouth, en 1785. Era hija del vicealmirante Jorge Dundas, á quien acompañó en 1808 á la India, en donde contrajo matrimonio en 1809 con el capitán Tomás Graham; en 1821 siguió á su marido á la América del Sur; enviudó al poco tiempo, regresando á Inglaterra, casándose en 1827 con el pintor Augusto Wall Callcott, con el cual viajó por Italia durante algún tiempo. Escribió varias obras sobre arte y viajes y especialmente muchos libros para niños; la más conocida es *Little Arthur's History of England.* Su retrato, pintado por Lawrence en dos horas, figura en la Galería Nacional de retratos de Londres.

CALLDETENAS. *Geog.* Lugar de la prov. de Barcelona, en el mun. de San Martín de Riudeperas.

CALLE. 1.ª acep. F. Rue. — It. Via, calle. — In. Street. — A. Strasse. — P. Rua. — C. Carrer. — E. Strato. (Etim. — Del lat. *callis,* senda, camino.) f. Camino público entre dos filas de casas. ‖ Denominación de algunos pueblos que participan de los fueros y franquicias de otro principal y dependen de él, y así, ciertas villas y lugares se llaman calles de tal ciudad, como si estuviesen dentro de los muros de ella. ‖ *Germ.* Libertad.

Calle de árboles. Espacio que hay entre dos hileras de árboles. ‖ Calle pública. Cada una de las de una ciudad. ‖ Calle derecha. amer *Cuba.* En el juego del monte, la apuesta contraria á la cruceta, esto es, que ganará ó vendrá la carta del mismo lado que ganó en el albur ó en el gallo.



María Callcott, por Tomás Lawrence (Galería Nacional de retratos, Londres)

Abrir, ó abrirse calle. fr. fig. Hacer calle. ‖ Alborotar la calle. fr. fig. y fam. Inquietar la vecindad. ‖ Azotar calles. fr. fam. Andarse ocioso de calle en calle. ‖ Calle hita. m. adv. Se usa cuando se visitan todas las casas de una calle, y significa *casa por casa, sin dejar ninguna.* ‖ Coger la calle. fr. Coger la puerta. ‖ Coger las calles. fr. Ocuparlas impidiendo el paso. ‖ Correr calles. fr. Callejear, andar de un lado para otro. ‖ De calle en calle. m. adv. Pública y libremente, recorriendo todos los barrios. ‖ Dejar á uno en la calle. fr. fam. Quitarle la hacienda ó empleo con que se mantenía. ‖ Desempedrar la calle. fr. fig. y fam. Andar mucho por ella. ‖ Doblar la calle. fr. Doblar la esquina. ‖ Echar á la calle. fr. fig. y fam. Disipar, malgastar los bienes ó hacienda. ‖ Echar alguna cosa á, ó en, la calle. fr. Publicarla, divulgarla. ‖ Echar á uno á la calle. fr. fig. y fam. Despedirle de casa. ‖ Echar por la calle de en medio. fr. fig. y fam. Proseguir el fin que uno se propone, sin reparar en obstáculos. ‖ fig. y fam. Echar por en medio. ‖ Hacer calle. fr. fig. y fam. Apartar la gente para que pase alguno por medio de ella. ‖ fig. y fam. Romper los embarazos que detienen la salida de alguna cosa. ‖ Hacer huir una calle de hombres. fr. fig. y fam. Llevarse una calle de hombres. ‖ Ir desempedrando la calle. fr. Ir muy de prisa. ‖ Ir uno desempedrando las calles. fr. fig. y fam. Correr velozmente por ellas en coche ó á caballo. ‖ La calle del rey para todos es. ref. Indica que en la calle todo el mundo tiene derecho de pisarla, correrla, etc. ‖ Los de la calle. expr. con que en algunas partes se distingue á los de raza judía. ‖ Llevar ó llevarse á uno de calle. fr. Atropellarle, arrollarle. ‖ fig. Convencer á alguno, confundirle. ‖ Llevarse una calle de hombres. fr.

fig. y fam. Hacer huir mucha gente junta. ‖ Pasear la calle á una mujer. fr. fig. y fam. Cortejarla, galantearla. ‖ Plantar ó poner en la calle. fr. fig. y fam. Echar á la calle. ‖ Ponerse en la calle. fr. Salir de casa ó presentarse en público. ‖ Por la puerta se va á la calle. fr. fam. con que se trata de despedir á uno de casa. ‖ Quedar, ó quedarse en la calle. fr. fig. y fam. Perder uno la hacienda ó medios con que se mantenía. ‖ Rondar la calle. fr. fig. Pasear la calle. ‖ Salir á la calle. fr. Salir á reñir, á pegarse. ‖ Ser buena alguna cosa sólo para echarla á la calle. fr. fig. y fam. con que se denota el desprecio que se hace de ella. ‖ Echarse á la calle. fr. fig. Iniciar un motín ó asonada. ‖ Tomar uno la calle del medio. fr. fig. y fam. amer. *Arg.* Salir de casa y no volver más, ó volver muy tarde.

Calle. *Constr.* V. Carretera.

Calle. *Der.* Desde antiguo se preocuparon los Poderes públicos de la alineación y ornato de las calles, como lo prueban, entre otras, las pragmáticas de don Carlos I y doña Juana en 28 de Junio de 1530 (ley primera, tít. 32, lib. 7, Nov. Recop.), la ordenanza de corregidores de Fernando VI de 13 de Octubre de 1749 (cap. 32 y 33) y la instrucción á los mismos de Carlos III de 5 de Mayo de 1788.

Según la Real orden de 10 de Junio de 1854, las calles se clasifican en: de primer orden, todas las que tengan por lo menos 14 m. de anchura total; de segundo, las que pasen de 9 m., y de tercero, las que pasen de 6 m. Sólo en estas calles se permitirá el tránsito de carruajes. Toda calle que tenga menos de 6 m. de anchura total debe ser cerrada con guardacantones y enlosada ó asfaltada; en las calles de tercer orden el ancho libre entre las dos aceras no será menor de 4·46 m., debiendo ir esta anchura, así como la de las aceras, creciendo gradualmente á medida que vaya creciendo el ancho total de la calle; pero estas reglas sólo se aplicaron á Madrid.

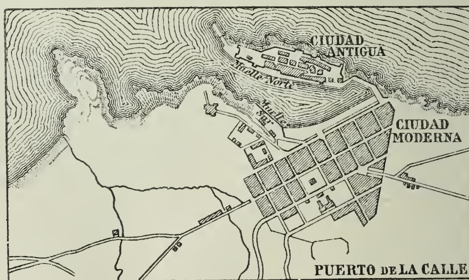
Tratándose del ensanche de las grandes poblaciones, en el interior de las manzanas podrán abrirse pasos descubiertos, de anchura de 8 metros, corriendo la construcción, saneamiento, conservación, alumbrado y seguridad de dichas calles de servicio particular, á cargo de los respectivos propietarios, que deben cerrarlas con verjas exteriores (arts. 9 y 10 del R. D. de 6 Abril 1864). Según el artículo 9.º de la Ley de 22 de Diciembre de 1876, sobre ensanche de las poblaciones, los Ayuntamientos deben hacerse cargo de las calles desde que estén construídas las alcantarillas, aceras y empedrado y establecido el alumbrado, siendo desde entonces su conservación de cargo del presupuesto municipal. A tenor de la Ley y Reglamento de ensanche de Madrid y Barcelona, de 26 Julio de 1892 y 21 de Mayo de 1893, para la explanación ó urbanización de calles se han de tener en cuenta los planos aprobados por el ministerio de Fomento, sin que los Ayuntamientos puedan, por lo tanto, modificar por sí el trazado y el ancho de las calles; la proposición de apertura de las calles debe ser hecha al Ayuntamiento por la Comisión de ensanche, la cual debe, asimismo, mantener los acuerdos de apertura de vía tomados por las Juntas de propietarios; pero el acuerdo definitivo debe ser del Ayuntamiento, no pudiendo tomarlo respecto á las vías secundarias mientras no se hubiere resuelto acerca de todas las preferentes de la misma zona, si bien se procederá á la apertura, explanación y urbanización cuando los dueños del terreno que haya de ocupar la calle lo cedan, en su totalidad, gratuitamente, renunciando á los demás beneficios que les otorgue la Ley. En el interior de las poblaciones de más de 30,000 almas nunca se dará á las calles menor anchura que la que tuvieran al dictarse la ley de 18 de Marzo de 1895 y el Reglamento de 15 de Diciembre de 1896 para el saneamiento y mejora interior de las grandes poblaciones, siempre que no sea inferior á la que deban tener según las Ordenanzas municipales.

La alineación de calles y plazas es de la competencia exclusiva de los Ayuntamientos (art. 72, Ley municipal de 2 Octubre de 1877), siendo sus acuerdos ejecutivos, salvo apelación ó alzada si infringen la ley y sin perjuicio de los derechos privados que lastimen, pudiendo los particulares acudir á los Tribunales de justicia (art. 172); pero no procederá el interdicto sino en cuanto no contrarie el acuerdo municipal. V. Casas y Ensanche.

El artículo 599 del Código penal de 1870 impone la pena de 5 á 10 pesetas de multa ó reprensión á los que: corrieren caballerías ó carruajes por las calles, paseos y sitios públicos con peligro de los transeuntes ó con infracción de las ordenanzas y bandos de buen gobierno; obstruyeren las aceras, calles y sitios públicos con actos ó artefactos de cualquier especie (si no estuvieren autorizados al efecto); arrojaren á la calle ó sitio público, agua, piedras ú otros objetos que puedan causar daño á las personas ó en las cosas, si el hecho no tuviere señalada mayor pena por su entidad ó circunstancias, y á los que tuvieren en los parajes exteriores de su morada, sobre la calle ó vía pública, objetos que amenacen causar daño á los transeuntes.

Calle. *Impr.* Claros que quedan en lo impreso porque varios espacios caen uno debajo de otro en las líneas sucesivas y que se procura evitar por constituir un defecto de composición.

Calle. *Juego.* En el juego de damas cualquiera de las filas de casillas que pueden recorrer de una vez las piezas coronadas.



PUERTO DE LA CALLE

Calle (Guerra de). *Mil.* Así se denomina la que tiene por teatro el interior de las poblaciones y se resume generalmente en el ataque y defensa de

barricadas (V.) y edificios. Los combates de esta clase, como se desarrollan á corta distancia y responden por lo común al propósito de uno de los combatientes de extremar la resistencia hasta el límite de lo posible, suelen ser muy sangrientos y obstinados, por cuyo motivo al ofensor le conviene evitarlos siempre que pueda y tratar de imponerse al contrario por el fuego de la artillería y hasta por el incendio; pero cuando no quede otro recurso abordará con precaución una lucha en que pueden abundar las sorpresas y en que las mayores ventajas están de parte del adversario, sobre todo si ha contado con el tiempo suficiente para hacer con calma sus preparativos de defensa. El modelo más acabado de guerra de calles que registra la historia nos lo ofrecen los Sitios de Zaragoza en la guerra de la Independencia, página admirable escrita por el heroísmo de un pueblo que supo convertir cada casa y cada barricada en una verdadera fortaleza, obligando á los franceses á desarrollar un ataque metódico por el interior de la población y hasta á recurrir á las minas para apoderarse de muchos edificios.

CALLE. *Geog.* En la prov. de la Coruña hay cuatro lugares de este nombre: en los muns. de Abegondo, Carral, Ordenes, Puente-Cero y Rois. ‖ Lugar de la prov. de Pontevedra en el mun. de Tomiño.

CALLE. *Geog.* Dos lugares de la República Argentina, prov de Córdoba, términos de Reartes y Yucat.

CALLE. *Geog.* Varios ranchos y haciendas de Méjico, en los Estados y municipios siguientes:

Estados	Municipios	Habitantes
Guanajuato . .	Pénjamo.	1,300
Jalisco	Unión de San Antonio . .	210
»	Idem	54
»	Idem	40
»	Ocotlán	90
Veracruz . . .	Tamiahua	80
» . . .	Ozuluama	24

CALLE. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo.

CALLE (LA). *Geog.* Nombre de tres entidades de población en la prov. de Oviedo, muns. de Grado, Pravia y Villaviciosa.

CALLE (LA). *Geog.* Ciudad de Argelia, en el departamento de Constantina, dist. de Bona, cabeza del mun. mixto de su nombre; 4,130 habits. (3,000 de ellos europeos). Está sit. en la playa llamada Cala Vieja (V.) cerca de los lagos Melah, Ubeira y Tonga que forman á su alrededor un semicírculo. Su puerto tiene escasa profundidad, siendo sólo accesible á las embarcaciones cuyo calado es inferior á 3·50 m. La pesca del coral, que hasta 1888 fué la industria más próspera de LA CALLE, y que con posterioridad á esta fecha llegó á desaparecer totalmente por haber sido devastados los bancos, vuelve á renacer gracias á las medidas de rigurosa protección adoptadas. El origen de la ciudad se remonta á la época romana, siendo ya citada por los historiadores musulmanes en el siglo XI con el nombre de *Mersal Kharez.* En ella existían notables astilleros y se reunían los corsarios argelinos. El 22 de Julio de 1856 quedó definitivamente en poder de Francia. Su municipio tiene 23,000 habits.

CALLE (LA). *Geog.* Barrio de Fiambalá (República Argentina), prov. de Catamarca.

CALLE ANCHA. *Geog.* Caserío de Venezuela, en el dist. de Maracaibo, con 140 habits.

CALLE BRUJA. *Geog.* Lugarejo de la República de Panamá, prov. de Colón, dist. de Gatún.

CALLE DE CONJO. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, agregado al mun. de Conjo.

CALLE DE FERREIROS. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de El Pino.

CALLE DE LA FUENTE. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de María.

CALLE DEL AGUA. *Geog.* Lugar de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de Realejo–Alto.

CALLE DE LAS TRES CREUS ó PATRIXO. *Geog.* Lugar de la prov. de Gerona, en el mun. de San Hilario Sacalm.

CALLE DEL CASTRO. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Alfoz.

CALLE DEL HOSPITAL. *Geog.* Lugar de la prov. de Gerona, en el mun. de San Hilario Sacalm.

CALLE DEL LUGAR NUEVO. *Geog.* Lugar de la prov. de Valencia, en el mun. de Alfafar.

CALLE DEL MEDIO. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Tapia.

CALLE DEL MEDIO. *Geog.* Aldea de Chile, prov. de Aconcagua, dep. de San Felipe, mun. de Santa María.

CALLE DEL REFUGIO. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Jalisco, mun. de Unión de San Antonio; 78 habits.

CALLE DEL VINO. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de La Laguna.

CALLE DE MARTÍNEZ. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Guanajuato, mun. de Pénjamo; 150 habits.

CALLE DE ROMA. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Aconcagua, dep. de San Felipe, mun. de Las Juntas.

CALLE DE SAN JOSÉ. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Conjo.

CALLE GRANDE. *Geog.* Aldea del Perú, dep. y prov. de Arequipa, dist. de Sachaca; 160 habits.

CALLE LARGA. *Geog.* Pobl. y dist. de la República Argentina, prov. de Mendoza, dep. de Guaimallén. Tiene escuela, fábrica de ladrillos, molino y viñedos.

CALLE LARGA. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Aconcagua, dep. de Putaendo, á 5 kms. de Rinconada de Silva; 110 habits. ‖ Villa y municipio de la misma provincia, dep. de los Andes; 2,100 habitantes, á 6 kms. al S. de Santa Rosa de los Andes. El municipio tiene 9,000 habits. ‖ Lugar de la prov. de Valparaíso, en las inmediaciones de Quillota, de la que forma un suburbio.

CALLE LARGA. *Geog.* Aldea de la República y prov. de Panamá, dist. de San Carlos.

CALLE LARGA. *Geog.* Caserío de Venezuela, Estado de Zulia, dist. de Perijá; tiene 70 habits.

CALLE NUEVA. *Geog.* Caserío de la prov. de la Coruña, en el mun. de Santiago. ‖ Caserío de la provincia de Gerona, en el mun. de Quart.

CALLE NUEVA. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Coquimbo, dep. de Elquí, mun. de Vicuña.

CALLE (ANTONIO DE LA). *Biog.* Periodista y revolucionario español, m. en París en 1889. Fué uno de los insurrectos de Cartagena en 1873, y vencida aquella sublevación, se refugió en París, donde formó parte de la redacción de *La Justicia* y de otros periódicos radicales.

CALLE (JOSÉ ANTONIO). *Biog.* Célebre organista español de la catedral de Toledo, n. en la misma ciudad y m. en 17 de Mayo de 1675.

Calle (José María). *Biog.* Político y abogado peruano, n. en 1843 y m. en Chorillos en 1897; perteneció á una familia que había dado á su país hombres notables en leyes y en literatura; de salud muy delicada no logró sobresalir como algunos de los suyos, desempeñando á pesar de ello con lucimiento los Juzgados de primera instancia de Iquique, que tuvo que abandonar durante la guerra del Pacífico; la delegación del gobierno en Huanaco; los Juzgados de primera instancia, el de Revisiones y la Agencia fiscal de Lima, y, por último, una plaza de magistrado del Tribunal mayor de Cuentas. Figuró como diputado en la Asamblea de Ayacucho.

Calle (Nicolás de la). *Biog.* Uno de los comediantes más aplaudidos y de mayor valía en el siglo xviii, al que se cree hijo de Granada. La crítica, sin embargo, le trató con cierta dureza; de él decía un notable escritor en el año de 1764: «La Calle, en lugar de utilizar sus buenas dotes naturales, autoriza aquella declamación afectada que tanto privó entre nuestros cómicos del sexo fuerte y del género serio hasta los tiempos de Robles y Manuel de la Torre, y que Máiquez debía desterrar de una vez.» Otro escritor decía de él: «Colgaba el bastón del cuarto botón de la casaca, se calzaba majestuosamente un guante, y luego el otro, y después de estirarse la chorrera empezaba á cabecear y manotear como un azogado.» Era la declamación de aquellos tiempos. En el periódico *El Bufón de la Corte,* en 1767, se leía: «Regularmente nuestros comediantes afectan una boca adornada y petrimetramente redondeada, por donde sale la voz encañutada; los ojos vacíos de expresión; los brazos parecen ajenos al sujeto que habla, pues tan mal se hermana con lo que sale de su boca: una voz cansada, más dulce que borraja en almíbar, afeminada y melosa, que no tiene más cadencia, primor y armonía, que su maldita monotonía.» Vese que la crítica y el público andaban desacordes en su opinión respecto de La Calle: para los literatos exageraba, para el público estaba en lo justo, ya que al concluir un parlamento ó una escena «se hundía la casa con las palmadas». Quizá dañó á La Calle el mérito extraordinario de María Ladvenant, que fué la primera dama de su compañía, y de aquella época. La *naturalidad* y la *verdad,* tan preconizadas por los maestros del arte escénico que María llevó á la escena, influyeron terriblemente sobre La Calle, que en vano pretendió colocarse á su altura. De lograrlo, habrían formado ambos un dúo «portentoso y de mucho honor para nuestro teatro», como dijo el ilustrado publicista Francisco Mariano Nifo. A este notable actor debieron los comediantes la creación de la Enfermería-hospital para los cómicos pobres, y para los que, enfermos en Madrid, carecieran de parientes para cuidarlos, que tantos beneficios debía reportar. Se cree que dicha Enfermería debió establecerla en la calle de Jesús y María; fué la base del *Hospital de los Actores,* que se fundó más tarde, y que tuvo gran importancia.

Calle y Felíu (Pascual la). *Biog.* Poeta español, n. en Barcelona en 1846; dióse á conocer con el poema *De la cuna á la fosa* (1871), publicado en *El Cascabel,* de Madrid. La Academia Bibliográfica Mariana, de Lérida, le otorgó la cítara de plata, en el certamen de 1872, por su *Leyenda religiosa.* Entre sus demás obras sobresalen: la colección de poesías *Hojas caídas* (Barcelona, 1876), *Estrellarse en las estrellas* (1887), cuento en verso, y el drama en un acto *El magisterio español.*

Calle y Sánchez (José de la). *Biog.* Médico militar español contemporáneo, catedrático de anatomía que fué de la universidad de Manila. Publicó *Tierras y razas del archipiélago filipino.*

CALLEAR. v. a. Hacer calles en las viñas, separando ó cortando los sarmientos que atraviesan los liños, para que los vendimiadores puedan coger con orden y comodidad el fruto.

CALLE-CALLE. *Geog.* Río caudaloso de Chile, que desemboca en el Pacífico, junto á la ciudad de Valdivia, en el que tiene puerto á unos 15 kilómetros del mar. Aunque su origen hay que buscarlo en el lago Lacar, al pie de los Andes, fórmanse varios otros grandes lagos intermedios, el último de los cuales es el Riñihue, de 50 kms.^{2} de superficie, que da origen á este río y recibe á continuación las aguas de los ríos Quinchilca y Collilieufú, pasando por la población de Calle-Calle. || Pueblo de 680 habitantes, prov., dep. y á 30 kms. al E. de Valdivia, en una faja de terreno al S. del río de su nombre, del que dista 300 m., y en las faldas del cerro denominado Cuesta de Soto.

CALLECALLE. *Geog.* Cerro y puna de Bolivia, en la cordillera de Tacopaya. Yacimientos de plata y restos de una antigua población quechúa.

CALLECER. v. a. ant. Encallecer.

CALLECITA ó SAN JOSÉ. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, prov. de Catamarca, dep. de Piedra Blanca, con regulares edificios, iglesia parroquial y escuela. Está unida á la capital con tranvía y teléfono; 1,200 habits. Se conserva en veneración la casa en que nació el ilustre fray Mamerto Esquiú. || Establecimiento vinícola importante de la prov. de San Juan, dep. del Pocito.

CALLEGARI (Guido Valeriano). *Biog.* Literato italiano, n. en Parma en 1876; estudió y se doctoró en letras en Padua (1902). Dedicóse por entonces á los estudios neolatinos, especialmente en la parte referente á la lengua ladina de los Alpes, y más tarde á los de geografía histórica y geografía é historia de las religiones, siendo uno de los pocos cultivadores de los estudios americanistas en Italia. Desempeñó la cátedra auxiliar de geografía en la Real Universidad de Padua, durante los años de 1902 á 1908, y actualmente en la misma regenta la cátedra libre de geografía. Representó á su país en el IX Congreso Internacional de Geografía, celebrado en Ginebra, y en el XV de Americanistas, de Viena, ambos del año 1908. Es miembro de la *Illustre e Reale Accademia degli Agiati,* del Rovereto (Trentino), de la *Société Astronomique de France,* de la *Astronómica italiana,* y además único miembro correspondiente italiano de la *Sociedad de Americanistas de París.* Ha colaborado en la *Illustrazione italiana, Opinione geografica, La Cultura* y otras publicaciones, debiéndosele además, entre otras, las siguientes obras, muy celebradas por la crítica: *Un mistpoeffer nel Trentino* (1904), *Piteo di Massilia* (Padua, 1904), *Una legenda delle Lipari* (Padua, 1904), *Il Polo, antico istrumento nautico* (Rovereto, 1906), *I Laolini* (Trento, 1903), *Il Druidismo nell' antica Gallia* (Padua, 1904), *86° 34' Latitudine Nord* (1905), *La tradizione azteca del diluvio* (Rovereto, 1906), *Sur la couleur de Syrius* (1906), *Il cavaliere Lorenzo Botarini Benaduci e la sua opera sull' antico Messico* (Ro-

vereto, 1906). *Die Maximilianische Sammlung im Museum Bottacin* (Padua. 1907), *L' antico Messico* (1907-08, 2 vol.), *Lucrezia Maria Davidson con un saggio delle sue poesie* (Padua, 1906), *Le idee sulla pluralità dei mondi di G. A. Wudmann di Coredo* (Rovereto, 1907), *L'Astronomia nella Vita* (Sacile, 1910), y además numerosas traducciones avaloradas con sus comentarios, como la del libro de Ratzel: *Il mare, origine della grandezza dei popoli* (1906).

Callegari (Héctor). *Biog.* Literato, historiador y catedrático italiano, n. en el Véneto en 1857; catedrático auxiliar de historia antigua de la universidad de Pisa y superintendente de enseñanza en la provincia de Siena. Entre sus eruditas publicaciones mencionaremos: *Delle fonti per la storia di Nerone* (1889), *L' iscrizione de Akraephiae* (1890), *Nerone nell' arte figurativa contemporanea* (1891), *La congiura del Fieschi secondo i documenti degli archivi di Simancas (Spagna) e di Genova* (1892), *L' assedio di Torino nel 1706, secondo i documenti dell' archivio di Torino* (1893), *Nerone e la sua corte nella stori e nell' arte* (1895), *Nerone nella legenda e nell' arte* (1895), *Delle fonti per la storia de Alessandro Severo* (1895), *La legislazione sociale di Cajo Gracco* (1896), *Imprese militari e morte di Alessandre Severo* (1897), *Le prepotenze straniere* (1895-98), é *I Gracchi e l' opera loro politico-sociale* (1898).

CALLEJA. f. dim. de Calle. ‖ Callejuela. ‖ *Germ.* Fuga de la justicia.

Calleja. n. pr. Sépase, ó ya se verá, ó ya verán quien es Calleja. expr. fam. con que alguno se jacta de su poder ó autoridad. ‖ También se dice con aplicación á otra persona, y en este caso se habla regularmente con ironía.

Calleja (La). *Geog.* Dos lugares, uno en Vizcaya, mun. de Castillo y Elejabieta, y otro en la prov. de Córdoba, mun. de la Victoria.

Calleja Batán. *Geog.* Lugar de la prov de Zaragoza, en el mun. de Villaluenga.

Calleja (Andrés de la). *Biog.* Pintor español, oriundo de la Rioja, n. en 1705. Fué discípulo, en Madrid, de Jerónimo de Ezquerra. Al morir Miguel Menéndez, acabó dos grandes cuadros proyectados por éste para la iglesia de San Felipe el Real; Felipe V le nombró director de la junta preparatoria para la creación de la Academia de Bellas Artes, y al establecerla Fernando VI, en 1752, confióle el cargo de director y el título de pintor de cámara. En 1754 pintó el retrato del ministro de Estado, José Carvajal; en 1778 fué designado por Carlos III para ejercer el cargo de director general de la Academia de San Fernando. M. en 1785. Dedicó gran parte de sus trabajos á la restauración de los lienzos deteriorados en el incendio del Real Alcázar, labor que ejecutó con escrupulosa habilidad. En San Francisco el Grande se conserva un *San Antonio*, obra suya.

Calleja (Casimiro). *Biog.* Cirujano español contemporáneo que reside en Valladolid, en cuya facultad de medicina estudió con gran aprovechamiento la carrera hasta doctorarse en Madrid en 1893. Llamó la atención por su novedad su tesis doctoral *El Orificismo*, en la que desarrolla magistralmente un tema que no había tratado anteriormente ningún médico en España ni en Europa. Después de una excursión científica por el extranjero (1893-95), en la que recorrió las universidades y hospitales de Francia, Alemania, Austria, Suiza é Inglaterra, dedicándose preferentemente á la cirugía, regresó á Valladolid, en donde instaló una *Clínica Operatoria,* que llama *Sanatorio Calleja,* dotándola de todos los elementos para asegurar el éxito, lo que ha logrado en grande escala, acreditándose de hábil y experto cirujano.

Calleja (Diego de). *Biog.* Poeta dramático y jesuíta español del siglo xvii, acerca de cuya vida se carece de noticias, sabiéndose únicamente que escribió varias comedias en las que demostró su ingenio, algunas de ellas, y no las mejores por cierto, en colaboración con el maestro León Marchante. Los críticos le atribuyen la titulada *El fénix de España, san Francisco de Borja*, representada por primera vez en el Colegio Imperial en la tarde del 11 de Abril de 1671, con motivo de las fiestas celebradas para honrar la canonización de aquel santo. La obra se publicó sin nombre de autor en la *Parte cuarenta y tres de comedias nuevas* (1678), pero ya en ediciones posteriores figura como original del padre Diego de Calleja designación que refrenda la Academia Española en la primera edición del Diccionario, en la que le cita como autor de la obra. Ambrosio Tomperosa y Quintana menciona esta composición y otra titulada *San Francisco de Borja, duque de Gandía*, en sus *Días sagrados y geniales, celebrados en la canonización de san Francisco de Borja* (Madrid, 1673), añadiendo que su autor fué un jesuíta. Don Juan Eugenio Hartzenbusch dijo acerca de este poeta (*Biblioteca de Autores Españoles* de Rivadeneira, t. XIV, pág. 680), que imitó á Calderón tanto que en la obra hay escenas que parecen escritas por el inmortal autor de *La Vida es sueño,* apreciación que hacen suya muchos críticos, algunos de los cuales insinúan la idea de que acaso Calleja imitaría algún drama de aquel famoso dramaturgo, escrito para las fiestas de la canonización del propio santo, que se festejó en Madrid á principios de Octubre de 1625, drama que no ha llegado á nuestro conocimiento. Entre sus demás obras son dignas de mención: dos diálogos, uno inspirado en la parábola *Homo quidam fecit coenam magnam* y otro con el título del *Santísimo Sacramento,* la tragicomedia *Santa Catalina mártir y Rosa de Alejandría,* y las comedias: *El peregrino en su patria ó San Alejo, El triunfo de la fortaleza y comedia de N. P. S. Ignacio, Beato Estanislao de Koska*, y *San Juan Calibita.*

Calleja (José Julián). *Biog.* Ingeniero civil español, n. en Orozco (Vizcaya) en 1801 y m. en 1867; empezó sus estudios en Burgos distinguiéndose como hábil dibujante, pasando después á Madrid donde aprendió las matemáticas y la arquitectura, obteniendo el título de arquitecto (1822). Dirigió los estudios y construcción de la carretera de Burgos á Bercedo en la que figuran obras tan importantes como el puente de la Peña del Aire, sobre el Ebro, de sólida y elegante construcción. Ascendido á ayudante 2.º y después á 1.º de caminos obtuvo el diploma de ingeniero en 1844; desempeñó las jetaturas de Burgos, Asturias y León en las que prestó excelentes servicios. Sus obras se distinguen por la elegancia de las líneas, sólida construcción y armoniosas proporciones que revelan un buen gusto artístico. En el concurso abierto para la construcción del edificio destinado á ministerio de Fomento obtuvo un accésit y al morir dejó casi terminados los planos de una catedral para Madrid.

Calleja (Rafael). *Biog.* Compositor español, n. en Burgos en 1874. A los siete años entró de niño de

coro en la catedral de Burgos, aprendiendo el violín y el órgano, y desempeñando algunas veces el cargo de organista interino, al mismo tiempo que estudiaba latinidad y filosofía. Más tarde se trasladó á Madrid é ingresó en el Conservatorio, donde estudió piano, armonía, composición y órgano, obteniendo primeros premios en aquellas tres materias. A los diez y ocho años fué director de orquesta de una compañía de zarzuela que actuaba en un teatro de Portugal, y después lo ha sido de muchos de provincias y de casi todos los de zarzuela de Madrid. Ha obtenido premios en varios concursos y certámenes, y desde 1893, en que estrenó su primera obra *Paso de ataque* hasta la fecha no bajan de 150 las zarzuelas cuya música ha escrito el popular y fecundo compositor. Entre ellas podemos citar: *La mujer del saco* (1893), *Alta mar* (1893), *Se suplica la asistencia* (1895), *El coche n.º 13* (1895), *El año del bólido* (1896), *El segundo aviso* (1897), *Los presupuestos de Villapierde* (1898), *Venus-Salón* (1899), *Sandías y Melones* (1900), *Don César de Bazán* (1901), *La Boda* (1902), *Gazpacho Andaluz* (1902), *Inés de Castro ó Reinar después de morir* (1903), *El famoso Colirón* (1903), *El Mozo Crúo* (1903), *La Vendimia* (1904), *Las de Capirote* (1904), *Gloria pura* (1904), *El rey del valor* (1904), *M'hacéis de reir, D. Gonzalo* (1904), *El cabo López* (1904), *La Mulata* (1905), *Emigrantes* (1905), *Iluso Cañizares* (1905), *La ola verde* (1906), *El Ratón* (1906), *La manzana de oro* (1906), *El señor Embajador* (1906), *Venus-Kursaal* (1906), *El hijo de Budha* (1906), *A la piñata ó la verdadera machicha* (1907), *La diosa del Placer* (1907), *La brocha gorda* (1907), *El Chato del Albaicín* (1907), *El Señorito* (1907), *La canción á la vida* (1908), *Las Bribonas* (1908), *El «cine» de Embajadores* (1909), *El Dios del éxito* (1909), *El amo de la calle* (1910), *El País de las Hadas* (1910), *El Poeta de la vida* (1910), y *Los holgazanes* (1910).


Rafael Calleja

Calleja del Rey (Félix María, conde de Calderón). *Biog.* General español, que fué virrey de Nueva España, n. en Medina del Campo en 1705 y m. en Valencia en 24 de Julio de 1828. Sentó plaza de cadete en el regimiento de Saboya el año 1772, concurriendo con este empleo á la expedición de Argel (1775). Ascendido poco después á subteniente, y á teniente en 1782, se halló en el sitio de Gibraltar, á bordo de la batería flotante denominada *La Pastora*, asistiendo también á la reconquista de Mahón. Fué desde 1784 á 1788 director de estudios de las compañías de cadetes del colegio militar, desde donde pasó á Ultramar, donde organizó un regimiento de dragones y levantó gran número de planos de las provincias, escribiendo también una descripción geográfico-política é histórica de ellas, trabajos que le fueron recompensados con el grado de teniente coronel. Creó 44 compañías de milicias y organizó la administración de varias provincias, hizo estudios sobre el curso de los ríos y sobre los puertos de la costa, trazó mapas y presentó importantes proyectos para fomentar la agricultura, la minería y el comercio. Coronel en 1798, en 1810 era brigadier y ejercía el mando en jefe del ejército de Nueva España, cuando estalló la rebelión en aquella colonia, en cuyo territorio no había entonces ni siquiera una compañía de tropas europeas para contener á todo un pueblo de seis millones de habitantes, resueltos casi unánimemente á conquistar su independencia. Tomó el cura Hidalgo la alhóndiga de Guanajuato, desde donde marchó sobre la capital, venciendo en Las Cruces á un pequeño destacamento que quiso cortarle el paso. Calleja, que se hallaba en San Luis de Potosí al comenzar la insurrección, organizó un cuerpo de 4,000 caballos, 1,200 infantes y 1,500 indios, y se dirigió en auxilio de la capital, de cuyas proximidades hubo de alejarse Hidalgo al tener noticia del avance de aquél, y encontrándose los dos ejércitos en Aculco, fué derrotado el rebelde con grandes pérdidas, entre las que se contó la de toda su artillería. Apoderóse después Calleja de Guanajuato, y al poco tiempo alcanzaba la memorable victoria del *puente de Calderón* (V. esta palabra), en la que quedó destruído el ejército independiente, y que valió al afortunado caudillo el ascenso á mariscal de campo. Zitácuaro, que había sido elegida para residencia de la *Junta Suprema* por su inexpugnable situación, y se hallaba defendida por un ejército de 15,000 hombres bien armados, cayó en poder del general realista, que á estos laureles añadió todavía los de la toma de Cuautla, donde se había refugiado el cura Morelos. Calleja se retiró enfermo á la capital, donde pocos meses después recibía el nombramiento de virrey, cargo del que tomó posesión en Marzo de 1813, y en el que pudo demostrar una vez más sus poco comunes dotes de organizador y hombre de gobierno. Dos años antes había hecho dimisión de su cargo, que no le fué admitida hasta 1816, y, al hacer entrega del puesto á su sucesor, Ruiz de Apodaca, pudo vanagloriarse de dejarle un ejército regular de 39,000 hombres aguerridos y bien armados y otro auxiliar de 44,000 milicianos. Llegado á Madrid, fué agraciado con las grandes cruces de San Fernando, de San Hermenegildo y de Isabel la Católica, y con el título de *conde de Calderón;* ya en 1814 había sido ascendido á teniente general. Nombrado capitán general de Andalucía (1819), gobernador de Cádiz y luego general en jefe del ejército que debía marchar á Ultramar, al pronunciarse éste en 1820 fué arrestado por los sublevados en las torres de la Carraca, marchando al recobrar su libertad de cuartel á Madrid y Valencia; y como no quisiera admitir el mando de esta provincia, para el que


Armas de los Calleja del Rey


Félix M.ª Calleja del Rey

le nombró el gobierno, estuvo preso en Mallorca hasta el cambio político del año 1823, siendo *purificado* en 1825 y permaneciendo de cuartel en Valencia hasta la fecha de su fallecimiento.

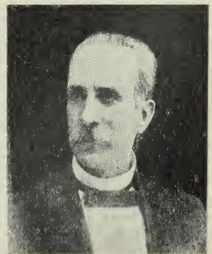
Calleja Isasi (Emilio). *Biog.* General español, n. en 1830 y m. en Guarnizo (Santander) en 1906; muy joven aun ingresó en el arma de infantería, en la que sirvió hasta el 1857, en la que pasó á infantería de marina con el grado de teniente graduado de capitán. Ascendido á comandante cuando la isla de Santo Domingo fué reincorporada á los dominios españoles, sirvió con distinción durante toda la campaña, y en 1867 fué enviado á Puerto Rico con el empleo de teniente coronel, mandando el batallón de marina, y dos años más tarde á Cuba, donde, luchando contra los separatistas, alcanzó el grado de brigadier después de distinguirse en diversas acciones de guerra. De regreso á España (1873), sirvió á las órdenes de López Domínguez contra los cantonales de Cartagena, y después mandando una brigada durante la guerra carlista, distinguiéndose en la acción de Minglanilla poco después, por lo que fué ascendido á general de división, tomando el mando de una división en el Norte, con la que asistió á los últimos hechos de armas de la guerra civil. Terminada la campaña carlista, fué enviado á Cuba algunes meses más tarde como segundo cabo de aquella capitanía general, desempeñó además los gobiernos militares de varias provincias cubanas; de regreso á España y ascendido ya á teniente general se le confiaron las capitanías generales de Sevilla y Castilla la Nueva. Enviado de nuevo á Cuba en Marzo de 1886 en calidad de gobernador general, introdujo importantes mejoras en la administración y redujo voluntariamente su sueldo anual de 50,000 pesos á 40,000. A pesar de haber inaugurado una política amplia y liberal, no pudo impedir el alzamiento insurrecto de Febrero de 1895, que terminó con la independencia de la isla. Relevado de aquel alto cargo volvió á la Península, permaneciendo retirado de la vida política.


Emilio Calleja

Calleja y Borja Tarrius (Carlos). *Biog.* Médico español, n. en Madrid en 1872, sobrino de Julián (V.), después de doctorarse obtuvo por oposición la cátedra de histología y anatomía patológica de la facultad de Barcelona, que sigue desempeñando (1910). Siendo aún estudiante publicó una notable *Memoria sobre la región olfatoria del cerebro*, que ha servido de base á nuevos y más importantes trabajos y se tradujo á varios idiomas. En 1891 obtuvo el premio Fourquet y ha representado á España en varios Congresos. Se le debe la organización del gabinete y laboratorio de histología y anatomía patológica del Hospital Clínico de Barcelona. Ha publicado: *Descubrimiento de nuevos métodos de coloración histológica, Histogénesis de los centros nerviosos, Importancia del núcleo en la vida celular, Distribución y significación de las células cebadas de Ehrlich, Contribución al estudio de la histogénesis del cerebelo del hombre*, y *Anatomía patológica de la célula nerviosa.*

Calleja y Fernández (Saturnino). *Biog.* Editor español, n. en Burgos en 1855; terminados sus estudios y después de algunos años de práctica en el negocio de libros, fundo en Madrid (1875) su casa editorial que ha publicado multitud de libros, en su mayoría de carácter pedagógico y recreativo, haciendo de ellos largas tiradas. Entusiasta de la enseñanza patria y del mejoramiento del profesorado de instrucción primaria, publicó el folleto *Datos sobre las deudas de primera enseñanza,* y en Junio de 1890 dirigió una convocatoria á todos los maestros, periódicos y personas notables de España para reunir en Madrid una Asamblea de maestros, la que se celebró discutiendo con brillantez todo un programa de reformas. Poco después publicó el *Proyecto de reforma trascendental,* en que aboga por que el Estado se declare dueño de las obras literarias de dominio público para favorecer las letras patrias. Es el fundador de la *Asociación de la Librería de España* y ha sido defensor decidido de la unión entre literatos, libreros y editores españoles. Entre las demás obras publicadas por Calleja, descuella su original estudio *Sobre el arte de enseñar á leer.*

Calleja y García (Camilo). *Biog.* Médico español contemporáneo que reside en Madrid, n. en Santiago (Coruña) en 1854. Estudió el bachillerato en el Instituto de Zamora, ingresando luego en la facultad de medicina. Cuando estudiaba el segundo curso se trasladó á Madrid para tomar parte en las oposiciones al cuerpo de Telégrafos, en las que obtuvo el número uno, siendo destinado á Valladolid No por esto abandonó sus estudios, alcanzando el premio extraordinario de la licenciatura y un año después en 1875 el título de doctor con la nota de sobresaliente. Se distingue por sus conocimientos filológicos sobre las principales lenguas vivas europeas, habiendo estudiado también el sánscrito y el griego. Ha hecho innumerables excursiones científicas por el extranjero con el objeto de ampliar sus conocimientos científicos, visitando los Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Francia, Austria, Bélgica, Suiza y Grecia; asistió como delegado médico en representación de España al Congreso antituberculoso de Wáshington, y ha escrito muchos trabajos y folletos entre ellos *Nociones clínicas de las aguas minerales, Juicio crítico de los remedios, El pro y el contra del llamado suero antidiftérico,* y los titulados *Principles of universal physiology, Teory of physics,* y *General physiology* (1889, 1890 y 1891), que recopiló en 1892 públicándolos con el título de *Introduccion á la Fisiología, Ciencia de la Naturaleza.*


Julián Calleja y Sánchez

Calleja y Sánchez (Julián). *Biog.* Médico español, nacido en Madrid en 1837, en cuya facultad de San Carlos siguió la carrera con gran brillantez ganando gran número de premios, á pesar de tener que luchar con la escasez de recursos; en 1856 obtuvo una plaza de ayudante de anatomía por oposición; en 1862 la

cátedra de anatomía de Valladolid; en 1871 la misma cátedra, también por oposición en Madrid, de cuya facultad es decano desde 1873 hasta la fecha. Entre los numerosos cargos que ha ocupado figuran los de consejero de Instrucción pública, desde 1882 hasta la actualidad; director general de Instrucción pública en 1886 y 1887; vicepresidente del Real Consejo de Sanidad desde 1895 hasta el 1903; consejero de Sanidad; director del hospital de epilépticos desde su fundación en 1896; presidente del Colegio de Médicos de Madrid y después de su provincia desde 1894; director, en concepto de delegado regio, de la Superior escuela general preparatoria de ingenieros y arquitectos desde 1886; académico de la Real de Medicina desde 1876; de la Real de Ciencias desde el 1892; presidente de la de Ciencias (1892) y de la de Medicina (1904). Ha ocupado la presidencia de honor de los Congresos de París, Londres, Roma y Moscou, y las presidencias efectivas del IX de Higiene y Dermografía, del XIV internacional de Medicina y de los Comités españoles centrales de los Congresos internacionales de Roma, París, Londres, Lisboa y Budapest. Desde 1881 á 1903 fué senador por la universidad de Zaragoza, desde cuya fecha es senador vitalicio. Entre sus obras podemos citar: *Anatomía descriptiva y de Embriología humanas, Trabajos de Anatomía* (6 t.), *Tratado completo de Anatomía* (del que van publicados 4 t.) y varios discursos sobre materias de administración y enseñanza.

CALLEJAS. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo. en el mun. de Villaviciosa.

CALLEJAS (FÉLIX). *Biog.* Poeta y escritor cubano, n. en Bogotá. Ha publicado, entre otras obras poéticas *Vibraciones,* que obtuvo excelente acogida y mereció los elogios de la crítica.

CALLEJAS (JOSÉ). *Biog.* Eclesiástico, teólogo y escritor contemporáneo, n. en Santiago de Cuba, que obtuvo una canonjía en la catedral de la Habana, distinguiéndose como hábil polemista en la prensa con el seudónimo de *El loco de Gotanza;* alcanzó notoriedad la campaña que hizo contra el *Moro Muza.* Además de haber colaborado en la mayoría de los diarios de las Antillas españolas y de Chile, dió conferencias literarias y morales y dirigió y editó un *Diccionario crítico.* Era un decidido partidario de la medicina homeopática que practicaba gratuitamente, obteniendo fama por algunas curaciones que llevó á cabo.

CALLEJAS Y ANALLA (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Militar español, n. en San Luis del Caney en 1792 y m. en la Habana en 31 de Marzo de 1833; en 1797 se le concedió la gracia de cadete y poco después vino á la Península ingresando en el colegio militar instalado por aquel tiempo en Zamora. Ascendido á oficial hizo la campaña contra los franceses hasta terminar la guerra de la Independencia. Destinado á Cádiz y después á la Habana, inició y promovió el establecimiento de un Colegio Militar en la capital de Cuba (1823), cuyo plano levantó. Durante aquel tiempo perteneció al regimiento de infantería con el grado de teniente coronel y colaboró en la publicación el *Diccionario enciclopédico militar.*

CALLEJEAR. (Etim. — De *calleja.*) v. n. Andar continuamente de calle en calle sin necesidad.

Deriv. **Callejeo.**

CALLEJERO, RA. (Etim. — De *calleja.*) adj. Que gusta mucho de andar de calle en calle por ociosidad. ‖ amer. *Arg.* Perteneciente ó relativo á la vida individual ó colectiva en las calles de una población. ‖ amer. *Hond.* Dícese de la mujer de vida airada. ‖ m. Lista de las calles de una población por el orden con que se han de recorrer, como el que usan los repartidores de periódicos. ‖ Catálogo por orden alfabético de las calles y demás vías públicas de una población.

CALLEJO. m. *prov. Sant.* Hoyo que se hace para que en las batidas caigan en él las fieras y otros animales.

CALLEJO. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Villaviciosa.

CALLEJO (EL). *Geog.* Hay dos lugares de este nombre, uno en la prov. de Vizcaya, mun. de Carranza, y otro en la de Santander, mun. de Laredo.

CALLEJO DE ORDÁS. *Geog.* Lugar de la prov. de León, en el mun. de Santa María de Ordás.

CALLEJO Y CABALLERO (GREGORIO). *Biog.* Archivero bibliotecario español que vivió en la segunda mitad del siglo XIX. Publicó un *Indice general bibliográfico* (1870) de la obra *Museo español de antigüedades.*

CALLEJO Y MADRIGAL (JUAN). *Biog.* Abogado español, n. en Rueda en 1816 y m. en Valladolid en 1896, en cuya universidad estudió y se licenció en derecho (1838). Desempeñó numerosos cargos públicos tanto en la carrera judicial como en la administrativa, hasta ocupar la secretaría de la Diputación provincial de Valladolid (1870), que desempeñó hasta su muerte. Escritor correcto se le deben las obras tituladas: *El rey demócrata ó Numa Pompilio,* tragedia en verso; *Loa al general Espartero, Los Mosqueteros de la Reina,* libreto lírico; *El Nomenclator de la provincia de Valladolid, Observaciones sobre la estadística territorial* (Valladolid, 1875), *Biografía de D. Antonio de Mendoza, La tributación* (Valladolid, 1878), etc.

CALLEJOLERO. m. En Cádiz se llaman así los valentones ó guapos, porque acostumbran residir en ciertas callejuelas sospechosas que salen á las afueras de la población.

CALLEJÓN. m. aum. de CALLEJA. ‖ Lugar estrecho y largo á modo de calle, con sendas paredes á los lados, ó formado por dos montes, ó por el corte y hendedura de uno. ‖ amer. *Cuba.* Camino, arrimo.

CALLEJÓN SIN SALIDA. fig. y fam. Negocio ó conflicto de muy difícil ó de imposible resolución.

CALLEJÓN. *Arquit. nav.* Se da tal nombre á todo pasadizo estrecho que hay en los buques entre los pañoles ó compartimientos de las cámaras, bodegas, sollados, etc.

Callejón de combate. Separación que se deja á una y otra banda en el sollado, entre el costado y las divisiones interiores, para reconocer y remediar en un combate los balazos que puedan recibirse en aquellos parajes.

Callejón de la hélice. Con este nombre, y más comúnmente con el de *túnel de la hélice,* se designa el pasadizo que en los buques de vapor existe para poder reconocer en toda su longitud el árbol de la hélice, entre la cámara de máquinas y la caja de estopas instalada en la parte de proa del contracodaste.

CALLEJÓN. *Taurom.* El espacio comprendido entre la valla ó barrera que circunda el redondel ó *ruedo* y la contrabarrera, que es la tabla ó muro que rodea el tendido donde se colocan los espectadores. Su

anchura debe ser de metro y medio á dos metros, debiendo tener burladeros convenientemente distribuídos á lo largo de la contrabarrera. En el callejón no se debe permitir la estancia más que á los lidiadores y á los que forman el servicio de plaza.

Callejón sin salida. *Arquit. urb.* Calleja que da entrada á una ó más casas, sin tener comunicación con otra calle. Algunos son de uso privado de la casa á que sirven y, en tal caso, se cierra su entrada con una verja. Desde muy antiguo se conocieron callejones *(antiportus)*, pero se tiende á que desaparezcan, por ornato.

Callejón. *Geog.* Caserío de la prov. de Córdoba, en el mun. de Palma del Río.

Callejón. *Geog.* Cerro de Bolivia, dep. de Oruro, cantón de Poopó, con minas de estaño.

Callejón. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Bolívar, dist. de San Benito Abad. ‖ Otra en el departamento del Cauca, dist. de Tuluá.

Callejón. *Geog.* Río afluente del río Grande de Térraba (Costa Rica). Entra por su orilla derecha, al E. del sitio de Palmar.

Callejón. *Geog.* Aldea de Honduras, dep. de Copán, dist. de Santa Rosa.

Callejón. *Geog.* Varios ranchos y caseríos de Méjico, en los siguientes Estados y municipios:

Estados	Municipios	Habitantes
Guerrero	Coyuca de Catalán . .	165
Jalisco.	Lagos.	30
Michoacán. . . .	Sahuayo	140
San Luis Potosí .	San Nicolás Tolentino.	200
Sinaloa	Mazatlán	320
»	Sinaloa	130
»	»	100
»	Concordia.	58
Veracruz.	Temapache	230
»	Tantima	92
»	Chontla.	110
»	San Antonio Tenejapa.	90
»	Boca del Río	40
»	La Antigua.	38
»	Chicontepec.	40
»	Tantoyuca	120

Callejón. *Geog.* Cerro del Perú, dep. de Lambayeque, prov. de Chiclayo, dist. de Saña. ‖ Dos estancias del dep. de Puno, distritos de Coata y Achaya, y una hacienda en las cercanías de Moquegua.

Callejón de Huailas. *Geog.* En el Perú, denominación del hermoso y largo valle comprendido entre la cordillera Blanca y la Negra del dep. de Ancachs. Es una inmensa quebrada que se ensancha á trechos, formando valles parciales donde están ubicadas varias poblaciones risueñas como Huaraz, Carhuaz, etc. Es una de las regiones más fértiles y bien cultivadas del Perú y regada por varios afluentes del río Santa. Casi todos los pueblos del Callejón están fundados sobre antiguas aldeas indias. Cerca de Huaraz hay grandes monumentos subterráneos y otras ruinas prehistóricas. También es rico en aguas medicinales y posee cuantiosas minas sin explotar. Fué descubierto por Hernando Pizarro á principios de 1533.

Callejón del Drago. *Geog.* Caserío de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de Teguste.

Callejón del Pino. *Geog.* Caserío de Canarias, en la isla de Tenerife, mun de La Orotava.

Callejón del Tío Chato. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Sinaloa, en las cercanías de esta capital; 135 habits.

Callejón de Manzano. *Geog.* Caserío de Guatemala en el dep. de Quezaltenango, mun. de San Juan Ostuncalco, con 400 habits. Cultivo de cereales.

Callejón de Miranda. *Geog.* Caserío de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de Tacoronte.

Callejón de Ocoso. *Geog.* Rancho de Méjico, agregado al mun. de Sinaloa; 190 habits.

Callejón de Ordaiz. *Geog.* Caserío de Canarias, en la isla de Gomera, mun. de Hermigua.

Callejón de Romero. *Geog.* Aldea del Perú, en la prov. de Ica, dist. de San Juan Bautista.

Callejón de San Antón el Viejo. *Geog.* Lugar de la prov. de Granada, en el mun. de la capital.

Callejón Hondo. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Catamarca, dep. de Piedra Blanca, término del tranvía que va á las afueras de la capital.

Callejón (Ventura de). *Biog.* Funcionario español contemporáneo, que ha sido cónsul en Hamburgo, Copenhague, Argel, Funchal, Lisboa, Amberes y Glasgow, habiendo escrito numerosos informes y memorias comerciales.

Callejón y Arnu (José). *Biog.* Escritor español contemporáneo, n. en Sevilla. Fué profesor de literatura del instituto de Jerez de la Frontera y escribió una *Preceptiva* (1888).

CALLEJONES. *Geog.* Aldea de la prov. de Canarias, en el mun. de Mazo.

Callejones. *Geog.* Varias rancherías y lugares de Méjico, como sigue:

Estados	Municipios	Habitantes
Colima	Ixtlahuacán , ...	340
Guanajuato . .	Salamanca.	110
Jalisco	Jalostotitlán	50
»	Autlán.	34
Sonora	Suaqui Grande	55
Veracruz . . .	Choutla	190
» . . .	Actopan	42

Callejones. *Geog.* Punta de la costa del Perú, á 6'5 millas de la punta Jagüey, cerca del monte Pativilca ó Darwin, y á los 10° 30′ 40″. lat. S.

Callejones. *Geog.* Barrio rural de Puerto Rico, p. j. de Aguadilla, agregado al mun. de Lares; 2,300 habits.

Callejones (Los). *Geog.* Caserío de la prov. de Sevilla, en el mun. de Constantina.

Callejones (Los). *Geog.* Pueblo de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de General Pinto, con est. del f. c. Oeste, entre Pazos Kanki y Eduardo Costa, en una localidad agrícola y ganadera. ‖ Dos lugares de la prov. de Córdoba, términos de Higueras y San Pedro.

Callejones (Los). *Geog.* Lugar de la República de Panamá, prov. de Coclé, dist. de Natá.

Callejones de San Pedro. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Valparaíso, dep. y mun. de Quillota.

CALLEJOS (Los). *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Llanes.

CALLEJUELA. f. dim. despect. de Calleja. ‖

fig. y fam. Efugio ó pretexto que se toma para evadirse de algún negocio, ó para no conceder alguna cosa.

TODO SE SABE, HASTA LO DE LA CALLEJUELA. fr. fig. y fam. Explica que con el tiempo todo se descubre, aun lo que está más escondido.

CALLELARGA. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Nariño, dist. de Guapí.

CALLEMARCA. *Geog.* Pueblo de Perú, departamento de Huancavélica, prov. de Angaraes, dist. de Lircay.

CALLEMARD DE LA FAYETTE (CARLOS). *Biog.* Escritor y agrónomo francés, n. en 1815. Se le debe: *Dante, Michel-Ange, Machiavel* (1852); *Petit Pierre, ou le bon cultivateur* (1859); *La statue de Notre-Dame de France* (1860), *Le poème des champs* (1861), *Attila*, tragedia (1867); *L'agriculture progressive à la portée de tout le monde* (1867), *La prime d'honneur* (1881), y *L'Adieu*, poesías (1885).

CALLÉN (SAN). *Hagiog.* Confesor en Rogart (Sutherland). Su fiesta el 28 de Noviembre.

CALLÉN. *Geog.* Mun. de 92 edifs. y 203 habitantes, formado por el lugar del mismo nombre y algunos edificios diseminados por el término. Corresponde á la prov. de Huesca, p. j. de la capital. El terreno produce cereales y un poco de vino y aceite; hay buenos pastos y abunda en él la caza de liebres, conejos y perdices. Dista 6 kms. de Grañén, cuya estación es la más próxima.

CALLENA. *Geog.* Río de Chile, afluente del Cachapoal, en la prov. de O'Higgins.

CALLENBERG (GERARDO). *Biog.* Marino holandés, n. en Willemstad y m. en Vlaardingen (1642-1722). Sirvió á las órdenes del famoso almirante Ruyter, al que acompañó en las batallas de Solebay y de Siracusa. Muerto el almirante en esta última, CALLENBERG pudo ocultar la desgracia á la tripulación y se encargó del mando, obteniendo una señalada victoria. Ascendido á vicealmirante, se encontró en Barcelona (1694), cuyo bloqueo rompió, y dos años más tarde bombardeó el puerto de San Martín (isla de Re). También contribuyó activamente á la toma de Gibraltar.

CALLENBERG (JUAN ENRIQUE). *Biog.* Orientalista y teólogo protestante alemán (1694-1760). Estudió profundamente las lenguas semíticas y fué profesor de teología, árabe, sirio y hebreo de la universidad de Halle. Fundó el *Instituto judío*, que tenía por objeto la impresión de obras orientales, y de las suyas propias, entre las que se cuenta la titulada *Relación de una tentativa para conducir al pueblo judío á las verdades del cristianismo* (Halle, 1728).

CALLENDER (JACOBO TOMÁS). *Biog.* Escritor político escocés naturalizado en los Estados Unidos, n. en la última mitad del siglo XVIII y m. ahogado en el río James (1803). En 1790 vióse obligado á emigrar á la América del Norte por haber publicado un folleto político titulado *The political progress of Great Britain* (Edimburgo, 1792). Poco después de su llegada á Filadelfia fundó los periódicos: *The Political Register* y *American Register*, siendo nombrado más tarde director de *Richmond Recorder*, desde cuyas columnas hizo campañas violentas contra la administración de Wáshington y de Adams; partidario de Jefferson en un principio atacóle también más tarde. Entre sus obras merecen citarse: *The prospect before us*, y *Sketches of American History*.

CALLENDER (JORGE GUILLERMO). *Biog.* Cirujano inglés, n. en Clifton y m. á bordo del vapor *Gallia* cuando se dirigía á su país (1830-1879). Fué profesor de anatomía del Colegio de cirujanos y de cirugía de la *University College*, practicando además gran número de operaciones. Escribió una obra titulada *Anatomy of the parts concerned in femoral rupture* (Londres, 1868), y numerosos artículos.

CALLENDER (JUAN). *Biog.* Historiador norteamericano, n. en Boston y m. en Newport (1706-1748). Estudió en Harvard y desempeñó el cargo de pastor en varias iglesias de la secta bautista. Es autor de *An Historical Discourse on Rhode Island and Providence Plantations* (1739) y de gran número de sermones, algunos de los cuales se publicaron en colección; débesele también una recopilación de documentos referentes á la historia de la secta bautista en América, recopilación que utiliza Backus en sus obras.

Bibliogr. Elton, *A Memoir of Rev. John Callender* (Providence, 1838).

CALLENTAR. v. a. ant. CALENTAR. Usábase t. c. r.

CALLENUEVA. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Serantes.

CALLENUEVA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Huánuco, prov. del 2 de Mayo, dist. de Baños.

CÁLLER. *Geog.* Denominación muy usual en España de la ciudad de Córcega. V. CAGLIARI.

CALLERAS. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Tineo.

CALLERGUI (ZACARÍAS). *Biog.* Tipógrafo griego, n. en Rhetymno (Creta) y m. en Venecia en 1523. Estableció varias prensas en esta ciudad y en Roma, publicando preciosos ejemplares de autores clásicos latinos y griegos, muy buscados por los bibliófilos. Es citado por Copinger (*Suppl.*, II, 369) y Legrand (*Biblioth. Hellen.*, I, 55).

CALLERIA. *Geog.* V. CALLARIA.

CALLEROS. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado y mun. de Durango; 110 habits. ‖ Otro en el Estado de Sinaloa, mun. de Concordia; 75 habits.

CALLEROS. *Geog.* Arroyuelo del Uruguay que desagua en el Santa Lucía Chico, á 3 kms. al N. de Florida.

CALLEROS (CASIMIRO). *Biog.* Funcionario que se cree nació en España y fué alcalde de la Santa Hermandad é individuo del cabildo de Montevideo (1811).

CALLEROS (LORENZO). *Biog.* Funcionario español que fué individuo del cabildo de Montevideo, depositario general (1732), alcalde provincial, alférez real (1734) y fiel ejecutor.

CALLEROS (MANUEL). *Biog.* Político uruguayo que formó parte del primer gobierno provisional de su país después de la independencia.

CALLERY (J. M.). *Biog.* Sinólogo francés, m. en 1862. Profundamente versado en el conocimiento de la lengua china, formó parte, en calidad de intérprete, de la embajada china en 1844, y más tarde fué nombrado secretario intérprete del emperador Napoleón III. Entre sus obras más importantes cabe citar *Dictionnaire encyclopédique de la langue chinoise* (1842), é *Insurrection en Chine, depuis son origine jusqu'à la prise de Nankin* (1853).

CALLES. *Geog.* Mun. de 511 edifs. y 1,092 habitantes (*callejanos*), formado por el lugar del mismo nombre y algunos edificios diseminados por el término. Corresponde á la prov. de Valencia, diócesis de Segorbe, p. j. de Chelva, de donde dista 3

kilómetros. Está sit. en una llanura muy fértil, regada por el río Chelva. Produce cereales, legumbres, hortalizas, frutas, vino y aceite. Mantiene mucho ganado.

Historia. Esta población es el antiguo Castro Albo, según algunos historiadores, aunque hay quien supone fué fundada por Juan Alonso de Jérica, en 1367, de cuya época se conserva en un monte próximo el castillo llamado Torre de Castro. Durante la primera guerra civil (1839) este castillo cayó en poder de los carlistas, pero fueron sitiados por los liberales, quienes iban á construir una mina con el objeto de volar la fortaleza, ante cuya amenaza se rindieron los carlistas.

CALLET. *Geog.* Ciudad de España antigua, en la Bética, que fué asignada por los romanos al convento jurídico de Cádiz. Cortés la reduce á la actual Castellar de la Frontera. ‖ Otros varios pueblos estipendiarios de la Bética llevaban este nombre.

Callet. *Biog.* Arquitecto francés, n. en París (1755-1850) que reunió una importante colección de obras didácticas arquitectónicas. Publicó una *Notice historique sur la vie artistique et les ouvrages de quelques architectes français du XVI^me siècle.* Conocíasele bajo la denominación de *Callet père,* para distinguirlo de su hijo. ‖ *Félix Manuel Callet,* n. en París (1792-1854). En 1819 fué pensionado en Roma. En colaboración con Lesueur publicó la obra *Architecture italienne, ou palais, maisons et autres édifices de l'Italie moderne* (París, 1827). Además de muchos edificios construídos en París, y hoy desaparecidos, colaboró con Baltard en el proyecto de los mercados centrales.

Callet (Antonio Francisco). *Biog.* Pintor francés, n. en París (1741-1823). En 1764 obtuvo el



Luis XVI, rey de Francia, por Callet. (Museo de Versalles)

gran premio de pintura, y en 1780 ingresó en la Academia, después de haber pintado el techo de la *Primavera,* que figura en la Galería de Apolo del Louvre. Este museo conserva además las siguientes obras de Callet: *Las saturnales ó el Invierno, Las bacanales ó el Otoño* y *El triunfo de Flora,* que Luis XVI encargó para los Gobelinos. El museo de Versalles posee la *Capitulación de Ulm*, la *Batalla de Austerlitz,* el retrato del doctor Desgenettes y tres retratos de Luis XVI. En Génova se conserva el *Apoteosis de Ambrosio Spinola* en el palacio de este nombre.

Callet (Juan Francisco). *Biog.* Matemático francés, n. en Versalles y m. en París (1744-1799). Obtuvo en 1779 el premio ofrecido por la Sociedad de Artes de Ginebra á la mejor memoria sobre cálculos diferenciales y fué profesor en Vannes, en Dunquerque y en la Escuela de Ingenieros geógrafos de París. En 1797 propuso al Instituto el plan de una lengua telegráfica aplicable á 12,000 voces francesas y escribió un *Supplément à la trigonométrie et à la navigation de Bezout,* publicada en 1798. Publicó también unas *Tablas de logaritmos,* obra que le ha hecho célebre.

Callet (Pedro Augusto). *Biog.* Político y escritor francés (1812-1883). Fué diputado varias veces, apoyó la política del príncipe Luis Napoleón Bonaparte, y tuvo que retirarse á Bélgica después del golpe de Estado de 1851. Se le debe: *Allan Calderon* (1840), *Aymé Verd* (1843), *Etudes morales* (1851), *La magistrature impériale* (1853), *Vie de la marquise de Montaigu* (1859), *L'enfer* (1861), *De la propriété littéraire* (1865), *Légende des Gagats* (1866).

CALLETRAVIESA. *Geog.* Lugar de la provincia de la Coruña, en el mun. de Fene.

CALLETRE. m. ant. Caletre.

CALLEUQUE. *Geog.* Mun. de Chile, prov. de Colchagua, dep. de San Fernando; 3,800 habitantes. Tiene iglesia, escuela pública y otra privada, molino, cuerpo de policía, juez y varias cantinas. Establecimientos agrícolas y ganaderos.

CALLEJUELA ó ILLAS. *Geog.* Capitalidad y el mayor núcleo de población del mun. de Illas, prov. de Oviedo.

CALLIALTO, TA. adj. Aplícase al herraje ó herradura que tiene los callos más gruesos para suplir el defecto de los cascos en las caballerías. U. t. c. s.

CALLIAN. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Var, dist. de Draguignan, cantón de Fayence, á orillas del Camiole, riachuelo costero: 1,030 habits. Canteras de mármol blanco. Exportación de maderas.

Callian ó Kalyan. *Geog.* Ciudad de la India, en la presidencia de Bombay, y dist. de Tannah, de cuya capital dista 12 kms. Se halla sit. á orillas del Ulas, río que procedente de los Gathes va á desembocar en el estrecho de Tannah, en el fondo de la rada de Bombay; 14,000 habits. En ella la línea del ferrocarril de Bombay á Allahabad y Nagpur se bifurca de la de Bombay á Madrás. La ciudad gozó de gran esplendor en tiempos de la dinastía india de los Solanki, conforme lo atestiguan las grandiosas ruinas que en ella se encuentran y la mención que hace de la misma el poema indio del siglo VII *Ratan Mala.* Hoy es todavía un centro de importancia comercial.

CALLIANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Alejandría, dist. de Casale Monferrato; 3,400 habits. Aguas sulfurosas indicadas para las enfermedades cutáneas.

CALLIAT (Pedro Víctor). *Biog.* Arquitecto y dibujante francés, n. en París (1801-1881). Después de estudiar en la Escuela de Bellas Artes, viajó por Italia; á su regreso construyó muchos edificios públicos en París (cuartel de la Cité, alcaldía del distrito III, etc.). En 1850 fundó la *Encyclopédie d'architecture,* y publicó además las obras siguientes: *L'Hôtel de Ville de Paris* (en colaboración con Leroux y Lincy, París, 1844), *L'Eglise Saint-Eustache* (1850), *La Sainte Chapelle de Paris* (en colaboración con Guilhermy, 1857), *Parallèle des maisons construites depuis 1830 jusqu'à nos jours* (1862).

CALLIBURCÉS (P.). *Biog.* Médico griego contemporáneo que fundó y dirigió en París el periódico profesional *Hipócrates.* Editó las obras de este celebérrimo médico, y escribió: *Investigaciones experimentales sobre la influencia del tratamiento neumático en la fermentación de los jugos sacarinos* (1884).

CALLICATE. adv. t. *Germ.* Ayer. ‖ Pasado mañana.

CALLICLES (Nicolás). *Biog.* Poeta bizantino del siglo xiv. Escribió una sátira contra los mercaderes y varias epístolas. Es citado por Krumbacher en su *Gesch. Byzant. Litt.* (744).

CALLICÓ. adv. t. Mañana.

CALLICHOROS. *Geog. ant.* Río de Paflagonia (Asia Menor), llamado hoy Oksina ó Koseh.

CALLIDE CREEK. *Geog.* Río de Australia, en la colonia del Queensland. Tiene su origen en las montañas de Buchland (condado de Raglan), y se dirige hacia el NO., atravesando los condados de Pelham y Ferguson, hasta desembocar en el Dawson.

CALLIDO (Cayetano). *Biog.* Constructor de órganos italiano, n. en Venecia en 1725 y m. en fecha desconocida. Sus antepasados se habían dedicado á la misma profesión, y su padre construyó el grandioso órgano de la basílica de San Marcos. Se le deben los órganos de casi todas las iglesias de Venecia, y según un catálogo publicado en 1795, pasan de 318 los que construyó. Los instrumentos por él fabricados se distinguían por la belleza de los sonidos.

CALLIER (Gustavo). *Biog.* Poeta francés del siglo xvi, n. en Poitiers, á quien se ha atribuído la obra *Les infidèles fidèles* (París, 1603), que según se cree pertenece á Gervasio de Bazire. Algunas de sus poesías se encuentran en la recopilación de Rapin. *Oeuvres latines et françaises* (París, 1610).

Callier (Raúl). *Biog.* Político y pedagogo belga, n. y m. en Gante (1819-1863), que fué profesor de filosofía de la universidad de su ciudad natal. Fundó numerosas escuelas primarias gratuítas, organizó la enseñanza de los adultos y los primeros jardines de la infancia, y contribuyó eficazmente al desarrollo de la enseñanza industrial y artística.

CALLIÈRES (Francisco). *Biog.* Diplomático y escritor francés, hijo de Jacobo, n. en Torigny y m. en París (1645-1717). Desempeñó importantes misiones diplomáticas en Polonia y Baviera, y fué secretario de Luis XIV. Perteneció también á la Academia francesa, y escribió: *Histoire poétique de la guerre nouvellement déclarée entre les anciens et les modernes* (1688), *Panégyrique historique du roi* (1689), *Des mots à la mode* (1690), *Le siècle de Louis XIV, Des bons mots et des bons contes* (1692), *Du bon et du mauvais usage dans les manières de s'exprimer* (1693), *La manière de négocier avec les souverains* (1716), *De la science du monde* (1717).

Callières (Jacobo de). *Biog.* Militar é historiador francés, n. en 1697. Fué gobernador de la plaza de Cherburgo y mariscal de campo de los ejércitos de Luis XIV. Se le debe: *Lettre héroïque à M.me de Longueville* (1660), *La fortune des gens de qualité* (1661), *Histoire de Jacques de Goyon de Matignon* (1661), é *Histoire du Père Anne de Joyeuse* (1662).

Callières Bonnevue (Luis Héctor). *Biog.* Militar francés, hermano de Francisco, n. en Torigny y m. en Quebec (1639-1703). Ingresó siendo muy joven en el ejército, y en 1684 fué nombrado gobernador de Montreal, y tres años más tarde púsose al frente de las fuerzas francesas é indias que invadieron la Nueva Inglaterra, llegando hasta Nueva York. Callières pasó después á Francia, con intención de convencer al gobierno de la necesidad de apoderarse del territorio invadido como medida indispensable para conservar la supremacía francesa en el Canadá. En 1699 fué nombrado gobernador general de dicha posesión. Durante su mando, caracterizado por la moralidad en la administración y la introducción de multitud de útiles mejoras, derrotó varias veces á los iroqueses sublevados y tuvo la habilidad de conservar siempre sumisos y aliados á los abenaquis. También fundó á Detroit.

Callières ó Caillieres de l'Etang (P. J. G.). *Biog.* Político francés (1723-1795). Fué abogado del Parlamento, y en 1789 creó un batallón de ancianos, cuyos individuos habían de tener por lo menos sesenta años. En 1793, no obstante su avanzada edad, combatió en la Vendée, donde fué hecho prisionero, y á la muerte de Marat pronunció un discurso elogiándole en la Convención y propuso que el cadáver fuese paseado triunfalmente por toda Francia.

CALLIES. *Geog.* Ciudad de Alemania, en el reino de Prusia, prov. de Pomerania, regencia de Koslin, círculo de Dramburg; 3,600 habits. Tiene fábricas de paños y est. en la línea férrea de Schneidemuhl-Stargard. En sus inmediaciones existen tres lagunas.

CALLIGARIS (José). *Biog.* Literato italiano, profesor de historia y geografía del liceo *Giuseppe Parini,* de Milán, n. en 1865. Ha publicado: *Anton Fr. Doni e la novella del Belfagor* (1889), *Intorno al sepolcro di Adelaida de Susa* (1890), *Carlo di Savoia e i torbidi genovesi 1506-1507* (1891), *Un nuovo manoscritto della «Historia Longobardorum» di Paolo Diacono* (1892), *S. Gregorio Magno e le paure del prossimo finimondo nel MC.* (1896), *Il flagello di Sant' Ambrogio e la legenda delle lotte ariane* (1897), *A Milano sul 1798* (1897), *Di alcune fonti per lo studio della vita di Paolo Diacono* (1899).

CALLIGAS (Pablo). *Biog.* Jurisconsulto griego, n. en 1814. Hizo sus estudios en Suiza y en Alemania, habiendo escrito numerosas obras de derecho y una novela titulada *Tanos Viccas.*

CALLILEUFU. *Geog.* Río de Chile, prov. de Valdivia, afluente del Calle-Calle.

CALLIMACO. *Biog.* Poeta latino llamado de Monte-Verde, m. en Mazzara (Sicilia) en 1470. Es autor de un *Florilegio á la Santísima Trinidad.* Figura en las obras de Fabricio, Mira y Niceron. Mongitore (en su *Bibliotheca Sicula,* I, 121) trata de él extensamente.

Callimaco. *Biog.* V. Buonacorsi (Felipe).

CALLIMUCHO. *Geog.* Cerro de las cercanías

de Cajabamba, en el Perú, con minas de plata. También se llama cerro Negro.

CALLINET. *Geneal.* Familia de constructores de órganos, originaria de la Alsacia. Los más conocidos son, *Luis* (1797-1846), que se asoció con un capitalista, y habiéndole negado éste cierta cantidad para el desarrollo del negocio, rompió todo cuanto se había construído bajo su dirección y disolvió la sociedad, trabajando desde entonces como simple obrero. ‖ Su primo *Ignacio,* n. en 1803, construyó numerosos órganos, la mayoría de los cuales se encuentran en Alsacia y en Suiza.

CALLING. *Geog.* Río del Canadá, en los territorios del Noroeste. Se le conoce también con el nombre de *Qui Apelle.*

CALLINGTON. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el condado de Cornwall, junto á un pequeño afluente del Plymouth; 2,400 habits. Fábricas de tejidos de lana.

CALLINICO ó CALINICIO (San). *Hagiog.* Mártir en Galocia, m. en 252. Su fiesta el 22 de Marzo. ‖ Primer patriarca de Constantinopla, m. en 705. Su fiesta el 23 de Agosto. Es llamado también *Calinico.* ‖ Mártir en Gangres (Paflagonia). Su fiesta el 29 de Julio.

CALLINSANI. *Geog.* Alto cerro de la cordillera Real de Bolivia, dep. de La Paz, prov. de Muñecas.

Callinsani. *Geog.* Laguna del Perú, en la provincia de Sandía, región minera de Ananea Poto.

CALLIOPE. *Geog.* Ciudad de la Partia (Asia) fundada ó engrandecida por Seleuco Nicator y mencionada por Plinio.

Calliope (San). *Hagiog.* Mártir en Grecia, en el reinado de Decio. Su fiesta el 8 de Junio.

CALLIPATA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. del Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo; 100 habits.

CALLIPOLIS. *Geog. ant.* V. Calípolis.

CALLIQUEIRA. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Narón.

CALLIRI. *Geog.* Río de Bolivia en el dep. de Cochabamba, prov. de Tapacari. ‖ Cantón de la misma provincia, con 3,800 habits. El pueblo de Calliri es su cabecera. Está junto al río citado, á 3 kms. de su confluencia.

CALLÍS (Jaime). *Biog.* Jurisconsulto español, conocido también por *Calicio,* n. en Vich (Barcelona), en 1370. Estudió en la universidad de Lérida y ejerció su profesión en su ciudad natal, Tolosa y Barcelona, donde fijó su residencia á partir de 1406. Fué abogado del Colegio de la Moneda, procurador general del consejo del rey de Aragón Fernando I y juez provisor y reparador, para cuyo cargo le nombraron los militares. En 1419 representó á la nobleza en las Cortes de San Cucufate del Vallés, distinguiéndole varios reyes con su protección, especialmente Fernando I, que le hizo noble y le armó caballero. Se le debe: *Super usaticos Cathaloniae* (1401), obra de la que se hicieron dos nuevas ediciones (1544 y 1556); *De processu soni emissi tractatus, Viridarium militiae* (1407), *De praerrogativa militari* (1415), *Monetarium seu liber Alcaldorum seccae* (1421), *Margarita fisci* (1423), y *Curiales sive extravagatorium curiarum* (1423).

CALLISAYA. *Geog.* Cerro de Bolivia, dep. de Oruro, cantón de Sora-sora con minas de plata. ‖ Cerro y profunda quebrada en la prov. de Carangas, cantón de Totora. Enormes mantos de turba.

CALLISECAS. *Etnogr.* Antiguos indígenas del Perú, que habitaban en la parte N. de las montañas de Huanuco. Andaban en continua guerra con las tribus de los cepazos y los cocmonomas.

CALLISEN (Adolfo Carlos Pedro). *Biog.* Médico dinamarqués, n. en Fluckstadt y m. en Wandsbeck (1786-1868). Fué médico militar en su juventud y viajó por Alemania, Suiza, Italia, Francia y Holanda, siendo nombrado á su regreso profesor extraordinario de cirugía de la universidad de Copenhague y en 1829 profesor ordinario. Fué también bibliotecario de la Academia, decano y consejero de Estado. Se le debe una importantísima obra en 33 volúmenes, titulada *Medicinisches Schriftsteller Lexicon der jetzt lebenden Aertze, Wundaerzte* (Copenhague y Altona, 1830-45).

Callisen (Enrique). *Biog.* Cirujano dinamarqués, n. en Preetz y m. en Copenhague (1740-1824). Fué cirujano de una fragata de guerra, después viajó por Francia é Inglaterra, en 1773 fué nombrado profesor de cirugía de la universidad de Copenhague y en 1894 director de la Academia de Cirugía de la misma ciudad. Era también médico de la familia real y consejero de Estado. Se le debe: *Institutiones chirurgiae hodiernae* (1777), *Principia systematis chirurgiae hodiernae* (1798), *Systema chirurgiae hodiernae* (1815).

Callisen (Jorge). *Biog.* V. Calisen (Jorge).

CALLISPERI (Jorge N.). *Biog.* Jurisconsulto griego, n. en Atenas en 1867. Es profesor auxiliar de Derecho romano en la universidad de su ciudad natal y ha escrito: *La autoridad paterna entre los romanos* (1893), *El desarrollo del derecho romano* (1897), *Hombres contemporáneos* (1899), *Nomenclatura de las calles* (1900), *El mar como elemento de riego* (1901), *La enseñanza antes que todo* (1901), y *Municipio y enseñanza* (1902).

CALLISTA. com. Persona que se dedica á cortar ó extirpar y curar callos, uñeros y otras dolencias de los pies, sea ó no cirujano.

CALLISTRATO (San). *Hagiog.* V. Calistrato (San).

CALLIZO. m. *prov. Arag.* Callejón ó callejuela.

CALLNBERG. *Geog.* Ciudad de Sajonia (Alemania) en el círculo de Chemnitz, bailía de Glauchaw, á orillas del Roolitz; 3,300 habits. Industria pecuaria; fábricas de tejidos y de medias; minería. Est. en la línea S. Egidio-Stolberg.

CALLO. 1.ª acep. F. **Cor, cor au pied.** — It. y P. **Callo.** — In. **Corn.** — A. **Hühnerauge, Leichdorn.** — C. **Ull de poll.** — E. **Kalo.** = *Cir.* F. **Calus.** — It. y P. **Callo.** — In. **Callus.** — A. **Knochennarbe.** — E. **Kalajo.** = 4.ª acep. F. **Tripes, gras-double.** — It. **Trippe.** — In. **Tripe.** — A. **Kaldaunen.** — P. y C. **Tripas.** — E. **Tripoj.** (Etim. — Del lat. *callum.*) m. Dureza que se forma en pies, manos, rodillas, etc., por roce ó presión de un cuerpo extraño. ‖ Cualquiera de los dos extremos de la herradura. ‖ Cicatriz que se forma en la reunión de los fragmentos de un hueso fracturado. ‖ pl. Pedazos pequeños del estómago de la vaca, ternera ó carnero, que se comen guisados.

Callo de herradura. Así se llaman los extremos de las herraduras, que se deterioran menos con el uso, y se vuelven á forjar para hacer con ellos objetos que requieren mucha maleabilidad y resistencia.

Criar ó tener callos. fr. fig. y fam. Endurecerse con la costumbre en los trabajos ó en los vicios. ‖ Dos buenos callos me han nacido: uno en la boca y otro en el oído. ref. Aconseja refrenar

la lengua cuando se oye algo que nos molesta, y aconseja lo útil que es oir y callar. ‖ Tener callos en el corazón. fr. fig. Se dice aludiendo á la dureza ó insensibilidad de que parecen estar dotadas ciertas personas. ‖ Tener callos en los oídos. fr. fig. No tener oído musical.

Callo. *Pat.* Hipertrofia de la capa córnea de la piel limitada en superficie y con depresión del dermis. Radica generalmente en el pie formando un tumor ó espesamiento epidérmico bien circunscrito con un núcleo central duro *(clavus)* que constituye una punta ó raíz cónica la cual penetra en el dermis. Cuando la neoproducción epidérmica es sólo extensa pero no penetrante constituye la *duricia*. El callo se encuentra con preferencia en la parte media del borde externo del quinto dedo, y también en los espacios interdigitales, los repliegues cutáneos de los dedos, la parte vecina de las articulaciones metatarso-falángicas, la planta del pie y el talón. Se presenta constituído por una zona periférica densa blanquecina y abollada, y una parte central seca, dura, córnea y saliente que puede compararse á la cabeza de un clavo y cuyo segmento profundo penetra como una verdadera raíz en el dermis. Esta parte obra á modo de cuerpo extraño, aplanando y deprimiendo las papilas dérmicas y aun haciéndolas desaparecer. Todo el espesor del dermis correspondiente al callo puede llegar á perforarse. La disposición de las laminillas epidérmicas difiere en ambas partes de la neoproducción, pues en la zona periférica son horizontales, paralelas y superpuestas y en el cono perforante son más apretadas, oblicuas y hasta perpendiculares, alrededor del núcleo central. El callo de la planta del pie se presenta en forma de placas anchas y rugosas de cono central muy acusado. El de los espacios intradigitales es más aplanado y reblandecido, de apariencia cartilaginosa ofreciendo en su centro deprimido la cabeza de un núcleo de consistencia córnea. El callo, sea cualquiera la región donde asiente, obra como un cuerpo extraño y provoca dolor en grado variable según la sensibilidad del sujeto, la finura de los tegumentos, la disposición del tubérculo y el estado higrométrico de la atmósfera. El punto de partida del dolor no es la substancia inerte del callo, sino la capa papilar del dermis que frota y comprime. Al principio no causa más que molestia, pero, á medida que crece, va acentuándose el dolor, sobre todo durante la marcha. Los sufrimientos no están en relación absoluta con el tamaño del tubérculo, pues los callos más pequeños son á menudo los más dolorosos por estar constituídos únicamente por la raíz. Los dolores pueden adquirir tal intensidad que hagan imposible el uso de todo calzado, aun el más cómodo. No es necesaria la compresión para que haya fenómenos dolorosos, pues éstos pueden ser espontáneos, especialmente durante los fuertes calores y cuando las variaciones atmosféricas. La estación de pie prolongada, el uso de calcetines de lana y todo lo que determina mayor actividad circulatoria en las extremidades, agrava aquellas molestias. Lo mismo puede decirse de la humedad atmosférica, pues aquellas neoproducciones son muy higroscópicas. El callo situado entre los dedos, aunque más pequeño, puede ser más doloroso. El de la planta del pie puede hacer sufrir todavía en mayor grado, á causa del aplanamiento á que les somete la presión sobre el suelo. El cono central penetrando en el dermis es capaz de llegar á destruirle, y entonces se declara un verdadero mal perforante que profundiza hasta los ligamentos, el periostio y las superficies articulares. Este hecho es sumamente raro, siendo en cambio más frecuente la irritación producida sobre las partes profundas por la presencia del callo y el roce incesante á su nivel. En este caso aparece en ocasiones una bolsa serosa en el tejido conjuntivo subcutáneo. La piel puede inflamarse y el tubérculo se transforma entonces en una ampolla sanguinolenta con lo que se produce la curación del callo. En la etiología de esta neoformación debe tenerse en cuenta la finura del tegumento, especialmente en los sujetos rubios y en las mujeres, pero la verdadera causa es la presión y el roce de un calzado estrecho en demasía ó sobrado ancho. El cuero espeso y rígido, lo mismo que todo lo que favorece la presión recíproca de los dedos, es también una causa abonada. Los pliegues y costuras groseras de los zapatos obran en el mismo sentido. El calzado de tacón alto, que ha impuesto tantas veces la moda femenina, es causa de aquel achaque, ya que todo el peso del cuerpo gravita principalmente sobre los dedos del pie, que en tal posición forman una cuña y quedan horriblemente comprimidos en la punta del zapato. Es más perjudicial para la producción de callos el calzado á medida que el elegido en un almacén de zapatería. En el primer caso se moldea estrechamente la forma del pie y aun se estrechan las medidas para darle mayor elegancia, mientras que en el segundo se escoge desde el primer momento el calzado que mejor se adapta y mayor comodidad ofrece. El tratamiento del callo puede ser paliativo y curativo. El primero comprende medios destinados á prevenir los dolores evitando la compresión. Se han aconsejado con dicho objeto los emplastos con diaquilón engomado, las rodajas de caucho vulcanizado, las suelas de corcho todas ellas perforadas en el lugar del callo, el calcetín de tafetán engomado. El tratamiento curativo comprende: 1.° el raspado; 2.° la excisión; 3.° la extirpación; 4.° la cauterización y los tópicos irritantes. El raspado en rigor no es sino un medio paliativo; pero, cuando se emplea á intervalos aproximados, puede conducir á la curación, particularmente si el callo es reciente y poco voluminoso. Después de un reblandecimiento previo con pediluvios se quitan con la extremidad de una rama de tijeras romas las diversas laminillas epidérmicas que lo constituyen, así como la cabeza del cono central. Este método, dejando sin atacar la parte más profunda, ó sea la raíz, no puede considerarse de un gran valor terapéutico. La excisión se practica con un bisturí de hoja delgada quitando las laminillas epidérmicas y teniendo cuidado de no producir ninguna herida, pues no estaría exenta de inconvenientes, aun cuando fuese leve y reducida. La extirpación no se propone destruir la parte exuberante del callo, sino su punta ó raíz. Es un procedimiento que exige una gran destreza para practicarse sin efusión de sangre, pero que puede facilitarse con el empleo de la cocaína. Se desarraiga el callo mediante agujas aplanadas, redondas ó cuadradas de punta roma, ó bien se aisla con la punta de un bisturí recto una parte de la circunferencia del callo sujetando con unas pinzas de disección el borde desprendido. La punta del bisturí se mantiene siempre en el límite de los tejidos vivos teniendo cuidado de operar lentamente y á pequeños cortes, con lo cual no se causa molestia alguna, ni se pierde una gota de sangre. Las

bolsas serosas no deberán abrirse sino en último extremo, y entonces serán objeto de una vigorosa antisepsia. Los tópicos irritantes y cáusticos, como los ácidos minerales fuertes (sulfúrico, clorhídrico, nítrico) y las bases enérgicas (potasa) deben proscribirse por resultar peligrosos, lo mismo que el cauterio actual. La inflamación y la gangrena pueden ser consecuencia de estos métodos de tratamiento. Se han recomendado el ácido acético, el acetato de cobre, el nitrato de plata y el sulfato de hierro. Sin embargo, el medio más seguro es el ácido salicílico en gasa-emplasto ó en colodión del 30 al 50 por 100. Si por cualquier motivo resulta impracticable la extirpación completa se procurará mantener un grado de blandura y flexibilidad conveniente para evitar los sufrimientos y complicaciones inflamatorias. Así se emplearán baños calientes y se aplicará sobre la masa córnea un emplasto jabonoso salicílico del 5 al 10 por 100 bien adherente y extendido sobre un pedazo de lienzo fino. También da buenos resultados el emplasto salicilado de creosota en muselina preparada recubriéndola después con cola de cinc.

Bibliogr. Ebstein, *Tratado de medicina clínica y terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Barbo, *Diagnostic et traitement des maladies de la peau* (París, 1901); Brocq, *Traité élémentaire de dermatologie pratique* (París, 1907); Brocq, *Précis élémentaire de dermatologie* (París, 1903); Darier, *Précis de dermatologie* (París, 1909); Dubreuilh, *Précis de dermatologie* (1909); Gaucher, *Leçons sur les maladies de la peau* (1898); Hallopeau, *Traité pratique de dermatologie* (1900); Leloir, *Symptomatologie et anatomie pathologique des maladies de la peau* (1896); Leredde, *Thérapeutique des maladies de la peau* (1904); Bloch, *Die Praxis der Hautkrankheiten* (Berlín, 1908); Jarisch, *Die Hautkrankheiten* (1907); Kaposi, *Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten* (1902); Lang, *Lehrbuch der Hautkrankheiten* (1902); Leistikow, *Terapéutica de enfermedades de la piel.*

CALLO. m. *Quím.* V. CALLOSO.

CALLOS. *Art. cul.* Los *callos á la lionesa* se preparan con un pedazo de buena tripa de buey, que se pone en agua en una cacerola, calentando después hasta la ebullición. Se lava después y corta en varios cuadrados, que se dejan en una cacerola con agua, añadiendo vino blanco, sal, cebolla y perejil. Se hace hervir el líquido siete ú ocho horas á vaso cubierto, y una vez terminada la cocción se toman 600 ó 700 gramos, refrescándolos, esponjándolos y distribuyéndolos en cuadrados. Móndanse aparte dos cebollas, colocándolas en una sartén con manteca ó aceite, y se calientan hasta que toman color dorado. Entonces se añade la tripa, sazonando con sal y pimienta, cociéndola y salteándola. Se acaba con un chorrito de vinagre ó jugo de limón y perejil picado. Los *callos á la parmesana* se preparan combinando la cocción de manera que se acabe poco antes de la hora de servirlos. Divídese la tripa en cuadrados, colocándolos en una fuente por capas y espolvoreando cada uno de ellos con pimienta y un poco de queso de Parma rallado. Se riega con salsa de tomate mezclada con hielo fundido. Los *callos asados con salsa ravigote* se hacen preparando cuadrados que se sazonan con sal y pimienta y riegan con aceite fundido ó manteca, para asarlos después á fuego suave. De nuevo se añade manteca ó aceite, hasta que tomen buen color. Se aderezan entonces en una fuente, y se envía aparte una salsa ravigote. Los *callos á la poulette* se guisan cortando en cuadrados 500 ó 600 gramos de tripa cocida, que se colocan en una cacerola con una cebolla cocida y manteca. Se sazona después y saltea, espolvoreando más tarde con harina y añadiendo caldo caliente. Una vez ha llegado todo á la ebullición, se adiciona un brote de perejil con aromas, se retira á un fuego moderado, se vuelve á cocer y se quitan los callos para dejarlos en otra cacerola. Se reduce la salsa á punto, y se liga con yema de huevo, pasándola al tamiz sobre los callos. Por fin, se añade un pedazo de manteca, una pulgarada de pimienta, perejil picado, nuez moscada y jugo de limón. Para los callos *á la piamontesa* se usan indiferentemente las tripas de buey ó de carnero, raspándolas, haciéndolas blanquear, cociéndolas y escurriendo bien. Después se refrescan y esponjan, cortándolas en pequeños cuadrados. Se parte una cebolla y se coloca en una cacerola con manteca, añadiendo jamón cortado en pequeños fragmentos cuando aquélla ha tomado buen color. Espolvoréase con harina y se moja con buen caldo, de modo que se obtenga una salsa ligada y proporcional á la cantidad de tripa. Se hace llegar la salsa á la ebullición para que no queden grumos, y se añade la tripa, mojando hasta cubrirla. Hácese hervir durante un cuarto de hora á fuego moderado, y se añade una guarnición de judías frescas y medio cocidas ó de guisantes. Entonces se sazona y acaba de cocer suavemente. Por fin, se añade un poco de salsa de tomate, una punta de ajo y perejil picado, y se adereza. Los *callos á la provenzal* se hacen cortando la tripa en fragmentos de algún espesor. Móndanse dos ó tres cebollas y se colocan en una sartén con aceite ó manteca, salando ligeramente y esperando á que tomen color para añadir la tripa. Se espolvorea con pimienta y se saltea el guiso hasta que quede coloreado, mojando con algunas cucharadas de salsa de tomate y un poco de buen jugo. Después de algunos hervores está en disposición de servirse. Los *callos á la madrileña* se preparan cortándolos en pequeños cuadrados y echándolos á cocer en mucha agua, con ajos, zanahorias, cebollas, sal y pimienta, nuez moscada, laurel, tomillo y romero. Se agregan cuatro manos de ternera, dos chorizos y una morcilla, activando entonces la cocción, que no debe interrumpirse un momento. Una vez cocidos el chorizo y la morcilla, se sacan y reservan en un plato, deshuesando luego la mano y haciendo tiras con su carne. Terminada la cocción de los callos, se sacan del puchero y escurren, dejándolos enfriar en un barreño grande. Al otro día se lavan bien con agua caliente. Prepáranse entonces cebollas y dientes de ajo con pedacitos de jamón magro, rehogándolos con manteca de cerdo en una cacerola de buena cabida y á fuego muy vivo. Se sazona y se echan unas puntas de guindilla, agregando luego el chorizo y la morcilla en pedazos pequeños. Cuando toma color la cebolla se van rehogando los callos y las manos de ternera, echando después buen caldo limpio que cubra completamente el manjar. Al comenzar la cocción, se colocan encima del guiso unas tiras de pimientos y se meten los callos en el horno á media presión y durante dos horas. Los *callos á la moda de Caen* se preparan con buena tripa limpia y blanqueada, que se pone en agua fresca durante una hora. Se corta luego en pedacitos y se sazona con sal, pimienta, clavo y nuez moscada, agregando por fin tocino recortado en tiras. Recórtanse después

zanahorias y cebollas, echándolas en una cacerola y calentando hasta que tomen color. Entonces se rehogan con un poco de manteca y se incorpora un ramito de hierbas aromáticas y algunos dientes de ajo. Colócanse encima manos de carnero y de ternera blanqueadas y deshuesadas. Agréganse entonces los callos con un cogollo de apio y un manojo de puerros, se moja con una botella de vino blanco, una copa de cognac, dos litros de agua y 300 gramos de tuétano de vaca. Por fin, se recubre todo con una hoja de papel bien engrasada y se obtura con una masa formada de agua y harina. Se pone á cocer á fuego vivo y después á fuego lento durante doce horas. En el momento de servir se quitan la masa y el papel. Los *callos á la isabelina* se preparan cociéndolos en una olla con agua y sal, un pedazo de tocino y ajos asados. También se puede echar jamón, chorizo, longaniza ó morcilla. Cuando todo está cocido se saca el tocino, se machaca y deslíe con un poco de pimentón, azafrán, perejil, ajo y pan mojado, agregando pimienta, clavo, cilantro, alcaravea y cominos, ó también canela, piñones y avellanas. Para guisar el *menudo á lo gitano* se lavan los callos primero en agua caliente y después en vinagre ó zumo de limón. Córtanse en pedazos pequeños y se colocan en una olla con agua y sal, una mano de ternera sin huesos, jamón cortado á pedazos, un chorizo, garbanzos, zumo de limón, cabezas de ajo y pimentón colorado. Deslíese luego en el mortero un poco de pan remojado con el mismo caldo del mondongo, agregando azafrán, ajos, cominos y culantro. Se echa en el guisado y se deja espesar un poco. El *mondongo cubano* se prepara limpiando la tripa con agua caliente y limón; cortándola luego á pedacitos que se echan en la olla con agua y sal, haciéndola hervir y añadiendo una pata de cerdo ó ternera con un poco de maíz seco. Cuando está blando se agrega agua, boniato, maíz tierno, zumo de limón, ajos, plátanos partidos y un poco de bija en una bolsita de lienzo. Al primer hervor, se saca la bija y se deja cocer lo demás hasta que se vea todo blanco. Luego se acaba como en el guiso anterior. El *mondongo veracruzano* se prepara limpiándolo con agua caliente y zumo de limón, echándolo en una cazuela con agua, sal y maíz seco, añadiendo después una pata de carnero ó de cerdo y poniéndolo á cocer. Cuando está blando se agrega calabaza bien picada, yuca, balanga, boniato, plátanos partidos, y al terminar la cocción se echa azafrán, pasas, almendras tostadas y alcaparras con vinagre y hierbas. Se deja cocer una hora más, se aparta y deja reposar, sirviéndolo caliente.

CALLO (EL). *Geog.* Isla del Cantábrico, próxima á la costa de Santander y cerca del lugar donde desemboca la ría de San Vicente de la Barquera. Es pequeña, tiene 147 m. de largo, y su altura máxima es de 14 metros.

CALLO (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Colono español, uno de los ocho primeros pobladores de Montevideo, en donde se fijó en 1726.

CALLOBRE. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Oza. ‖ Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de La Estrada. V. SAN JUAN y SAN MARTÍN DE CALLOBRE.

CALLOBRE Y VILACHÁ. *Geog. ant.* Jurisdicción de la antigua prov. de Betanzos, en Galicia, y cuyo señorío ejercía el conde de Vigo. Comprendía las parroquias de San Juan de Callobre, parte de la de Santa María de Vilachá y el coto de Andel y Regueira.

CALLOCÓ. adj. *Germ.* AGITANADO.

CALLOCHANA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Arequipa, prov. de Caylloma, distrito de Tisco.

CALLOET (GABRIEL QUERBRAT). *Biog.* Agrónomo francés del siglo XVII, n. en Lannion. Fué fiscal del Tribunal de Cuentas de Nantes y consejero de Estado. Se le debe: *Advis: on peut en France élever des chevaux aussi grands et aussi bons qu'en Allemagne et pays voisins* (París, 1666), *Moyen pour augmenter les revenus du royaume de plusieurs millions* (París, 1666).

CALLOIGNE (JUAN ROBERTO). *Biog.* Escultor flamenco, n. en Brujas en 31 de Mayo de 1775 y m. en Gante en 1830. Era hijo de un carpintero y en sus mocedades trabajó como panadero; al ser anexionada Bélgica á Francia, era discípulo de la Escuela de Bellas Artes de Gante, trasladándose á París en donde obtuvo en 1807 el gran premio de Roma. A su regreso, ejecutó las estatuas de Van Eyck, de Talma y del conde de Egmont.

CALLON (CARLOS). *Biog.* Ingeniero francés, n. en Ruán (1813-1878). Al principio de su carrera se ocupó en trabajos hidráulicos y en 1854 fué nombrado profesor de la Escuela Central. Fué también uno de los fundadores de la sociedad de ingenieros civiles y desempeñó algunos cargos políticos. Además de numerosas memorias, escribió: *Etudes sur la navigation fluviale par la vapeur* (París, 1845), *De l'organisation de l'industrie* (París, 1848), *Cours de construction de machines* (París, 1875).

CALLON (JULIO PEDRO). *Biog.* Ingeniero francés, hermano de Carlos, n. en Houlme (1815-1875). En 1872 fué inspector general del cuerpo, y antes había sido profesor de la Escuela Central y de la Escuela de Minas de París, dirigiendo además varias empresas particulares en Francia, Bélgica y España. Se le debe: *Eléments de mécanique* (París, 1851), *Sur les progrès recents de l'exploitation des mines* (París, 1862), *Cours professé à l'Ecole des mines de Paris* (París, 1873).

CALLÓN. m. Guijarro muy liso y redondeado, que sirve para suavizar con sebo las mellas de las lesnas, ú otro instrumento de acero.

CALLÓN. adj. m. Silencioso, callador, desconversable, poco hablador, taciturno. Es usado por los clásicos castellanos (*Pícara Justina,* lib. 2, página 3), aunque no figure en los diccionarios.

CALLONCA. adj. f. Se dice de la castaña ó bellota á medio asar. ‖ fig. Dícese también de la mujer corrida y entrada en años.

CALLOO. *Geog.* Pueblo de Bélgica, en la provincia de Flandes Oriental, dist. de Saint-Nicolás, cantón de Beveren, junto á la orilla izquierda del Escalda: 2,900 habits. Está defendido por la fortaleza del Liefkenshoek levantada en 1583.

CALLORDA. *Geog.* Arroyo del Uruguay, departamento de San José, afluente del arroyo Cagancha.

CALLORDA (PEDRO). *Biog.* Individuo del primer cabildo de Montevideo (1801) y alcalde de la Santa Hermandad.

CALLOSA. f. *Quím.* Dase el nombre de *callosa* ó *callo* á un cuerpo mal definido que se distingue de la celulosa por su insolubilidad en el reactivo de Schweizer (disolución de hidrato cúprico en el amo-

níaco) y por su indiferencia con el cloruro de cinc yodado. Se encuentra la callosa en los tubos cribosos del líber, obstruyendo, á veces, los orificios de estos elementos anatómicos. Se halla también en muchas criptógamas.

Callosa. *Geog.* Sierra muy elevada de la provincia de Alicante, sit. al NE. de Orihuela. Es escarpada y en sus peñas abunda el mármol negro. Los pueblos de Cox, Redován y Callosa de Segura están situados en sus faldas. Tiene de altura 668 m. y se distingue desde muy lejos, indicando el lugar donde se encuentra la bahía de Santa Pola. ‖ Nombre que se da al río Guadalest, en la prov. de Alicante, p. j. de Callosa de Ensarriá, al pasar por el término de esta villa hasta su desembocadura en el Algar. ‖ Acequia ó acueducto de la prov. de Alicante, en el p. j. de Orihuela. Dentro de esta última ciudad toma el agua del río Segura.

CALLOSA DE ENSARRIÁ. *Geog.* Partido judicial de la prov. de Alicante. Está limitado al N. por los partidos judiciales de Pego y Denia; al E., por el mar Mediterráneo; al S., por el p. j. de Villajoyosa, y al O., por los de Alcoy y Cocentaina. Tiene una extensión superficial de 474 kms.^{2} Consta de 18 municipios formados por 10 villas, ocho lugares, 26 caseríos y 3,450 edifs. aislados, con una población de 31,328 habits.

Callosa de Ensarriá. *Geog.* Mun. de 1.590 edificios y 4,195 habits. *(callosinos)*, formado por la villa de su nombre y muchos edificios diseminados por el término. Corresponde á la prov. de Alicante y es cabeza del p. j. de su nombre. Hállase situada la villa en la falda meridional de la montaña denominada Almedia á 12 kilómetros del mar, y á la margen izquierda del río Guadalest. La población está bien abastecida de aguas, habiendo entre otras una fuente que tiene su nacimiento á un kilómetro de la villa y que por medio de una cañería derrama su caudal por 12 caños. Hay mucha parte del terreno montuoso, bañándole los ríos Bohilla y Algar y aun existen restos de ricas canteras de mármol blanco y negro. La principal producción consiste en vino, aceite, almendra, cereales, legumbres, limones, naranjas, aceitunas y algarrobas, aguardientes y electricidad. Hay fábricas de alpargatas y tejidos de cáñamo y estopa. Entre los edificios públicos de Callosa de Ensarriá se cuentan como notables la iglesia parroquial de San Juan Bautista, el antiguo convento de San Francisco, la Casa consistorial y la cárcel. Tiene est. de ferrocarril en la línea de Alicante á Murcia.


Escudo de Callosa de Ensarriá. (Alicante)

Historia. El primer nombre de este pueblo fué el de Callosa de Bon; luego se llamó de Moncadé por ser su señor el marqués de Aytona don Gastón de Moncada; después fué capital de una baronía, á la cual pertenecían los lugares de Algar, Beniximiel, Micleta y Taberna, de los que sólo subsiste el último, pues los otros tres fueron destruídos cuando la expulsión de los moriscos. El año 1254 don Jaime *el Conquistador*, no sin gran resistencia, pudo expulsar á los árabes, capitaneados por el célebre Azadrach. Organizadas las Germanías de Valencia en el siglo xv, y comenzada ya la terrible guerra contra los moros, mandó el famoso don Vicente Peris, desde Gandía, algunos destacamentos para castigarlos. Llegados á Callosa, los moros se refugiaron en el castillo de Polop, donde fueron degollados después de haber sido bautizados, quebrantando la palabra que les habían dado de no maltratarlos si recibían el bautismo. A principios del siglo xvii todavía algunos moriscos intentaron, en un castillo del cercano monte de Bernia, proclamar rey á uno de ellos llamado Alaniz, para substraerse á la emigración á que los condenaba Felipe III. En 1706, durante la guerra de sucesión, se declaró á favor del archiduque Carlos de Austria, á quien proclamaron rey las fuerzas aliadas.

CALLOSA DE SEGURA. *Geog.* Mun. de 1,151 edifs. y 5,275 habits., formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Almunia, caserío á	1'6	17	110
Barraca Blanca, ídem á . .	1·2	19	132
Barrio de Catral, ídem á. .	5·7	10	96
Barrio de Callosa, ídem á. .	5·7	25	106
Callosa de Segura, villa de.	—	998	4,247
Campo de Callosilla, caserío á	7·7	20	84
Fabrica de Cisco, ídem á .	0·5	35	178
Diseminados.	—	37	322

Corresponde á la prov. de Alicante, dióc. de Orihuela, p. j. de Dolores. Está sit. en la falda meridional de la sierra que lleva su nombre al NO. de Orihuela y á unos 24 kms. del mar. Además de bañar el término el río Segura, pasan por él la acequia Callosa y una rambla que algunas veces se desborda causando grandes daños. El terreno es fértil y productivo, lo mismo el de secano que la huerta. Produce cereales, legumbres, frutas, hortalizas, almendras, naranjas, dátiles, vino y aceite, siendo tam-


Callosa de Segura. — Portada de la iglesia de San Martín

bién muy importante la producción de cáñamo. La industria consiste en fábricas de aceite, harinas, jabón, alpargatas y tejidos de cáñamo y lino. Est. de



Callosa de Segura. — Vista parcial

f. c. en la línea de Alicante á Murcia. Su principal edificio es la iglesia parroquial de San Martín, obra del siglo XVI, cuyas naves están sostenidas por 20 columnas; la casa consistorial, el teatro, la torre del Templo y el santuario de San Roque. Es digna de nota la hermosa quinta llamada *Villa Buen Retiro,* propiedad del señor Macías, marqués de Alcázar.

Historia. Esta población es antigua y se llamaba Callosa de Orihuela. En 1256, después de la conquista de Alicante, fué tomada por don Jaime de Aragón, y en 1363 la recuperó el rey don Pedro de Castilla del poder del aragonés con quien entonces sostenía la guerra. El rey Felipe II, en 4 de Noviembre de 1572 le concedió fueros y privilegios con voto en Cortes; Felipe IV la distinguió con el título de villa real, confirmando sus prerrogativas desde que fué elevada á universidad, según resulta del Real decreto expedido en Madrid en 15 de Agosto de 1638, y últimamente el rey Fernando VII la honró con el título de fidelísima.

CALLOSAR. v. n. ant. ENCALLECER.

CALLOSIDAD. F. Callosité.—It. Callosità.—In. Callosity. — A. Schwiele. — P. Callosidade. — C. Duricia. E. Kalaĵo. (Etim.—Del lat. *callosita.*) f. Dureza de la especie del callo, más extensa, aunque menos profunda. || pl. Durezas en algunas úlceras crónicas.

CALLOSIDAD. *Pat.* Engrosamiento córneo de la piel circunscrito en forma de placa y originado por presiones externas. No se trata de un acúmulo simple de células por falta de desprendimiento, sino de una hipertrofia real de la capa córnea. La compresión produce primero un estado anémico de la piel que va seguido de una hiperhemia con formación exagerada de epitelio. No es la presión continua, sino la frecuente y repetida, la causa más abonada de las callosidades. Esto tiene lugar especialmente en los sitios expuestos á roces exteriores y compresiones cuando la piel es poco dislocable y queda apretada contra una parte dura subyacente, tal como una prominencia ósea. Tienen lugar en los pies (V. CALLOS), en la palma de las manos, en las rodillas, las tuberosidades isquiáticas. A veces la localización de las callosidades, sobre todo en las manos, permite adivinar la profesión del sujeto. También pueden obedecer á procesos inflamatorios crónicos provocados por los productos químicos que se manejan en ciertas industrias. Si de antemano existe una predisposición pueden aparecer por las irritaciones mecánicas é inflamatorias más insignificantes. Mientras las callosidades son delgadas y flexibles, obran como una cubierta protectora contra las presiones sufridas diariamente. En cambio, si presentan manifestaciones inflamatorias, pueden originar las más penosas molestias. Así los movimientos enérgicos de los miembros en que asientan pueden determinar grietas dolorosas. La supuración de las callosidades inflamadas es capaz de determinar flemones profundos precisamente por la dureza de la capa callosa. Como tratamiento se impone el reposo, el uso de anillos de algodón, el cambio de instrumentos de trabajo cuando es posible. Como medio de destrucción de las callosidades se recomienda el ácido láctico, la muselina emplástica de jabón salicilado, el colodión salicilado y la muselina con emplasto salicilado de creosota ó de cáñamo índico.

CALLOSIDAD. *Zool.* Engrosamiento de la epidermis, á menudo de un espesor considerable y de consistencia córnea, que se encuentra en determinados sitios de la piel de algunos animales; tales son las callosidades isquiáticas de algunos cuadrumanos, las de la parte inferior de los dedos; detrás de las pesuñas, de los camélidos, los espejuelos del caballo y demás



Callosa de Segura. — Jardines Villa Buen Retiro propiedad del marqués de Alcázar

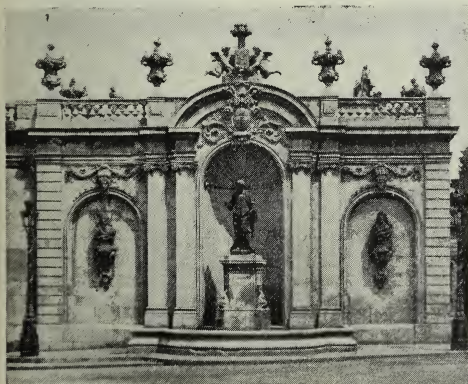
équidos, y otras. En muchos casos la existencia de callosidades y su situación y desarrollo sirve para caracterizar algunas especies, géneros, familias, etc.

CALLOSO, SA. (Etim.—Del lat. *callosus.*) adj. Que tiene callo. ‖ Relativo á él.

CALLOSO (CUERPO). *Anat.* V. CEREBRO.

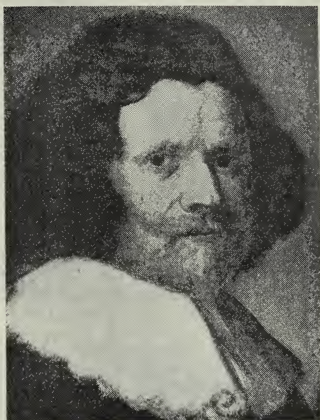
CALLOT (FRANCISCO JOSÉ). *Biog.* Médico francés, n. en Nancy (1690-1742). Estudió en la universidad de Montpellier y combatió con éxito una epidemia que se había desarrollado en Saint-Diery (1726). Escribió *Diabète* (1715), *L'idée, le triomphe de la vraie medécine* (1742).

CALLOT (JACOBO). *Biog.* Célebre dibujante y grabador lorenés, n. en Nancy en 1592. Era hijo del letrado Juan Callot (V.); su madre era hija de Jacobo Brunehault, médico de cabecera de Cristina de Dinamarca, esposa de Francisco I de Lorena. Fueron sus primeros maestros Demange, Crocq y Claudio Henriet, llamado C. Israel, pintor de vidrieras de la corte de Lorena; CALLOT intimó con el hijo de este artista, Henriet Israel, siendo esta amistad la causa inicial de la primera huída del gran dibujante, quien abandonó el hogar paterno, siguiendo á una caravana de gitanos que se dirigía á Italia, en donde á la sazón se hallaba su compañero Henriet (1604). Al llegar á Italia trasladóse á Florencia, en donde estudió algún tiempo bajo la dirección de Remigio Cantagallina; algo más tarde fué reconocido en Roma por unos mercaderes loreneses regresando con ellos á Nancy, de donde huyó nuevamente, deteniéndole en Turín su hermano Juan. En 1607, y en ocasión de haber grabado un retrato del difunto duque Carlos III, obtuvo de su padre, que hasta entonces lo había rehusado, el permiso para dedicarse por completo á sus aficiones artisticas; en 1608 formó parte del séquito del conde Tornielle de Geberviller, embajador extraordinario cerca del papa, para anunciarle el advenimiento del nuevo duque de Lorena, Enrique II. En Roma, fué discípulo y ayudante de un grabador francés llamado Felipe Thomassin, cuyo taller abandonó después de tres años, para evitar el enojo del maestro, á consecuencia de los galanteos de su joven esposa. Establecido en Florencia



Monumento á Jacobo Callot, por Laurent (Nancy)

desde 1611 á 1622, obtuvo una pensión de Cosme II de Médicis y trabajó en el taller de Julio Parigi, en donde grabó (1612) una serie de 15 planchas representando las exequias de Margarita de Austria, esposa de Felipe III de España y cuñada del duque de Florencia; siguieron otras á esta serie,



Supuesto autorretrato de Jacobo Callot
(Galería de los Oficios, Florencia)

alcanzando gran reputación con los *Caprichos (Caprici di varie figure)* y los *jorobados (Varie figure Gobbi)* de 48 planchas y algunas composiciones oficiales que fueron la consagración de su talento y marcaron el final de su largo aprendizaje. Al morir su protector Cosme II (1621) cambiaron los destinos de Florencia, abandonando esta ciudad en 1622, al visitarla el príncipe heredero de Lorena (más tarde Carlos IV). Después de su enlace (1625) con Catalina Kuttinger, fué llamado á Bruselas por la infanta Isabel Clara Eugenia de Austria, para la cual grabó seis planchas con los principales episodios del sitio de Breda; en 1629 trabajó en París para Luis XIII, grabando el asedio de La Rochela, bloqueo de la isla de Ré y varios combates entre los navíos ingleses y los de Richelieu, trabajos á los que dió cima en 1631; en 1633 capituló Nancy, recibiendo CALLOT el encargo de grabar este episodio final de la independencia de su país, oferta que rehusó diciendo: *Soy lorenés y no creo que deba hacer nada contrario al honor de mi príncipe y de mi país.* Sin duda la ocupación de Lorena precipitó su muerte, que ocurrió el 24 de Marzo de 1635, contando á la sazón cuarenta y tres años. Las obras de CALLOT poseen grandísimo carácter, siendo fiel trasunto de los revueltos tiempos en que vivió sus series llamadas: *Les Petites misères de la Guerre; exercises militaires; les bohémiens* y otras de factura segura y elegante. Según el Catálogo de Meaume, pasan de 1,400 las planchas grabadas


Soldado


Oficial


Gentilhombre


Gitano


Comediantas


Oficial


Dos soldados


Campesina


Campesino


Mosqueteros

(Dibujos de Callot, que se conservan en el Museo del Louvre de París)

por Callot, siendo consideradas como apócrifas todas las pinturas que se le atribuyen, incluso su autorretrato del museo de los Oficios, de Florencia.

Bibliogr. Husson, *Eloge Historique de Callot noble Lorrain célèbre Graveur* (Bruselas, 1766); Des Maretz, *Eloge historique de Callot. Graveur lorrain* (Nancy, 1828); Elisa Volart, *Jacques Callot* (París, 1852); A. Houssaye, *Jacques Callot* (Bruselas, 1842); E. Meaume, *Recherches sur la vie et les ouvrages de Jacques Callot* (París-Nancy, 1855-1860); Alvin, *Le sejour de Callot à Bruxelles* (Bruselas, 1861); Du Mast, *Jacques Callot* (Nancy, 1875); Champfleury, *Point de vue particulier sur Callot* (1875); Meaume. *Tableaux faussement attribués à Callot* (Nancy, 1877); M. Vachon, *Jacques Callot* (París, 1886); E. Bouchot, *Jacques Callot, sa vie, son oeuvre et ses continuateurs* (París, 1889); Thausing: *Le livre d'esquisses de Jacques Callot* (París, 1880); P. Kristeller, *Jacques Callot* (Berlín, 1905); H. Nasse, *Jacques Callot* (Leipzig, 1910).

Callot (Juan). *Biog.* Heraldista francés de la segunda mitad del siglo xvi, que prestó sus servicios en los ducados de Lorena y de Barrois. Fué también abogado del Tribunal de Nancy (1576) y dejó un *Recueil des armes et blassons de la noblesse de l'ancienne chevalerie de Lorraine et Barrois,* en la que colaboró su hijo, el grabador Jacobo.

CALLOWAY. *Geog.* Condado de los Estados Unidos en el de Kentucky, sit. junto á los límites del Tennessee, del que está separado al E. por el río del mismo nombre. Tiene una superficie de 2,140 kilómetros cuadrados y una población de unos 15,000 habitantes. Capital Murray.

CALLPUNIA. *Geog.* Río de Bolivia, afluente del Sora Sora, en la prov. del Cercado de Oruro.

CALLQUI. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ayacucho, prov. y dist. de Huanta; 70 habits. ‖ Cerros entre Collcabamba y Paucarbamba, prov. de Tayacaja.

CALLUACOTO. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Viraco.

CALLUÁN. *Geog.* Hacienda del Perú, en la provincia de Cajabamba, dist. de Cachachi; 800 habits.

CALLUANA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochirí, dist. de Matucana.

CALLUAS. *Etnogr.* Antiguos indios de la meseta del Perú, que después de reñidas luchas contra el ejército de los incas se rindieron á Tupac Yupanqui entrando á formar parte de sus dominios.

CALLUASATINA. *Geog.* Río del Perú, que nace en los cerros de su nombre y desagua en el Mantaro.

CALLUCIRI. *Geog.* Cerro de Bolivia, en la provincia del Cercado de Oruro, cantón de Paria.

CALLUCHA ó CALLUXA. *Geog.* Lago del Brasil, en la orilla derecha del río Amapá, con el que comunica.

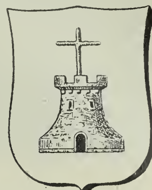
CALLUL. *Geog.* Aduar sit. en la frontera de Argelia, perteneciente á la región de Segdú.

CALLÚS. *Geog.* Nombre oficial con que se conoce un término municipal sin que corresponda á entidad alguna determinada. Las entidades que le forman son:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Arrabal (El), caserío de . .	—	64	349
Fabrica del Cortés, ídem á.	2	11	139
Manxons ó Xumanellas . .	0·8	25	94
Diseminados.	—	53	201

Corresponde á la prov. de Barcelona, dióc. de Vich, p. j. de Manresa. El terreno, regado por el Cardoner, produce vino, aceite y cereales. Abunda la caza. Fábrica de tejidos.

La mayor entidad de población dista 9 kilómetros de Manresa, cuya estación es la más próxima.



Escudo de Callús (Barcelona)

CALLY (Pedro). *Biog.* Filósofo y teólogo francés, nacido en Ménil-Hubert y muerto en 1709. Fué profesor de filosofía y cura párroco de Caen y procuró propagar las doctrinas filosóficas de Descartes, por lo que sufrió dos años de destierro. Se le debe *Universae philosophiae restitutio* (1695), que dedicó á Bossuet.

CAM. m. *Germ.* Sol.

Cam. *Hist.* Uno de los tres hijos de Noé, cuyas descendencias repoblaron la tierra después del Diluvio. Su nombre hebreo es *Ham,* «negro», citado en varios capítulos del Génesis (5, 6, 7, 9, 10) y el libro I de los Paralipómenos (1). Aunque la Biblia le cita en segundo lugar entre sus hermanos Sem y Jafet, en el cap. IX, v. 24 del Génesis, se dice que Cam es el «hijo menor» de Noé. El propio capítulo refiere que habiendo Noé caído en una borrachera producida por el vino, Cam, advertido tal vez por su hijo Canaán, faltando á la piedad filial y al pudor, advirtiólo á sus hermanos. Estos respetuosamente cubrieron al padre que se hallaba en posición



Cam escarneciendo á su padre, por Luino (Pinacoteca Brera, Milán)

vergonzosa en su tienda. Noé avisado de la conducta de sus hijos, pronunció bendición sobre Sem y Jafet y maldición, no sobre Cam, sino sobre Canaán, y profetizó que estos dos serían siervos de Sem y Jafet. V. Canaán y Canaanitas.

Cam. *Mit. rab.* Una de las divinidades de los moabitas y los amonitas al que se ha pretendido identificar con el Sol. Fué igualmente tenido por el Saturno de los paganos y confundido con un hijo de Noé que llevaba aquel nombre y de quien los rabinos dicen que dejó eunuco á su padre.

Cam. *Geog.* Aldea de la prov. de Huesca, en el mun. de Monesma de Benabarre.

Cam. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el condado de Gloucéster; 1,800 habits. Elaboración de quesos

y mantecas. ‖ Afluente del río Great Ouse, en el condado de Cambridge. Se forma por la unión del Rhee y del Granta y pasa junto á Cambridge desde cuya ciudad es navegable. Tiene 66 kms. de curso. ‖ Afluente del Severn, en el condado de Gloucéster. Su curso es de 13 kms. ‖ Lago del condado de Sutherland, en la parte SO. del territorio. Tiene 4 kms. de longitud por 1'5 de anchura. Su álveo está dividido por una lengua de tierra.

Cam (Diego). *Biog.* Navegante portugués, m. en 1485. Es poco conocido y únicamente se le halla citado en las obras de E. Cat y Fernando Denis.

CAMA. 1.ª acep. F. Lit. — It. Letto. — In. Bed, bedstead. — A. Bett. — P. Cama. — C. Llit. — E. Lito. (Etim. — De igual palabra del bajo latín.) f. Armazón de madera, hierro ó bronce en que generalmente se ponen jergón ó colchón de muelles, colchones de lana, sábanas, mantas, colcha y almohadas, y que sirve para dormir y descansar en ella las personas. ‖ Esta armazón por sí sola. ‖ Colgadura del lecho, compuesta de cielo, cenefas, cortinas y cubierta correspondiente. ‖ fig. Recogimiento en la cama. ‖ fig. Sitio donde se echan los animales para su descanso. ‖ fig. Suelo ó plano del carro ó carreta. ‖ fig. En el melón y otros frutos, parte que está pegada contra la tierra mientras está en la mata, y suele hallarse señalada ó podrida. ‖ fig. En los guisados porción de vianda que se echa extendida encima de otra para que se comuniquen el calor. ‖ Camada. ‖ ant. Sepulcro.

Sinón. Lecho, Tálamo.

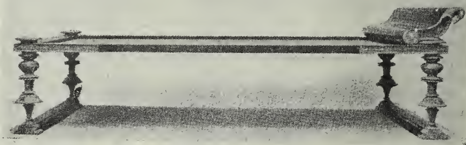
Cama de campaña. V. más adelante Cama. *Mil.* ‖ Cama de galgos. fig. y fam. La mal acondicionada y revuelta. ‖ Cama de viento. amer. *Hond.* Aquella cuyo lecho es de cuero crudo. ‖ Media cama. La compuesta solamente de un colchón, una sábana, una manta y una almohada. Llámase así por ser la mitad de la ropa que regularmente se pone en ella. ‖ Se usa para explicar que dos duermen en una cama, por lo que á cada uno toca la mitad.

A cama hecha. m. adv. Con la seguridad de encontrar alojamiento. ‖ Al que, teniendo cama, duerme en el suelo, no hay que tenerle duelo. ref. No hay que compadecer á quien pasa apuros, estando en su mano el remediarlos. ‖ A mala cama colchón de vino. ref. Advierte que cuando se espera pasar mala noche, se procure aliviar este trabajo bebiendo algunos tragos de vino. ‖ Apear á uno de su cama. fr. fam. Hacer que alguna persona abandone el lecho donde estaba acostada. ‖ Buscar mendrugos en cama de galgos. fr. Equivale á buscar lo imposible. ‖ Caer en cama ó en la cama. fr. Ponerse enfermo, enfermar. ‖ Cama de novio, dura y sin hoyo. ref. Indica que la cama de los novios no debe ser blanda y ha de estar bien nivelada. ‖ Cama y condadura y cebada para la mula. ref. Dícese de aquellas personas que no contentándose con los beneficios que se les otorgan, exigen todavía más. ‖ Doblar ó levantar la cama. fr. Plegar las sábanas y demás abrigo, y doblar los colchones. ‖ Guardar cama ó la cama. fr. Hacer cama. ‖ Hacer cama. fr. Estar precisado á permanecer en cama por alguna indisposición. ‖ Hacer cama redonda. fr. fig. y fam. Acostarse varias personas en una misma cama. ‖ Hacer la cama. fr. Aparejarla para dormir en ella. ‖ Hacer la cama á un negocio. fr. fig. y fam. Dar los pasos necesarios para que salga bien. ‖ Hacer la cama á uno. fr. fig. y fam. Preparar las cosas para que le resulte bien ó mal. ‖ No hay tal cama como la de la enjalma. ref. Da á entender que cuando hay sueño no hay lecho duro. ‖ Partir la cama. fr. Recibir á otro en la misma cama donde se duerme. ‖ Quien mala cama hace, en ella yace. ref. Denota que según nos comportemos, seremos recompensados. ‖ Saltar de la cama. fr. Levantarse de ella con aceleración.

Tenderle uno la cama á otro. fr. fig. y fam. amer. *Arg.* Ayudar á un galán para que pueda cortejar á una dama. ‖ fig. y fam. amer. *Arg.* Preparar con artificio y disimulo un engaño ó fraude.

Cama. (Etim.—Del lat. *camba.*) f. Cada una de las barretas ó palancas del freno, á cuyos extremos interiores van sujetas las riendas. U. m. en pl. V. Bocado. ‖ En el arado, pieza encorvada de madera ó de hierro, en la cual encajan por la parte inferior delantera el dental y la reja, y por detrás la esteva: por el otro extremo está afianzada en el timón. ‖ Pina (de un vehículo). ‖ Cada uno de los pedazos de tafetán del ancho de la seda, de que se componen los mantos de las mujeres. ‖ amer. *Arg.* Cada una de las piezas de madera, en forma de arco en que van encajados de dos en dos los rayos de las ruedas de carros y coches, y que, juntas unas con otras, aseguradas con espigas, forman el aro principal de la rueda. ‖ pl. En las capas, pedazos de tela sesgados, que se unen al ancho de ellas para que salgan redondas.

Cama. *Art. y Of.* é *Hist.* La verdadera *cama,* ó sea la armazón ó tablado elevado del suelo sobre cuatro pies y en el que se colocan el jergón ó los colchones, no aparece sino en los primeros pueblos civilizados, ya que en los primeros tiempos la yacija del hombre se reduciría lógicamente á un montón de hojas secas ó á alguna piel de los animales por él sacrificados para atender á su sustento, tendidas en el suelo de la caverna que le servía de albergue. En los países fríos servíase también de una zanja abierta en el suelo, y en la que extendía ceniza caliente procurándose al mismo tiempo el calor de una hoguera encendida á su lado. Los antiguos germanos utilizaban como cama un montón de hojas cubierto de pieles, que substituyeron después por una especie de cajón relleno de hojas, musgo, heno, etc., y aun en la actualidad, en los pueblos incultos duermen sobre un



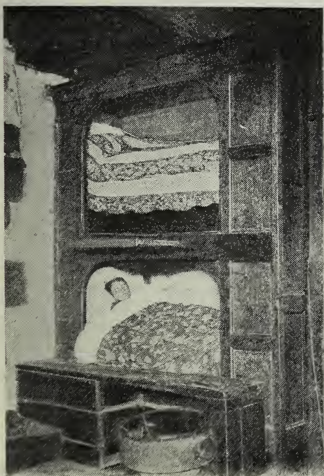
Cama de madera. (Boscoreale)

montón de paja ó un jergón dispuesto en el suelo con ramaje, paja, pieles, esterillas ó telas bastas. En la antigüedad había camas para dormir, para comer y para exponer los cadáveres antes de los funerales. La primera y la última de las indicadas se han conser-



1. Cama imperio. (Museo de Arte decorativo, París). — 2. Cama época de la Restauración. (Museo de Arte decorativo, París)

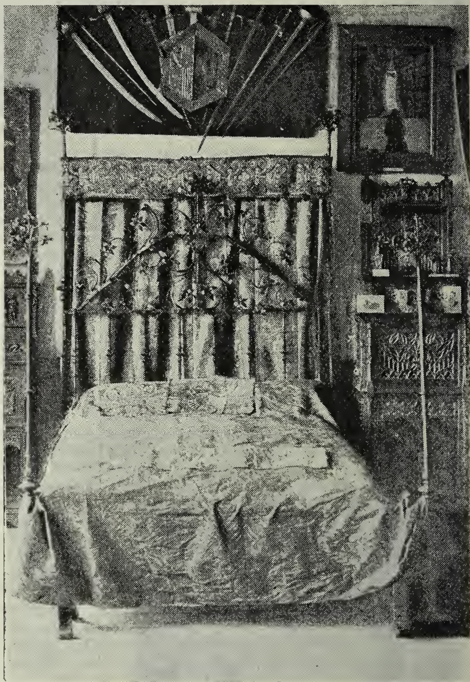
vado á través de los siglos, con las correspondientes modificaciones, especialmente en la verdadera cama ó lecho para dormir, debidas á las costumbres de los distintos pueblos y á las variaciones de la moda y de los estilos arquitectónicos, pero sin que variara en su esencia, es decir, en estar formada por un armazón elevado del suelo por cuatro pies. En algunas tumbas egipcias se han hallado camas funerarias formadas por un bastidor de madera á cuyos lados se sujetaban cuerdas ó correas entrelazadas. Este bastidor, según se comprueba en muchas pinturas de monumentos y sepulturas de Egipto, estaba horizontal ó ligeramente inclinado de modo qne resultara la cabecera un poco elevada, y las patas que lo sostienen son de una altura que hace necesario un banquillo, escabel ó escalerilla para subir. Generalmente la cama egipcia para las clases elevadas, está esculpida en forma de león, toro, esfinge ó chacal, cuya cabeza



Cama bretona de dos pisos

erguida forma la cabecera, encorvándose la cola sobre los pies de la persona que estuviera acostada, quizá para sujetar en ella al mosquitero. Las patas correspondían á la figura del animal representado y las traseras se solían representar en actitud de andar. Hubo también camas egipcias como la representada en las tumbas de Ramsés, en Tebas, de forma parecida á un diván cubierto con un colchoncillo. Cuando la cama era mortuoria solía llevar un dosel ó baldaquino, y á esta clase pertenece una que se guarda en el museo de Edimburgo, coronada por un templete abovedado y sostenido por columnas de madera pintada, formando en uno de sus lados menores una puerta guardada por dos serpientes, en cuya parte superior aparece una línea de *uraeus* y tres discos alados. La almohada (V. esta palabra) solía ser una media luna de madera, alabastro ó marfil, y en las correspondientes á las camas fúnebres suele aparecer la imagen del dios Bes, representación de la fealdad. El colchón era bastante alto y cubierto por lo general de tela roja. En la época de los Tolomeos las columnas que sostienen el baldaquino de las camas están talladas representando las imágenes de la diosa Ma, acurrucada, y las de Isis y Neftis á los pies y á la cabecera respectivamente. Por un bajo relieve representando el festín del rey Asaradon se deduce cómo eran las camas del pueblo asirio. El lecho en que el rey se inclina tiene menos longitud de la necesaria para tenderse una persona; las patas, bastante altas, están cubiertas por grandes molduras y unidas por abajo á un travesaño; la cabecera aparece elevada y en ella hay varios cojines donde Asaradon apoya el codo izquierdo, cubriéndose la parte inferior del cuerpo con una colcha con franjas en los bordes. A su lado se sienta la reina en un sillón y entre ambos aparece una mesilla de comer. Otro bajo relieve asirio representa el interior de una tienda en el que se ve una modesta cama que consiste en unos pies verticales unidos por travesaños y con la cabecera curvada para que eleve el colchón y sirva de cabecera. Entre los hebreos la cama de descanso diurno era el diván oriental. En un diván estaba descansando David poco antes de tender sus ojos pecadores á Bethsabée, como Esther reposaba sobre un diván cuando Amán se precipitó hacia ella. Los hebreos tuvieron asimismo los lechos de los banquetes. En el libro de Amós, 6, se hace referencia á los ricos de Jerusalén y de Samaría descansando en camas de marfil, en que estaban echados con molicie, comiendo delicados manjares, bebiendo vino, conversando y tocando la música. En el libro del Levítico, 15, se prescribe que sean purificadas las camas que hubiesen servido á personas atacadas de ciertas enfermedades. En cuanto á Grecia, en los poemas homéricos solamente se habla de la cama para dormir y de la cama funeraria, pues los héroes de Homero no comen echados, sino sentados. De esto, no obs-

tante, no se puede deducir que no se usaran los lechos para comer, pues si entre los egipcios no está probado que se hayan conocido, se emplearon en el Asia Menor y el relieve de Kuiundjik que representa el festín de Sardanápalo, hace, sin duda, indicación de una costumbre sumamente antigua, y esto mismo atestiguan varios barros cocidos del museo del Louvre, entre ellos, un grupo chipriota en piedra caliza que representa tres convidados reclinados sobre lechos con altos cojines. alrededor de una mesa. Homero habla también de tres clases de camas para dormir: una de ellas el *lectus,* de que habla Agamenón en el libro I, de la *Iliada,* que tenía su emplazamiento determinado dentro de la casa; otra, el *demya,* especie de lecho transportable ó de campo, y el *chamadis,* cama hecha en el suelo sobre pieles extendidas. De esta última clase era la que servía de descanso á Diomedes, y que se componía de una piel de buey y un tapiz á guisa de almohada; como lecho portátil aparece el de Procusto, representado en la pintura de un vaso. El *lectus* era de madera ordinaria, arce ó haya, con los pies torneados ó esculpidos y adornado, el resto del mueble, con incrustaciones de plata, oro ó marfil. La célebre cama de Ulises, construída por el héroe en su palacio de Itaca, estaba hecha sobre el tronco de un olivo, aun arraigado en tierra y cortado á la altura conveniente; tenía por fondo correas de piel de toro teñidas de púrpura y estaba adornado con incrustaciones de oro, plata y ébano. En los tiempos heroicos, sobre las correas sujetas á los lados de la cama se colocaba una tela de tejido fuerte que hacía el oficio de colchón, pero que carecía de relleno, y sobre ella un tapiz en el que se envolvía el que se acostaba. En la misma época, las camas en que se exponía á los muertos, en la ceremonia ó rito fúnebre llamado *pro h°sis,* que precedía al acto del cortejo para conducir al cadáver al entierro, conocido por *echfora,* solamente se diferenciaban de las otras en sus adornos, y así el cadáver de Patroclo figura en la cama fúnebre cubierto de pies á cabeza con una gran pieza de lino sobre la que se extiende una tela más fuerte de extraordinaria blancura. En el período histórico, las camas sirven en Grecia para los tres usos antes indicados, pues salvo contadas excepciones de ciertos pueblos, como los cretenses y los macedonios, estaba muy extendida la costumbre de tenderse para comer y beber; los niños y adolescentes, hasta cierta edad, las mujeres y las personas de condición inferior se sentaban en altos asientos, al pie de la cama donde yacían los demás comensales. Entre esta clase de camas y las usadas para dormir no había notable diferencia, puesto que en ocasiones los convidados, después de terminado el banquete, dormían en la cama donde habían comido. Estas camas solían recubrirse con telas finas, de vivos colores, y estaban provistas de muchos almohadones ó cojines para que los comensales pudieran recostarse, generalmente sobre el codo izquierdo, con la mayor comodidad. En general la cama griega se componía



Cama gótica de hierro forjado. (Colección Rusiñol. Sitges, Barcelona)

de los cuatro montantes que sostenían la caja ó cama propiamente dicha, compuesta de cuatro palos ensamblados, terminando en una especie de cabecera más ó menos elevada. Sobre esta armazón, soportados por un enrejado de cuerdas, se colocaban los colchones, de tela de lana y rellenos de pluma ó lana. Las almohadas eran de lienzo fino, de lana ó de piel, rellenas, lo mismo que los colchones, y los cobertores, que se designaban con varios nombres, eran velludos por uno ó los dos lados, teñidos de colores vivos y bordados de flores, animales, etc., perfumándolos con olores penetrantes. El peripatético Clearcos de Soli describe el lujo afeminado de un joven de Pafos que vestido con una *clavis* blanca se acostaba sobre un lecho de pies de plata, recubierto de un rico tapiz de Sardes, se tapaba con una fina tela de púrpura, y reclinaba su cabeza sobre mullidas almohadas de finísimo lino, bordadas con una franja de púrpura, teniendo otras dos almohadas escarlata para apoyar los pies. Esta molicie griega fué sin duda importada de Oriente. Herodoto menciona, entre los

objetos abandonados por Mardonio después de la batalla de Platea, lechos para comer, incrustados de oro y plata y recubiertos de magníficas telas. Antes que los griegos los persas habían llegado hasta á tener esclavos especiales para hacer y adornar la cama. A imitación de los egipcios, tenían los persas y medos sus camas techadas con baldaquinos y las cubrían con abundancia de tapices, adornándolas con bordados, metales preciosos, marfil y perlas. En el libro de Esther, 1, se lee que en el palacio de Susa (Persia) había camas de oro y de plata destinados á tomar la comida de los banquetes. La influencia oriental aparece también en algunas camas griegas del primitivo estilo, como la de Teseo, representada en la pintura de un vaso, y que como las egipcias figura un animal cuadrúpedo. Las más características, tanto de madera, como de bronce, son las sostenidas por soportes en forma de pilastras con capiteles de volutas. En los monumentos figurados aparecen con frecuencia dos personas en las camas destinadas á comer teniendo, para subirse á ellas y descalzarse, un banquillo bastante largo que servía para los dos ocupantes.

Las cubiertas de los sarcófagos y las pinturas etruscas reproducen las camas de aquel pueblo, muy semejantes á las griegas. Las pinturas de Corneto y otras representan banquetes fúnebres, en las que sobre un mismo lecho se ve un hombre y una mujer. En el museo del Louvre se guarda la cubierto de un sarcófago, modelada en barro y encontrada

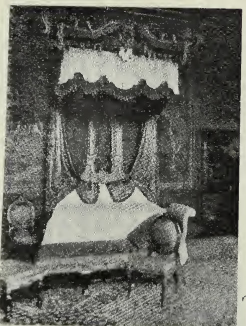


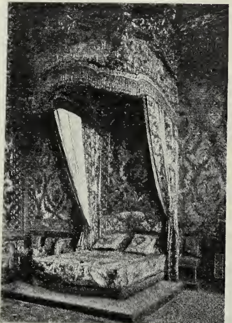
Cama de caoba con incrustaciones de latón, estilo Luis XVI (Museo de Arte decorativo, París)

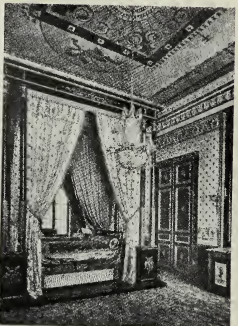
en Cere, que representa una cama con capiteles jónicos que levantan la cabecera, en la que hay odres sirviendo de almohada; tiene el mueble incrustaciones figurando palmeras, y el colchón aparece cubierto por una manta listada. La cama de los romanos *(lectus cubicularis)* era, á semejanza de la griega, de madera con adornos de metal, marfil ó concha, y á medida que el imperio se fué agrandando y enriqueciendo con sus conquistas, se hicieron de ébano, cedro y otras maderas finas, ó de bronce, variando también la clase de colchones *(culcita, torus)*, que si en un principio consistían en un sencillo saco de paja como el usado por los soldados en campaña, rellenáronse después de heno, de lana de Mileto y más tarde de finísimas plumas, como las que tenía Heliogábalo, cuya cama era de plata maciza. De la misma clase de pluma se llenaban cojines y almohadas *(pulvinus, cervicalia)*. Sobre los colchones se ponían los cobertores *(stragula)*, de colores vivos y á veces de gran valor y mérito artístico. De gran mérito eran también los tapices que á guisa de cola cubrían toda la cama, cayendo desde los colchones al suelo. Los pies eran torneados y cuando la conquista de Asia llegaron á hacerse de marfil y de plata ú oro macizo. La parte posterior de la cama estaba con frecuencia provista de una especie de presaldo *(pluteus)*. Además de las camas destinadas al descanso nocturno, tenían la cama de honor *(lectus genialis)*, la cama para enfermos *(scimpodium)*, más baja que la ordinaria, que necesitaba escabel para subirse á ella; la cama para exponer á los difuntos *(lectus funebris)*, la destinada á dormir la siesta *(lectus lucubratorius)*, en la que además se meditaba ó se escribía guardando la posición supina, y, por último, la cama á modo de sofá, utilizada en los banquetes *(lectus tricliniaris)*. En todas estas camas figuraban, en la época del mayor lujo romano, los cobertores de ricos bordados y vivos colores llevados de Alejandría, Cartago, Mileto, Sidón, Tiro y Corinto. Desgraciadamente de estas camas costosas no se conservan ejemplares y sólo existe una, semejante á las modernas, en el museo de Nápoles, sin que en Herculano y Pompeya se hayan encontrado otras que las de mampostería adosadas á la pared y cuyas dimensiones suelen ser de unos 2'5 metros de largo por 1 de ancho. La más importante de las camas romanas es el *lectus tricliniaris*, ó sea la utilizada para comer. Tal costumbre, importada de Grecia, ó, según otros, establecida en Roma por Escipión *el Africano* después de la segunda guerra púnica (quien para aquel objeto llevó unas camas pequeñas, sencillas, de madera, con una especie de jergón de paja ó heno y cubiertas con una piel), se extendió rápidamente y fué en aumento el lujo de tales camas hasta el punto que Aulo Gelio decía que se daba á los hombres camas de mayor riqueza que á los dioses. Como indica su nombre *(tricliniaris)*, se disponían alrededor de la mesa tres lechos, con la cabecera afrontada á cada uno de los lados de aquélla, y dejando un lado libre para que los esclavos pudieran servir la comida. Cada lecho tenía su nombre respectivo: *lectus medius*, el central; *imus* el de la derecha y *summus* el de la izquierda, que también se llamaba *altus*, como se ve en el libro II de la *Eneida* de Virgilio. Si había más de tres comensales de los que comían en esta forma (pues la esposa se sentaba á los pies de la cama, los hijos en sillas y los criados en bancos), se agregaban más lechos, pero siempre en la misma disposición, si bien había camas bastante anchas para poder contener á dos ó tres convidados. En este caso los puestos para cada persona se separaban por largas almohadas, y en la parte de atrás de la cama había una barandilla para

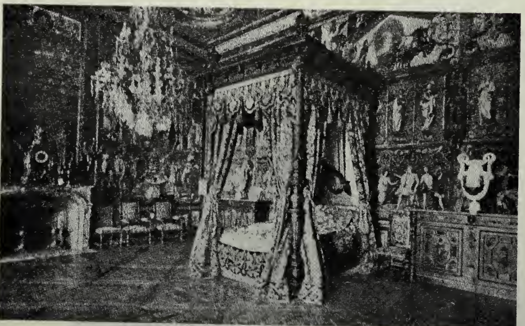
Cama


De Isabel de Inglaterra
(Bisham Abbey)


De Jaime I de Inglaterra


De María Antonieta
(Fontainebleau)


Palacio Beauharnais


De Ana de Austria. (Fontainebleau)

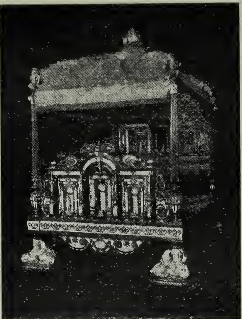

De madame de Maintenon. (Fontainebleau)



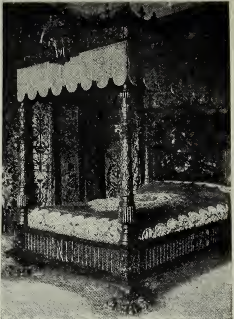
Siglo XVI
(Museo del Steen, Amberes)



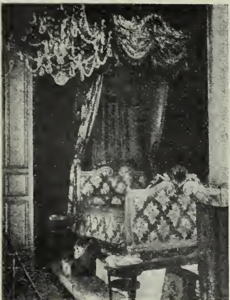
Siglo XVII. Tirol
(M. Nacional Germánico, Nuremberg)



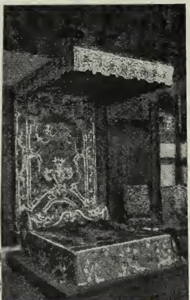
Siglo XVII. Cama de ébano
(M. Nacional Germánico, Nuremberg)



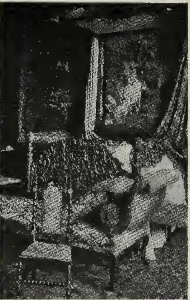
Palacio de Chambord



Siglo XVIII. (Museo del Louvre)



Siglo XVIII
(M. de Arte decorativo, París)



Cama que perteneció
á Cromwel



Siglo XVIII
(Museo Municipal, Barcelona)

que no se cayera el convidado que estaba en último término. El lugar de preferencia estaba en el lecho central, el de menos importancia en el *imus lectus*, y en caso de haber más camas correspondía el sitio de honor al extremo de la derecha, poniéndose formando ángulo con esta cama la del dueño de la casa para atender al preferido con el agasajo. Al substituir la mesa cuadrada por la circular, á fines de la República, quedaron los lechos redu-ducidos á uno sólo, de forma de herradura ó semicircular *(sigma* ó *stibadium)*, y entonces fueron los puestos de los extremos los considerados como de preferencia. Tenía la sigma por la parte correspondiente á la mesa un ancho almohadón corrido para sostén de los comensales, que comían con la mano derecha y se apoyaban sobre el codo izquierdo. En la tumba de los Escipiones se encontró una pintura mural que representa á 11 personas celebrando un banquete fúnebre sobre una cama en forma de media luna *(mensa lunata)*, variante que se introdujo en la *sigma* ya mencionada (V. Banquete). En los primeros siglos medioevales aun se extendían tapices sobre el suelo ó algún banco mural, en los que se colocaban almohadas de pluma, de lana ó crin, utilizándose pieles á guisa de cobertores, y aunque la costumbre de comer sobre un lecho se conservó según se cree hasta el siglo VI de J. C., la cama fué perdiendo su riqueza desde que no se utilizó más que para dormir; desaparecieron las incrustaciones y se hicieron camas de bronce ó hierro de forma semejante á las modernas de este último metal, con barandilla más alta en la cabecera, y dándole en esta parte algo de declive con almohadas ó cojines. El bastidor para sostener el colchón era una red de cuerdas y las personas, como en la antigüedad romana, se acostaban desnudas, envolviéndose en el lienzo que cubría el colchón. Las camas bizantinas presentan, especialmente las primitivas, los caracteres de las romanas, predominando las de formas arquitectónicas. Por las viñetas de algunos manuscritos griegos se ve que eran de madera, de pies torneados, generalmente terminados en bolas, con la caja llena de incrustaciones, y en uno de sus lados una escotadura que debía servir para acostarse con más facilidad. El asunto de las incrustaciones ó las pinturas es á menudo tomado de pasajes del cristianismo. Tenían alta cabecera y carecían de colchones, no obstante la riqueza de la decoración del mueble. Había algunas de forma de sofá y en las que una persona no podía dormir tendida. En la Europa occidental, hasta fines del siglo XII, desapareció, en general, este lujo, aunque la cama debió ser considerada como mueble de gran importancia, puesto que había oficiales al servicio de los príncipes francos que tenían el encargo de hacer y cuidarse del lecho real. Entre los que desempeñaron este cargo *(cubilaires)* figuran Eberon, al servicio de Childeberto; Faraulp, al de Childerico I, y Regilfredo, al de Carlomagno. Como prueba de alta distinción, se compartía la cama con el compañero de armas ó con el huésped á quien se quería honrar, sin que la esposa del que prodigaba tal atención se marchase á otro lecho. Llegó por entonces á ser costumbre que la mujer acostara con ella á sus perros, y hasta se llegó á acostar en una cama toda la familia: de aquí que sus dimensiones fueran descomunales. En un bajo relieve de la catedral de Chartres, perteneciente al siglo XIII, aparecen los tres Reyes Magos en una sola cama, coronados y vestidos, que despiertan á la voz del ángel que les anuncia el nacimiento del Hijo de Dios. Durante el siglo XI, la cama entre la gente acomodada consistía en una especie de nicho abierto en la pared, y en las de mayor importancia en una especie de alcoba separada del resto de la habitación, en la sala principal, por medio de telas ó tapices colgados. La cabecera, tocando á la pared, tenía gran número de almohadas, lo que hacía que más bien que tendido se durmiera casi sentado; las gentes de condición menos elevada hacían su cama con un jergón que de noche se tendía sobre un arca y de día se ocultaba en ella. El uso de las cortinas ocultando la cama fué general en los siglos XII, XIII y XIV; pendían de unas vigas de madera ó barras de hierro empotradas en el muro y sólo dejaban al descubierto un hueco por el pie para subirse á la cama. El colchón era más largo que ésta y se doblaba en la cabecera para aumentar el declive; por debajo del colchón se extendía un paño, generalmente bordado, que caía por los lados; los pies de las camas eran torneados y de forma pesada, y junto al lecho se ponía un banquillo ó escabel para subirse ó desnudarse, que siguió usándose aun después que en el siglo XIII disminuyó la altura de la cama. En los siglos medios se estilaba igualmente tener una lámpara encendida para tranquilizar á los temerosos espíritus de la época, respecto á apariciones ó fantasmas nocturnos.

Desde el siglo XIII empezaron á usarse camas de madera con artísticos trabajos de escultura y pintura, y por entonces también se estilaron una especie de camas portátiles, que además servían de sofás. En los castillos se colocaba la cama sobre una tarima, en la gran sala, tapada por cortinones ó tapices pendientes del *sobrecielo*, que se afianzaba con palomillas en el techo ó formando un bastidor de hierro clavado en la pared. En el siglo XIV se elevó la cabecera hasta tocar el pabellón, se enriqueció la cama con tableros esculpidos y se llegaron á bordar de oro y plata los costosos cobertores. Los colchones se rellenaban de plumas y adornaban con seda, sobre ellos se extendían por la noche las sábanas de lino y las almohadas; había también cobertores de abrigo que solían ser de pieles, y las personas ya no se envolvían, al acostarse, en las ropas de la cama, sino que las dejaban caer por los lados, como se sigue haciendo. El pabellón adquirió singular importancia en el arte gótico, en el que la cama casi llegó á convertirse en una especie de casita con paredes de madera y una pequeña puerta; la talla se prodigaba en el siglo XV, ya en aplicaciones ó directamente sobre los tableros, en los que solían aparecer escudos, leyendas heráldicas ó piadosas, etc., sobre maderas de roble, nogal ó encina, y en ocasiones con dorados en los realces y fondos de carmín ó verde. Las dimensiones de las camas llegaron á ser tan grandes que algunos príncipes hacían que un criado golpeara con un palo los colchones para persuadirse de que en ellos no se ocultaba ninguna persona; se aumentó también el número de colchones, que se rellenaban de paja ó pluma, pero no se hace mención de que en ellos se emplease la lana; la colcha llegaba hasta el suelo y á la disposición en declive que tenían antes las camas, había substituído la horizontal. Los reyes y grandes señores solían tener una cama lujosa de respeto en la cámara donde recibían á los embajadores y personas principales. El gran lujo de los siglos XV y XVI consistía principalmente en el dosel,

sostenido en general por cuatro columnas prolongadas, que durante el Renacimiento fueron lisas ó esculpidas y después salomónicas, y en las cortinas ó tapices de que ya hemos hablado y de los que se conservan en la colección del Real Palacio de Madrid unos bordados que pertenecieron al dosel de una cama de la época de Carlos IV. Las cortinas eran de brocado, terciopelo ó raso, y esta moda siguió como queda indicado hasta el siglo XVIII. Por entonces apareció, importada de Italia, la cama imperial, llamada así porque su techo ó templete tenía forma de corona imperial.

En el mismo siglo usáronse por primera vez como cobertores de abrigo ligeros colchoncillos (edredones) rellenos de pluma y se generalizó la costumbre de colgar el pabellón de dos postes adosados á la cabecera. Antes, en el siglo XVII, había comenzado á decaer la talla, substituyéndola por el torneado, dando origen á las cabeceras de barandillas superpuestas, con balaustres, rematadas generalmente en una obra de imaginería ó de carácter ornamental, á lo que solía añadirse aplicaciones de latón ó de bronce, con colchas y colgaduras de damasco. Una de esta tela, color azul, bordada de oro, servía de lecho á Luis XIII, que además tenía otra de terciopelo negro galoneado de plata. Enfadoso resultaría citar todas las variaciones y modificaciones, puramente decorativas, que aparecen en las camas de los siglos XVI, XVII y XVIII, pues en su forma y disposición no han variado de las usadas hoy, repitiéndose los estilos arquitectónicos, salvo los caprichos pasajeros de la moda. Una de las formas de la cama en el siglo XVII fué la *tumbal*, que tenía el dosel en declive, de la cabecera á los pies. Se atribuye el origen de esta forma á la disposición de las buhardillas, por su techumbre inclinada. Estas camas, á cuyo techo se dió más tarde doble inclinación, estaban desprovistas de lujo, y se estilaron poco tiempo. Todo lo contrario eran las camas del tiempo de Luis XIV, con goteras y cortinajes en los que se prodigaba la pasamanería, rematándose las columnas, sobre el dosel, en jarrones de flores de metal ó plumeros, llegando á figurar en el inventario del cardenal Mazarino una que tenía flores de plata maciza. Las más ricas telas servíanle de adorno por esta época, recargándola con damascos flamencos ó genoveses, sedas indianas ó chinescas, tapices persas y tejidos de los más finos y sutiles de cuanto por entonces se producía; predominaban las camas de pabellón sostenido por dos pilares adosados á la cabecera, y en tales camas *(parade lit)* recibían en aquel siglo lo mismo la enamorada al galán qne había de recitarle sus versos, que la desposada, al siguiente día de sus nupcias, ó la parturiente al presentar al vástago que acababa de ver la luz. Esta costumbre fué adoptada por la corte francesa, y en tiempos de Luis XV los cortesanos entraban en la cámara real al despertarse el monarca, con arreglo á un ceremonial establecido, deteniéndose ante la balaustrada que cercaba el lecho.

Como era natural, la cama en esta época ofrecía las líneas del estilo á que dió nombre aquel rey, según ocurrió con el resto del mobiliario y la decoración de las habitaciones. Esto mismo sucedió durante el primer Imperio, en el que aparecen, en aplicaciones de bronce dorado, las coronas de follaje, las guirnaldas, las victorias, los paños colgantes, etc., predominando los lechos que recordaban las formas de nave. De los siglos XV, XVI y XVII se conservan todavía algunas camas de hierro repujado, industria en que los artífices españoles alcanzaron merecida fama. Los mueblistas modernos, aprovechando, como hemos dicho, los estilos clásicos procuran despojarlos de lo incómodo y lo superfluo, harmonizándolos con la comodidad, la sencillez y la higiene.

Cama. *Arquit. nav.* En los careneros, diques, gradas de construcción y varaderos, punto y conjunto de piezas sobre que descansa la quilla del buque que los ocupa.

Cama. *Arquit. rel.* Bastidor de madera ó metal que cerca un nicho en el que hay una imagen, y que figura un pabellón y dos cortinas descorridas.

Cama. *Art. y Of.* En albañilería es lo mismo que *tendel* ó capa de mortero que se pone entre las piedras ó ladrillos de una fábrica. ‖ La capa de yeso ó tortada sobre que se asientan las limas de plomo ó cinc, en las cubiertas de los edificios. ‖ En los telares, los pinchos ó puntas que tiene el temple. ‖ En carretería, el suelo ó plano de los carros.

Cama. *Hig.* Los diversos componentes de la cama tienen su importancia para la salud del hombre. En cuanto al armazón, debe rechazarse la madera por ser una materia contumaz y que fácilmente se convierte en receptáculo de parásitos chupadores de sangre y de gérmenes infecciosos. El hierro es preferible por poderse desinfectar fácilmente y presentar mejores garantías de limpieza, ya que no se presta á la pululación de insectos y microbios. El jergón es condenable en todos conceptos, pues no sólo desprende polvo fácilmente, sino que se convierte en causa de humedad de la cama y exhala olores fétidos. Además la paja se apelotona con facilidad, haciéndose el plano de sustentación duro é irregular, con lo que el sueño es difícil y penoso. El lecho de pluma es perjudicial por su excesiva blandura y por prestarse al contagio, siendo también muy difícil su desinfección. Los colchones pueden llenarse de crin ó de lana, siendo el primero más limpio y dando mayor uniformidad al plano de sustentación, que á la vez tiene menos dureza. La lana se infecta más fácilmente y se apelotona, haciendo la cama dura é irregular. Se han propuesto diversas algas y fucus para rellenar los colchones, pero todos ofrecen el inconveniente de favorecer el contagio de enfermedades infecciosas. Lo mismo puede decirse de la paja de cereales. Las almohadas de pluma son antihigiénicas por provocar un aflujo sanguíneo en la cabeza, debiendo substituirse por las de paja ó crin. Las sábanas deberán ser de hilo en verano y de algodón en invierno. Los cobertores serán ligeros, aumentándose sencillamente su número si resultan insuficientes. Gracias á interceptar una capa de aire mala conductora del calórico, poseen la propiedad de abrigar sin que tengan que recargarse las ropas de la cama. El edredón constituye una superfluidad peligrosa, pues hace singularmente impresionable al frío y se presta á todos los peligros de la infección. Las cortinas de la cama, oponiéndose á la renovación de aire, tan necesaria durante la noche, son condenables en higiene. Además se convierten fácilmente en receptáculo de gérmenes y agentes de transmisión de enfermedades infecciosas.

Las camas de un hospital deben ser de hierro, utilizándose con este fin tubos huecos que permitan hacer aquéllas ligeras y rígidas á la vez. No deben tener ángulos rectos ni deben añadírseles planchue-

las ni soportes de ninguna clase, por prestarse á la suciedad y á la infección. Para mover las camas de una parte á otra se emplean comúnmente ruedecitas en los pies, lo que debe proscribirse, pues se deterioran fácilmente y su reparación es costosa. Lo mejor y más sencillo es llevarlas simplemente adonde convenga, ya que su peso no es extraordinario. También pueden servir los *correcamas*, que consisten en un armazón rectangular que acaba por su extremo inferior en dos ruedecitas. Se introduce uno de ellos debajo del travesero de la cabecera y otro bajo el travesero de los pies de la cama, con lo cual ésta puede trasladarse con rapidez y comodidad. Los sommiers pueden ser de láminas y de alambres de acero. En el primer caso se limpian fácilmente y presentan la resistencia necesaria para la mayoría de los enfermos. Si éstos están agitados pueden hacer saltar alguna lámina, pero el inconveniente es mínimo y la reparación fácil. Los sommiers de alambres de acero, adoptados en la mayor parte de los hospitales ingleses, son fuertes y ligeros, no presentando más inconveniente que el de los espirales de acero que forman resorte en la cabecera y los pies de la cama. Para desinfectarlas hay que valerse de un chorro de vapor ó de la proyección de un antiséptico. Debe cuidarse de que el agua no permanezca estacionada allí, pues los espirales se oxidarían y quebrarían con gran facilidad. Las dimensiones de una cama de hospital son de 1'90 m. de longitud, 0'90 de anchura y 0·55 de altura. Esta elevación del sommier permite ver el polvo ó las hilachas que se acumulan bajo las camas, siendo fácil entonces quitarlas con un trapo húmedo. Los cobertores de la cama se escogerán de lana, importando que la trama sea de primera calidad y no contenga algodón, pues entonces sería difícil de desinfectar. Los cobertores de algodón se emplean poco en los hospitales, á no ser en los países cálidos, donde presentan algunas ventajas. Pueden lavarse con agua caliente y resisten bien la desinfección. Los edredones, aparte su elevado precio, tienen el inconveniente de no poderse desinfectar sin reducirse á polvo á las pocas veces. Lo mismo puede decirse de la pluma de las almohadas, y de aquí su substitución por lana, estopa y un producto vegetal análogo á una borra muy suave llamado *kapok*. Las dificultades son aún mayores en lo referente á los colchones. La fibra de madera ó de varech, aconsejada por algunos higienistas, tiene la desventaja de hacer la cama dura y, además, la de que debe esterilizarse ó destruirse para cada enfermo. La paja de avena es económica, pero no puede aplicarse más que en los niños de pecho. Los de estopa han dado mejores resultados, pero conservan la humedad y se hacen desiguales muy pronto. Sin duda que el mejor colchón es el de lana y crin por proporcionar una cama excelente y poderse desinfectar. La estufa de vapor, sin embargo, cuece la lana y la vuelve frágil, por lo que se ha propuesto realizar la desinfección con aldehido fórmico. Este recurso ofrece el inconveniente de la inseguridad, pues no desinfecta muy profundamente. También se ha recomendado envolver el colchón en una tela impermeable que se lavaría después de cada enfermo con una solución antiséptica. Esta precaución, suficiente en los casos ordinarios, no da seguridad alguna tratándose de enfermedades contagiosas.

Cama. *Hort.* y *Floric.* Se da este nombre á las capas ó montones de estiércol ú otro abono orgánico cuya putrefacción va acompañada de una elevación de temperatura más ó menos duradera y que se utilizan, ya para formar semilleros de vegetales que han de trasplantarse después, ya para el cultivo forzado de hortalizas, frutales ó plantas de adorno.

Además del estiércol, que puede ser de cualquier ganado, las materias que se emplean generalmente para la formación de camas son hojas, paja, aserrín, musgo, casca procedente de las tenerías y orujo de uvas. De las dimensiones de la cama y de la substancia usada para su formación depende la mayor ó menor elevación de la temperatura. El estiércol de caballo reciente fermenta con gran actividad, y de todos los estiércoles es el que produce mayor cantidad de calor. El estiércol procedente de caballos destinados al trabajo es relativamente más rico en excrementos que el que procede de caballos de lujo, y además la paja del estiércol de aquéllos está más dividida y mejor impregnada de orina que el de éstos, factores que contribuyen á que la fermentación se desarrolle con más regularidad.

Las hojas producen poco calor, siendo éste tanto más duradero cuanto más duras son. Suelen recogerse en el otoño, poco después de su caída, y se conservan en montones cubiertos de paja para protegerlas de las lluvias, pues las hojas mojadas ó expuestas á una humedad continua ó no fermentan ó fermentan muy poco.

El aserrín de madera, la casca de las tenerías, la paja y demás residuos vegetales sirven, ya para mezclarlos con el estiércol á fin de corregir un defecto de humedad ó de disminuir el grado de calor, ya para conservar el calor de las camas ó el de las macetas que en ellos se entierran. El musgo se utiliza á veces para la formación de camas templadas.

Sea cual fuere la composición de las camas el proceso térmico que en ellas se desarrolla es, en mayor ó menor escala, siempre el mismo. Una vez formada la cama la temperatura permanece constante por espacio de algunos días, luego experimenta una elevación rápida (*echar el fuego,* como se dice) y después desciende paulatinamente hasta llegar á la denominada *temperatura normal* de la cama.

En el cuadro que sigue se indican las temperaturas tomadas de la parte central de varias camas preparadas en primavera y de un espesor de 65 centímetros:

	Temperatura máxima	Temperatura normal	Duración de la temperatura normal
			Días
Estiércol de caballo	75°	25 á 30°	35 á 45
Estiércol de carnero	60°	16 á 22°	40 á 55
Hojas blandas	45°	14 á 16°	50 á 70
Corteza de roble ó encina	25°	10 á 15°	60 á 80

En atención á las substancias empleadas para la preparación de las camas y en su consecuencia al calor desarrollado, y á la época en que se preparan, se dividen las camas en *calientes*, *templadas* ó *tibias*, y *sordas*.

Las camas calientes se hacen exclusivamente de estiércol reciente, de caballo, asno ó mulo y sólo en algún caso, á fin de moderar su acción fermentesci-

ble, del mismo estiércol, mezclado con un tercio de hojas ó de estiércol antiguo descompuesto incompletamente. Como la fermentación necesita del concurso del aire para efectuarse se recomienda airear bien el estiércol antes de emplearlo. La temperatura normal de las camas calientes está comprendida entre 20 y 30° y se acostumbran preparar desde últimos de Noviembre á primeros de Marzo.

Las camas templadas se forman con estiércol de caballo, asno ó mulo, mezclado con estiércol de vaca ó carnero, hojas, paja, aserrín, musgo, orujo de uvas, etc. Ordinariamente la proporción de estiércol es de un tercio sobre la cantidad total de la mezcla, pero varía en cada caso particular. La temperatura normal que se obtiene con estas camas es inferior á la obtenida con las camas calientes, variando entre 12 y 18°, pero se conserva por mucho más tiempo. La época en que se preparan es desde el mes de Enero al mes de Abril.

Las camas sordas se hacen con las mismas substancias que las camas templadas, variando en algo su proporción, y disponiéndolas en fosos de mayor profundidad, como se verá más adelante. Se cubren además con una capa de tierra de unos 20 cm. de espesor. La temperatura normal de estas camas es de 12 á 15°. A veces sirven de cama los estercoleros ordinarios para lo que se cubren de una capa de tierra ó mantillo cuyo espesor varía según sean las semillas que se han de sembrar.

En la preparación de las camas debe atenderse á la superficie, orientación y calidad del terreno. Se elige un suelo de superficie plana, casi horizontal, exento de humedad, abrigado de la acción de los vientos y con exposición al mediodía. Las camas calientes y templadas se construyen, ya directamente sobre la superficie del suelo, ya en hoyos de unos 80 cm. de diámetro ó en fosos hasta 2 m. de anchura, según que se hayan de cubrir con campanas ó cajoneras, y de 20 á 25 cm. de profundidad. Una vez abiertos los hoyos ó fosos se aplana el fondo y con ayuda de la horca ó del tridente se echa el estiércol ó la mezcla del estiércol con otras substancias, una y otra sin piedras y perfectamente deshechos, es decir, sin costrones, y se van formando pequeñas capas homogéneas que sucesivamente se apisonan con los pies, de modo que quedan á nivel en toda su superficie, y se humedecen con la regadera, empleando agua caliente si el tiempo es muy frío. La altura de las camas varía entre 0'40 y 1 metro y la longitud depende del número de cajoneras con que se quieren cubrir, pero raras veces excede de 4 m. Las camas estrechas se enfrían más rápidamente que las anchas, pero tienen la ventaja sobre éstas de poderse efectuar en ellas mejor los recalentamientos, por lo que son más indicadas para el cultivo de plantas de las cuales se espera obtener productos precoces. Las paredes han de ser verticales y la superficie ha de ser horizontal ó con pendiente muy suave. Sobre el estiércol ó la mezcla se esparce una capa de tierra buena ó de mantillo de espesor que varía con la planta que en la cama se ha de cultivar y que puede fijarse entre 6 y 25 cm., es decir, su espesor ha de ser tal que las raíces de las plantas no penetren en el estiércol. Los hoyos ó fosos que se abren para la preparación de las camas sordas es de 50 á 60 cm.

Para proteger las camas calientes y templadas de la humedad y para conservar su calor se guarnecen de un reborde de paja, que se escoge de la más larga que se encuentra en el estiércol, y se cubren con esteras ó cañizos. Mejor resultado se obtiene, sin embargo, cubriéndolas con campanas ó cajoneras (V. estas palabras). Las camas sordas raras veces se cubren con estos aparatos; todo lo más, en las noches frías, se cubren con paja ó con esteras.

En algunos puntos á las camas cuadradas de 1'65 m. de lado por 66 cm. de alto que sólo se cubren con una cajonera y que sirven para la siembra, se las denomina *camas madres*, mientras que á las que se cubren con tres y hasta cuatro cajoneras y á las que se traspasan las plantas procedentes de las camas madres se las llama *camas criaderos*.

Con objeto de impedir que el frío exterior entre en las cajoneras se rodean éstas de capas de 15 á 25 cm. de paja, musgo, hojas, estiércol antiguo, etcétera. Cuando la temperatura normal de las camas empieza á descender, entonces se acude á los *recalentamientos*, que consisten en rodear las cajoneras, en toda su altura, de una capa de estiércol reciente mezclado con hojas, que se humedece y se apisona bien. El calor que se desarrolla en la fermentación de esta capa se transmite al interior de la cajonera. Sobre esta capa primera, si así las circunstancias lo requieren, se disponen otras preparadas de idéntica manera, también puede quitarse y substituirse por otra nueva.

En los países fríos se enfrían con frecuencia las camas y entonces no queda otro recurso que deshacerlas, verter agua caliente sobre los trozos helados, formar montones y cubrirlos de paja. Cuando en los montones se empieza á notar la producción de vapores se encuentra entonces la materia que los forma en condiciones á propósito para la nueva preparación de las camas. Es frecuente también el deshacer las camas y volverlas á construir cuando cesan de dar calor.

La siembra en las camas calientes y templadas no se practica sino después de haber *echado su fuego*, es decir, cuando la temperatura ha descendido á 25 ó 30°. Las semillas se entierran á diferente profundidad según sean las plantas bastando á veces para enterrarlas la simple impresión de la mano ó de una tabla de madera. Para marcar el sitio donde han de sembrarse las semillas se usa una tabla cuadrada de madera de 40 cm. de lado provista de un barrote transversal ó asa. Hecha la siembra conviene efectuar un riego ligero, y si se han hecho lotes de diferentes semillas es práctico colocar en cada cuadro una pequeña estaca en la que puedan escribirse los datos referentes á la época de la siembra, calidad de la semilla, etc.

Las plantas cultivadas en las camas cubiertas de campanas ó cajoneras se encuentran en las mejores condiciones para su crecimiento rápido; deben, sin embargo, ser cuidadosamente atendidas, variando los cuidados según sean las plantas. Conviene mantenerlas con la necesaria humedad, mediante riegos, debiendo éstos ser tanto más frecuentes cuanto mayor sea la temperatura de la cama y cuanto más rápido sea el crecimiento de las plantas, no olvidando, no obstante, que un exceso de humedad puede ser causa de su putrefacción, al detener bruscamente su crecimiento. En ningún caso se usará para los riegos el agua muy fría; con preferencia deberá usarse agua templada.

En tiempo templado se abren más ó menos las

cajoneras á fin de que se renueve el aire, se evapore la humedad excesiva y se regule la temperatura, y en tiempo muy caliente se separan por completo los bastidores de vidrio para que sobre las plantas obre el aire libre, condición indispensable cuando aquéllas han de trasplantarse más tarde. De noche se cubren las cajoneras con esteras, cañas, paja, maderos, etc., y cuando el frío es muy intenso se pone aún sobre aquellos cuerpos aserrín, hojas, musgo, etc.

En las camas sordas se continúa al aire libre el cultivo de las plantas comenzado en las camas calientes ó templadas, ó bien se cultivan plantas que, sin ser muy delicadas, se desea adelantar su crecimiento ó se quiere hacer duradera su cosecha hasta los primeros fríos.

Bibliogr. Borchers, *Die Mistbeettreiberei* (Leipzig, 1868); H. Jäger, *Die Gemüsetreiberei oder Cultur der Frühgemüse, Früchte und Champignons in Mistbeeten,* etc. (3.ª parte de la obra de Jäger Gemüsegärtner, 3.ª ed., Hannóver, 1871); Bode, *Das Mistbeet* (Berlin, 1900); Betten, *Das Mistbeet* (Erfurt, 1905).

Cama. (Etim.—Del gr. *chéme*, bostezo.) f. *Malacol.* (*Chama* L.) Género de moluscos lamelibranquios sifoniados, de la familia de los cámidos, caracterizados por la concha escamoso-foliácea, con los ápices muy aproximados entre si, fija generalmente por el de la valva izquierda; la valva libre, que suele ser la más pequeña, con un diente principal grueso y curvo en la charnela, situado entre los dos de la otra valva. Comprende este género unas 50 especies vivientes, que se hallan en los mares cálidos, especialmente en los arrecifes de coral, y unas 40 fósiles de las formaciones cretácea y terciaria; entre las vivientes merecen citarse:

Ch. Lazarus L., con la concha de 5 cm. de longitud y de color purpúreo, formada por laminillas escamosas, plegado-onduladas, algo lobuladas y ligeramente estriadas; se encuentra en las costas de América.

Ch. gryphoides L., con la concha de 3 cm. de longitud, redondeada, escamosa, algo espinosa, amarilla ó roja; las laminillas cortas, comprimidas, plegadas, abovedadas, ásperas. Vive en casi todos los mares.

La especie *Ch. calyculata* L. suele incluirse en el género *Cardita* Brug. (V. Cardita.)

Cama. *Mar.* Hoyo de asiento que se forma en el fondo, cuando éste es blando tal como de arena ó fango, bajo un buque varado.

Cama. *Mil.* La cama del soldado forma parte del material de acuartelamiento que no pertenece á los cuerpos *(utensilio)*, siendo la Administración militar la encargada de proporcionarlo á todos los del ejército. Aunque estamos ya por fortuna bastante lejos de aquella época en qne se consideraba suficiente una cama para tres hombres de infantería (ordenanza de 1760), no se ha adelantado aún todo lo que debiera en asunto de tanta transcendencia para la comodidad é higiene del soldado. La clásica cama *de provisión*, compuesta de dos banquillos de hierro, tres ó cuatro tablas de madera de pino, y jergón y cabezal rellenos de paja larga, con sábanas y funda de algodón y una ó dos mantas de lana, según la época del año, es todavía la que se encuentra en la mayor parte de nuestros cuarteles. Hoy se tiende á reemplazarla por la del modelo Areba, que es plegable, estando substituídas las tablas por dos marcos de hierro cruzados por flejes de lo mismo formando celosía, los cuales pueden colocarse en prolongación uno del otro (para armar la cama), ó superponerse para que ocupe ésta menos espacio al recogerla; el marco movible termina en una tabla del mismo ancho que él, destinada á servir de banco para sentarse cuando se recoge la cama; el complemento de ésta es una colchoneta, también plegable, rellena de crin vegetal, que substituye al jergón. Esta cama, que ofrece indudables ventajas sobre la anteriormente descrita, no está, sin embargo, exenta de inconvenientes, siendo los principales la prontitud con que se deteriora al armarla y desarmarla diariamente, y el prestarse todavía mejor que la otra á formar nidos de parásitos, que pueden á la vez ser verdaderos focos de infección. Aquí, como en todas partes, son innumerables los modelos inventados de cama para la tropa; en nuestro mismo país está también en ensayo otro, ideado por el intendente señor Alassá; pero las dificultades para proyectar una cama que sea á la vez cómoda, higiénica, resistente, económica y poco voluminosa son casi insuperables. Algo quiere decir el hecho de que, prescindiendo de detalles más aparatosos que reales, la cama del soldado sea casi igual en todas partes. Así, por ejemplo, en Alemania se compone también de un tablado de madera, sostenido por un armazón de hierro, un jergón de paja, renovable (como aquí) cada seis meses, cabezal de crin, sábanas y dos ó tres mantas de lana, según la estación. En uno de los cuerpos prusianos se emplea como ensayo, en vez de la paja para rellenar los jergones, recortes de papel pergamino, que resultan, según parece, más elásticos que aquélla y tienen la ventaja de no dar asilo á los parásitos, á causa de los agentes químicos que sirven para la preparación de dicha materia.

Personas entendidas preconizan la necesidad de adoptar para el cuartel una cama con armadura de hierro y sommier, que se pueda lavar y desinfectar con facilidad. Nosotros, sin desconocer que esto es un ideal muy atendible, nos conformaríamos con lograr que las camas estuviesen numeradas y fueran de uso *absolutamente personal,* prohibiendo severamente que nadie pudiera apropiarse para dormir prenda alguna de utensilio asignada á otro. Algunos regimientos han conseguido ya algo de esto, haciendo que cada soldado guarde en su arquilla las sábanas y funda de cabezal que tiene á su cargo; pero esto no es bastante, pues también las mantas, el jergón y el mismo cabezal pueden ser vehículo de enfermedades peligrosas ó repugnantes. ‖ Por extensión se llama también *cama* en los institutos montados la capa de paja que se tiende en la plaza que ocupa el caballo en la cuadra, para que pueda echarse y descansar durante la noche. Conviene que sea mullida y sobre todo limpia y seca, á cuyo fin debe renovarse diariamente, sacando el estiércol y la parte de cama que se haya impregnado de orines, la cual, de no hacerlo así, se pudriría, constituyendo un verdadero peligro para la salud del ganado.

Cama de campaña. Lecho portátil y plegable que suelen llevar para su descanso los oficiales en campaña y también las personas que ejecutan trabajos de campo y pueden verse obligadas á dormir fuera de poblado.

Cama. *Mit.* Dios del amor y del himeneo al que rendían culto los indostánicos.

Cama. *Ortop.* Entre las camas mecánicas utiliza-

das con fines ortopédicos hay que mencionar la de Phelps. Consiste en un banco de madera construído á medida con una canal propia para cada pierna y una escotadura oval en la región del ano. Debe estar almohadillado, y si existe una gran giba se protegerá de la presión con un hueco correspondiente en la región del dorso. La cabeza se fija por medio de la fronda de Glisson y las piernas y el tronco se sujetan con vendas de franela. En las partes laterales hay dos tablas de madera almohadilladas para colocar los brazos. La elevación y el descenso de la extremidad del aparato que corresponde á la cabeza se realizan mediante un sencillo mecanismo. La cama de reclinación de Lorenz se prepara sencillamente por medio de rodillos almohadillados que se colocan debajo del enfermo estando éste en decúbito prono y que se ponen en contacto con la frente, el esternón, la mitad del muslo y el ángulo de flexión del pie. Más tarde Lorenz modificó este aparato, empleando en vez de los rodillos de debajo del muslo un plano oblicuo al que se pueden dar diferentes grados de inclinación. Este aparato ó cama se denomina de extensión. Tanto una como otra presuponen la colocación de vendas enyesadas al enfermo. La cama construída por Redard ofrece la variante de reemplazar las almohadillas de la parte superior del cuerpo por un plano inclinado y un apoyo para la cabeza. El enfermo se sostiene firmemente con las manos en los asideros que sobresalen del aparato. Este por lo demás permite graduar fácilmente la reclinación. El aparato de Nebel se compone de dos bastidores rectangulares: uno mayor que tiene 2 metros de longitud y 0'60 de anchura, y otro menor y más corto adosado á uno de sus lados estrechos. La inclinación del primero puede producirse fácilmente por medio de soportes. El enfermo, colocado dentro del bastidor largo, descansa sobre tres anchas tiras de tejido fuerte de cáñamo dirigidas transversalmente y que pasan debajo del esternón, de la pelvis y del muslo, siendo el decúbito prono. La cabeza descansa en un aparato de sostén que se fija en la parte superior, ó bien se mantiene con la fronda de Glisson. La reclinación puede producirse con una correa ó una fuerte tira de cáñamo longitudinal que pasa por encima de las correas transversales que sostienen los hombros y la pelvis. En el bastidor rectangular menor hay algunos travesaños de los que puede asirse el enfermo. Este llevará aplicado un vendaje de yeso, y se le sujetará á la cama con vueltas de venda circulares. La cabeza puede sostenerse con un mástil de apoyo ó estribo de acero que se fija en la canal de yeso que da más fuerza al vendaje y en la cabeza. Todos estos aparatos exigen los más exquisitos cuidados de limpieza, tanto para atender á las necesidades del enfermo, como para evitar la formación de úlceras por decúbito. Las camas ortopédicas se emplean en el tratamiento del *mal de Pott* (V. este art.) y el de la cifosis. En la escoliosis habitual se ha abandonado su uso, que puede dar sólo algunos resultados en la de origen raquítico.

Bibliogr. Chantemesse y Mosny, *Traité d'Hygiène* (París, 1908); Proust, *Traité d'Hygiène* (París, 1903); Bergmann y Bruns, *Tratado de cirugia clínica y operatoria* (ed. Espasa, Barcelona); Chipault, *Manuel d'orthopédie vertébrale* (París, 1904); Ducroquet, *Traité de Thérapeutique orthopédique* (París, 1907); Redard, *Précis de technique orthopédique* (1907); Hoffa, *Lehrbuch der orthopädische Chirurgie* (Berlín, 1905); Schanz, *Handbuch der orthopädische Technik* (1908); Pfeiffer y Proskauer, *Enzyklopädie der Hygiene* (Berlín, 1905).

Cama. *Zootec.* Se llama así el lecho de paja, heno ú otros materiales semejantes que se pone en los establos para que sobre él pueda echarse el ganado. La cama, además de servir para que los animales no sientan la dureza y la humedad ó frialdad del suelo, sirve para retener, empapándose de ellos los orines, haciendo que las materias nitrogenadas y fosforadas en ellos contenidas pasen al estiércol y puedan aprovecharse como abono para la tierra. Para la higiene de los animales domésticos conviene que las camas sean abundantes y se renueven con frecuencia; al renovarlas pasan las camas usadas, como es natural, al estercolero.

Cama. *Geog.* Dos aldeas del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canas, en los distritos de Yauri (800 habitantes) y Ocaruro.

Cama. *Geog.* Lago del Africa occidental portuguesa en la prov. de Angola, dist. de Loanda. Comunica con el río Gango mediante un estrecho canal.

Cama de Abajo. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Arzúa.

Cama de Arriba. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Arzúa.

Cama y Cirés (Juan). *Biog.* Jurisconsulto español contemporáneo, n. en Palamós (Gerona). Ha desempeñado algunos cargos en la magistratura y ha colaborado en varias publicaciones, debiéndosele además un trabajo sobre Cervantes y un estudio jurídico titulado *El contrato enfitéutico* (La Bisbal, 1879).

CAMAARMARIO. m. *Art. y Of.* Mueble que tiene el doble uso que indica su nombre. Consta de un armario de dos cuerpos, destinado el superior á guardar libros ú otros objetos, y el inferior á contener la cama. Esta está constituída por la portezuela que cierra el cuerpo bajo y que se cierra á charnela sobre un eje horizontal cercano al suelo y en el lado opuesto un pasador ó llave que evita que se pueda abrir por sí sola. Por la parte interior de esta portezuela hay un colchón de malla de alambre sobre el que se pone en verano una cubierta de lona ó una colchoneta en invierno y encima las sábanas, mantas y colcha. Para tender la cama se descansa el pasador y se tira de dos asas que tiene al exterior, con lo que cae la cama quedando extendida, como ocurre con las de los coches ferroviarios.

CAMABENIA. f. *Bot.* [*Chamabaenia (Chamabainia)* Wight.] Género de plantas de la familia de las urticáceas, tribu de las boehmerieas, establecido para una sola especie, la *C. squamigera* Wight.; hierba de hojas opuestas, dentadas, provistas de estípulas sueltas, muy desarrolladas y de color amarillento, y flores generalmente monoicas reunidas en glomérulos axilares. Crece en las regiones templadas de la India oriental.

CAMACA. *Geog.* Caserío del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Hualgayoc, dist. de Bambamarca.

CAMACAJES. *Geog.* Caserío de Puerto Rico agregado al mun. de Aguadilla.

CAMACANOS. *Etnogr.* Indios del Brasil, en el Estado de Bahia. Son bajos, ligeramente braquicéfalos, ortognatos, color cobrizo, buena musculatura, y gran agilidad. Van en cueros; raro es el caso de que dispongan de un par de calzas y una modesta camisa, precio de muchos días de trabajo en las fazendas de Ilheos, Cachimbo y Victoria. Esto no

obstante, algunos visten una *taba,* pieza escasa de tela con la cual cubren estrictamente su cintura. Són pocos los que saben hablar el portugués.

CAMACELLES. *Geog.* Caserío de Puerto Rico, á 4 kms. de Aguadilla.

CAMACES. *Geog.* Río de la prov. de Salamanca, en el p. j. de Vitigudino. Tiene su origen en los límites de este partids judicial con el de Ciudad Rodrigo, es dirige hacia el N. y vierte sus aguas en el Yeltes.

CAMACITA. f. *Mineral.* V. KAMAZITA.

CAMACO. m. *Metrol.* Medida de longitud en las islas Jónicas que equivale á las inglesas del *pole, perch* ó *rod,* ó sea 5 y media yardas, 16 y medio pies ingleses ó 5.029 m.

CAMACO. *Geog.* Cerros de Cuba, en el término de Camajuaní, prov. de Santa Clara.

CAMACUÁ. *Geog.* Islá de la República Argentina, frente la prov. de Entrerríos, de la que le separa el canal de Camacuá. Está delante del departamento uruguayo del Río Negro.

CAMACUÁ. *Geog.* Lugar del Estado de Río Grande del Sur (Brasil), donde fueron derrotados los brasileños del general Barreto, por los argentinos del general Alvear en 5 de Abril de 1827.

CAMACHA. *Geog.* Pueblo y feligresía de la isla portuguesa de Madera, dist. de Funchal, concejo de Santa Cruz; 3,300 habits.

CAMACHA. *Geog.* Cumbre de la serranía boliviana de Aripuncu, dep. de Oruro, al S. del pueblo de Huachacalla. ‖ Aillo ó caserío aymará cerca del mismo pueblo.

CAMACHA DEL PUEBLO. *Geog.* Caserío de las Canarias, en el mun. de Puntallana.

CAMACHIA. *Geog. ant.* Pueblo de Albania, junto á la ribera derecha del Chaues.

CAMACHIA. *Geog.* Río del Perú, afluente de la izquierda del Ucayali, cerca de la confluencia del Carialtapa.

CAMACHICO. m. Cacique entre los indios.

CAMACHO (BODAS DE). *Lit.* Episodio que figura en la obra de Cervantes *Don Quijote de la Mancha* (V.). Suele usarse la locución *bodas de Camacho* como sinónimo de abundancia por alusión á la que presidía en aquellas bodas.

CAMACHO. *Geog.* Varios lugares, ranchos y haciendas de Méjico, en los Estados y municipios que á continuación se expresan:

Estados	Municipios	Habitantes
Guanajuato.	Comonfort	260
Jalisco	Zapopán	54
Nuevo León	Linares.	308
San Luis Potosí . .	Lagunillas	224
Sinaloa.	San Ignacio	60
Veracruz	Tantoyuca	54
Zacatecas	Mazapil	320

CAMACHO. *Geog.* Riachuelo de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), partido de San Fernando.

CAMACHO. *Geog.* Río de Bolivia, afluente del Tarija. ‖ Cascada del río Madre de Dios, curso medio, cubierta por las crecientes. ‖ Pueblo y cantón del dep. de Tarija, prov. de Arce.

CAMACHO. *Geog.* Laguna del Brasil, en el Estado de Santa Catalina, que comunica con la laguna de Armazem y desagua en el océano por un canal de 1 km. de ancho.

CAMACHO. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. del Atlántico, dist. de Barranquilla.

CAMACHO. *Geog.* Punta de la costa N. de Cuba, entre las bahías de Cárdenas y Matanzas, arenosa y cubierta de matorrales.

CAMACHO. *Geog.* Punta de la orilla E. del lago Maracaibo (Venezuela), al NO. de Santa Rita. Se divisa perfectamente desde la ciudad de Maracaibo.

CAMACHO Y GUÁSINAS. *Geog.* Barrio rural de Cuba, prov. de Matanzas, mun. de Cárdenas: 1,920 habitantes.

CAMACHO (CLARA). *Biog.* Actriz española, m. en 1680. Trabajó en la compañía que dirigía su madre Magdalena López y se bizo aplaudir en diferentes obras. Al terminar la representación de un auto sacramental se sintió invadida de tal fervor religioso, que se retiró á un convento donde acabó sus días.

CAMACHO (ELIODORO). *Biog.* General boliviano. En 1879, cuando la guerra de Bolivia y el Perú contra Chile, fué elegido general en jefe del ejército de aquella nación por las tropas sublevadas ante la inacción del general Duza. A pesar de sus heroicos esfuerzos no pudo impedir el triunfo de los chilenos. Después de la guerra intervino activamente en la política como jefe del partido liberal que acababa de formarse en oposición al constitucional. En 1884, al suceder Pacheco á Campero en la presidencia de la República, los partidarios de éste le incitaron á sublevarse, á lo que contestó con energía: «¡Mueran las revoluciones!» Se le debe á CAMACHO la fundación del periódico de Cochabamba, *El Cazador.*


Eliodoro Camacho

CAMACHO (FRANCISCO). *Biog.* Supuesto soldado español del siglo XVIII, al que se atribuye el fraude de haberse hecho pasar por obispo griego y legado del papa en España. El origen de la patraña arranca de una relación publicada en 1751 en Madrid, por don Juan Bernardino Rojo, con el título de *Vida y sucesos del fingido obispo griego Francisco Camacho, natural de Manzanilla, Arzobispado de Sevilla, soldado en la compañía de don Josef Cano y Aguilar del segundo batallón de la Real Artillería.* Esta obra la publicó Rojo junto con la *Vida del falso Nuncio de Portugal Alonso Pérez de Saavedra,* de la que ocupa desde las páginas 65 á 125.

CAMACHO (JOAQUÍN). *Biog.* Escritor y jurisconsulto colombiano, n. en Boyacá (1766-1816). Desde muy joven se distinguió como abogado, y el gobierno español le nombró para algunos cargos públicos que desempeñó con acierto. Al estallar la guerra de la Independencia se unió á este movimiento, por lo que sufrió persecuciones hasta que, habiendo caído en poder de los españoles, fué fusilado en 31 de Agosto de 1816. Dejó una interesante *Descripción de la provincia de Pamplona.*

CAMACHO (JOSÉ LEOCADIO). *Biog.* Escritor y periodista colombiano, n. en Bogotá en 1825. Tradujo y publicó *La Conciencia,* de Alejandro Dumas; *El Correo de los Estados* y *La noche del homicidio,* de Teófilo Gautier, y *La señal de la cruz en el siglo XIX,* de Mr. Gaume.

Camacho (Juan Francisco). *Biog.* Político y estadista español, n. en Cádiz (1817-1896). Desde muy joven se dedicó á los estudios económicos y contaba aún muy pocos años cuando se encargó de la dirección de la Sociedad Española Mercantil é Industrial Española de Madrid, que se dedicaba á la construcción y explotación de líneas ferroviarias.



Juan Francisco Camacho

Tenía entonces en explotación la línea de Madrid á Zaragoza, y Camacho, previendo que los sucesos que se aproximaban habían de perjudicar bastante los intereses de la empresa, propuso la liquidación, lo que se hizo con importantes beneficios para los accionistas. Este y otros rasgos de índole parecida demostrativos de su perspicacia, le valieron gran reputación de hombre conocedor de los asuntos financieros, reputación que aumentó en las diferentes campañas parlamentarias que llevó á cabo. Fué ministro de Hacienda por primera vez en 1872 bajo la presidencia de Sagasta, y á causa de la penuria de recursos del Tesoro público no pudo desarrollar sus aptitudes, ya que no pudo dedicarse más que á obtener recursos. Igual suerte le cupo en 1874, época en que la guerra civil ya comenzaba á devastar la nación viéndose obligado á forzar los ingresos, por lo que no tuvo más remedio que restablecer el impuesto de Consumos aun á trueque de arrostrar la impopularidad. No limitó su labor á implantar aquella medida, sino que, á pesar de lo difícil de las circunstancias, pudo reorganizar las rentas del Estado. Llamado en 1881 á desempeñar de nuevo la cartera de Hacienda, propuso un nuevo plan de hacienda y realizó la conversión de la deuda al 4 por 100, creando entonces la deuda exterior, cuya renta y capital estableció en francos, siendo así que por entonces la peseta estaba casi á la par del oro. Aquel compromiso, que ha tenido los resultados de contribuir grandemente á la depreciación de nuestra moneda, es el error verdaderamente lamentable de este hacendista. Habiendo proyectado establecer ciertas reformas en la contribución industrial suscitó la protesta de los interesados, por lo que dimitió su puesto después de haber dotado al país de varias leyes económicas muy discutidas. Diputado en gran número de legislaturas y senador desde 1877, siempre formó parte de las comisiones de presupuestos, coadyuvando así con su reconocida competencia á la elaboración de las leyes de carácter hacendístico. Fué también director de la Tabacalera y gobernador del Banco de España, pasando en los últimos años de su vida al partido conservador. Al morir legó su magnífica biblioteca á la universidad central y dejó una *Memoria sobre la Hacienda pública en España de 1881 á 1883.*

Camacho (Juan Vicente). *Biog.* Literato venezolano, n. en Caracas y m. en París (1829-1874). Por su madre descendía de Bolívar, y estudió en la universidad de Caracas, siendo nombrado en 1853 secretario de la legación de Venezuela en Lima, en cuya ciudad fundó el *Heraldo de Lima.* En 1860 entró al servicio del gobierno del Perú y desempeñó varios puestos importantes, teniendo que pasar más tarde á París por prescripción facultativa. Era académico correspondiente de la de la Lengua, y fué un notable poeta, que se distinguió por la corrección de la forma y por el sentimiento de que están impregnadas sus composiciones, de las que se ha publicado un volumen con el título de *Primer libro de las poesías de Juan Vicente Camacho* (París, 1872). También se publicaron otras de sus poesías en un volumen, junto con otras composiciones que se leyeron en una velada necrológica celebrada en la Academia de Lima, dejando además cuentos, novelas, dramas y otros trabajos en prosa y verso.

Camacho (Miguel Antonio). *Biog.* Político español, m. en 1843. En dicho año era gobernador de Valencia, y al estallar los primeros movimientos revolucionarios quiso oponerse á ellos y aun arengó á las masas, pero fué asesinado por éstas.

Camacho (N.). *Biog.* Militar boliviano que fué presidente interino de la República y murió en la batalla de Tacna.

Camacho (Pedro). *Biog.* Pintor español, n. en Alicante en 1672. Se conservan obras suyas de asuntos religiosos en la iglesia Mayor de Segovia y en la de Santo Domingo, de Orihuela.

Camacho (Pedro). *Biog.* Poeta y autor dramático español, n. en Granada, que floreció durante los últimos años del siglo xvii y primeros del siguiente. Estudió en su ciudad natal la carrera de leyes, y se dedicó á escribir autos sacramentales y otras composiciones para el teatro. Tuvo gran enemistad con el marqués de Villanueva de las Torres, personaje influyente en aquel tiempo, cuya escandalosa vida se propuso contar en una tragicomedia que Camacho compuso, titulada *La Conquista de Ribera y el Gobierno más tirano,* y que se conserva en la sección de manuscritos de la Biblioteca Nacional. Está bien versificada y escrita con gran energía, refiriéndose en ella al período comprendido entre los años 1718 al 1730, en el cual el citado marqués gobernó los regimientos de los generales Córdoba y Gálbez hasta que fué expulsado del servicio militar. Fué Camacho catedrático de Salamanca, en cuya universidad explicó la cátedra de código.

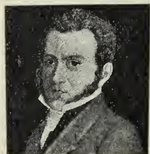
Camacho (Pomiana). *Biog.* Escritora colombiana, n. en Vélez (departamento de Santander) en 1841 y m. en Bogotá en 1889. Débesele, entre otras, la novela *Escenas de nuestra vida* (Bogotá, 1873).

Camacho (Rafael Sabas). *Biog.* Prelado mejicano, n. en Zapotlán (1826-1908). En 1884 fué pre-

conizado obispo de Querétaro, cuya sede ocupó hasta la época de su muerte. Asistió en 1899 al Concilio Plenario latino-americano, celebrado en Roma, y escribió un libro de viajes.

Camacho (Salvador). *Biog.* Político colombiano, n. en Chire (1791-1860). Estudiaba en la universidad de Bogotá cuando estalló la revolución, á la que se adhirió, tomando parte en la conspiración de La Pola (1817). Perteneció al Congreso de Cúcuta, á la Convención de Ocaña y al Senado de Nueva Granada. ‖ Su hijo, Salvador Camacho y Roldán, n. en 1827, ha ocupado importantes cargos públicos, desempeñando interinamente en 1868 la presidencia de la República. En 1873 fué ministro de Hacienda, y en 1874 sus amigos políticos querían presentarle candidato á la presidencia de la República, pero él se negó á aceptar. Ha escrito varios trabajos sobre economía y estadística y un libro titulado *Notas de viaje* (Bogotá, 1890).

Camacho (Sebastián). *Biog.* Diplomático y político mejicano, n. en Veracruz (1791-1847). Al proclamarse la independencia de su país formó parte del Congreso Constituyente y en 1825 de la primera legislatura. El mismo año representó á Veracruz en el Congreso de la Unión y después fué secretario de Estado y encargado del despacho de Relaciones Extranjeras y más tarde ministro plenipotenciario de Méjico en Inglaterra, Francia y Países Bajos, siendo, por lo tanto, el primero que representó á su patria en Europa. Después fué de nuevo secretario de Relaciones Exteriores, dimitiendo por no estar conforme con la política seguida por el gobierno del general Victoria. Permaneció algún tiempo alejado de los negocios públicos, pero elegido senador en 1837, fué nombrado después gobernador del Estado de Veracruz y alcalde constitucional. En 1844 desempeñó la secretaría de Relaciones, después perteneció al Congreso Constituyente, que disolvió el general Bravo, y á la Asamblea de notables, tomando parte en la redacción de las Bases orgánicas. El último puesto que desempeñó fué el de gobernador interino de Veracruz (1846).


Sebastián Camacho

Camacho (Simón). *Biog.* Escritor venezolano, nacido en Caracas y m. en Nueva York (1824-1882). Era secretario de la Cámara de los diputados al estallar la guerra civil de 1848, por lo que se vió obligado á refugiarse primero en Santo Domingo y después en los Estados Unidos. Popularizó el seudónimo de *Nazareno* que empleó en casi todas sus obras.

Camacho Hernando (Casiano). *Biog.* Poeta español del siglo xvii, n. en Sevilla. Sus *Canciones* se imprimieron en su ciudad natal en 1620.

Camacho Roldán (Salvador). *Biog.* Político y periodista colombiano, n. en Nunchía (territorio de Casanare) en 1827. Fué director general de Rentas (1849-52), gobernador de Panamá (1853) y ministro de Hacienda y Fomento (1870 y 1871). Desempeñó interinamente la presidencia de la República de Colombia desde el 20 de Diciembre de 1868 hasta el 2 de Enero de 1869. Escribió: *Camino carretero al Magdalena* y *Notas de viaje*. Sus escritos se hallan reunidos en tres tomos, impresos en Bogotá, el I en 1892, el II en 1893 y el III en 1895, y contienen estudios sociales tratando de la agricultura colombiana, negocios eclesiásticos, hacienda pública y política general.

Camacho y Avila (Diego). *Biog.* Arzobispo de Filipinas en Badajoz, pasó á Salamanca, donde obtuvo el grado en filosofía, siendo luego designado para magistral en su propia provincia, cargo que desempeñó hasta que fué consagrado como arzobispo de Manila, en Puebla de los Angeles, y en 1706 se posesionaba del obispado de Guadalajara en Nueva España, falleciendo en Octubre de 1712 en Zacatecas. Escribió: *Historia y Episcopología de Guadalaxara de México* (1710).

Camacho y Carbajo (Ventura). *Biog.* Escritor español contemporáneo, que fué catedrático de la facultad de derecho de Sevilla y director de la Biblioteca provincial de la misma ciudad, á cuya Academia de Jurisprudencia perteneció, así como también á la de Madrid. Publicó varias memorias bibliográficas y un estudio titulado *El doctor Benito Arias Montano* (1882).

Camacho Zambrano (Bartolomé). *Biog.* Militar español del siglo xvi, n. en Villafranca (Extremadura). Siendo aún muy joven pasó al Nuevo Mundo, donde formó parte de la expedición de Quesada. Fué también el fundador de Tunja, y se cuenta de él que, habiendo emprendido una expedición por el río Magdalena y en ocasión en que carecía de víveres, vió en la orilla opuesta una canoa cargada y, sin avisar á sus compañeros, se arrojó al agua, atravesó el río á nado y, llegando adonde estaba la canoa, atacó á los indios que la tripulaban, los hizo prisioneros y volvió con los víveres á reunirse con los suyos.

CAMACHOS (Los). *Geog.* Cortijada de la provincia de Almería, en el mun. de Taberno.

Camachos (Francisco de Borja, marqués de los). *Biog.* Marino de guerra español, n. y m. en Cartagena (1726-1808). Ingresó muy joven en la marina, embarcando por primera vez en el navío *San Felipe*. Encontrándose á bordo del jabeque *Ivizenco* (1757) sostuvo un brioso combate contra tres embarcaciones argelinas, á las que derrotó. En 1762 hizo varias salidas contra los ingleses, y en 1772 ascendió á capitán de fragata por haber apresado una embarcación enemiga. Se encontró en el sitio de Melilla y en 1776 ascendió á capitán de navío, conduciendo al Brasil al ejército del general Ceballos. Ascendido á brigadier en 1781 estuvo en la segunda campaña del canal de la Mancha. En 1793, al estallar la guerra contra Francia, fué nombrado comandante general de la escuadra del departamento de Cartagena, compuesta de 24 navíos y 9 fragatas, y se apoderó de las islas de San Pedro y San Antíoco, que estaban en poder de los franceses y que pertenecían al rey de Cerdeña, al que las entregó después, acto por el que el monarca italiano le envió una expresiva carta. Era ya comandante general del distrito de Cartagena cuando en 1805 fué ascendido á capitán general de la Armada por los muchos y muy valiosos servicios que había prestado. Después del levantamiento que los acontecimientos del 2 de Mayo produjeron en toda España, Camachos se vió obligado á renunciar el mando ante la actitud del pueblo que le creía afrancesado, pero pasada la primera efervescencia, volvió á hacerse

cargo de la capitanía general, y en la mañana del 10 de Junio fué sorprendido en sus habitaciones por la muchedumbre, que le sacó á la calle y le dió muerte, cuando ya contaba ochenta y dos años, la mayoría de los cuales había dedicado á servir fielmente á su patria.

CAMACHUELO. *Ornit.* V. Pardillo.

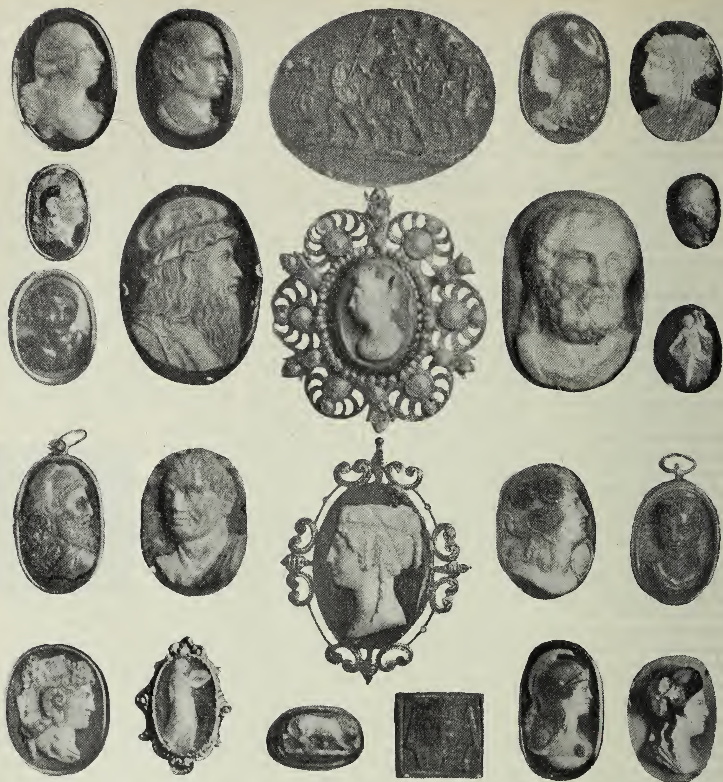
CAMADA. (Etim. — De *cama.*) f. Todos los hijuelos que pare de una vez la coneja, la loba ú otros animales y se hallan juntos en una misma parte. ‖ fig. y fam. Cuadrilla de ladrones que andan juntos. ‖ amer. *Cuba.* Conjunto de cosas numerables extendidas horizontalmente.

Camada. *Min.* Conjunto de estemples colocados entre dos hastiales á una misma altura para formar piso en las galerías y fortificar aquella parte de la excavación.

CAMAFEO. F. Camée. — It. Cammeo. — In. Cameo. — A. Kamee. — P. Camafeu. — C. Camafèu. — E. Kameo, Kamajo. (Etim. — Del b. lat. *camaeus;* del lat. *gemma,* piedra del anillo. Se han dado, además de la expuesta, otras etimologías de la palabra *camafeo* que se consignan á título de información: unos creen que deriva del árabe *kamaa,* relieve; otros del griego *kamnein,* fatigarse; otros del griego *chēmē,* concha; Lessing supone que es una contracción de las palabras latinas *gemma onychia.* El doctor Mariscal, coleccionista de camafeos, opina más verosímilmente que deriva de la voz griega *skámma,* excavación, lo que es trabajado, nombre que á su vez proviene del verbo *skáptein,* cavar, porque los antiguos camafeos eran grabados en hueco, es decir cavados.) m. Figura grabada de relieve en piedra preciosa, cuyo fondo es regularmente obscuro. ‖ La misma piedra labrada.

Camafeo. *Arqueol.* Dase este nombre á toda piedra fina esculpida en relieve, aunque antiguamente el concepto era más limitado, porque la piedra empleada había de tener capas de distintos tonos ó colores para que la imagen tallada realzara sobre un fondo generalmente más obscuro; de aquí que las más empleadas fueran el ágata y sus variedades. No obstante, se han hecho y hacen camafeos de ámbar, concha, coral, lava, azabache y otras materias. El grabado en piedras finas constituye el arte de la *glíptica,* que comprende el *entalle* (V.), piedra grabada en hueco, y el *camafeo,* piedra tallada en relieve. El primero de estos procedimientos de grabado, corresponde á una técnica artística más primitiva, lo que corrobora el hecho de que originariamente no se empleaban más que en sellos. Las piedras que, tanto en la antigüedad como en época más moderna, se usaban para esculpir camafeos, eran generalmente las de dos ó más colores, como las ágatas y sus variedades las ónices, sardónicas, etcétera (V. Agata. *Arqueol.* y *Mineral.*). Según Plinio, de los ríos de la India, de las montañas de Arabia y del Alto Egipto hacían llevar los antiguos las piedras preciosas sobre las que grababan sus camafeos, y por él mismo sabemos que los griegos y romanos las buscaban en las riberas del río Achates ó Acates, hoy Drillo, en Sicilia, de donde deriva la palabra *ágata.* Allí se encontró, según refiere el citado autor, una hermosa ágata que se creía labrada por la Naturaleza, que representaba á Apolo y las nueve musas. Era una ágata arborescente y la llevó el famoso Pirro en el anillo. En los tiempos modernos las ágatas para camafeos, además de Sicilia, se extraen de Schlottwitz (Sajonia), Oberstein (Alemania) é Islandia, y, en gran abundancia, de California, Méjico, Uruguay y Chile, aunque éstas no presentan la belleza de matices de las gemas legadas por los antiguos. Los entalles, no sólo fueron conocidos de los egipcios, sino también de los caldeos y asirios, de los fenicios, los etruscos y los griegos en la época mycénica ó primitiva, habiendo dudas respecto á si estos antiguos pueblos practicaban también el arte del camafeo, dudas que quedan desvanecidas examinando los dijes egipcios en forma de escarabajo, que si son por un lado piedras grabadas ó entalles, están por el otro esculpidas en relieve, siendo por tanto verdaderos camafeos, los más antiguos que se conocen. Si no tallaron camafeos en ágatas de varias capas, es también debido á que los instrumentos de que disponían eran poco á propósito para grabar aquellas piedras, y por eso en los sellos debidos á las civilizaciones orientales abundaban la hematita, lapizlázuli, serpentina, esteatita, etc. Para los camafeos, como ya hemos dicho, se preferían las piedras polícromas, especialmente el ónice y la sardónica, de capas claras ó de un blanco lechoso, alternando con otras obscuras, por lo que era muy apreciada una variedad de esta última piedra que tenía tres capas de color distinto, existiendo raros ejemplares que llegan á tener hasta siete capas. La capa más obscura servía para el fondo de la imagen, tallada en las partes claras de la piedra.

Como se ve, para esta clase de trabajo escogían piedras duras y translúcidas ó semitransparentes, aunque algunos camafeos (sobre todo los más modernos) se hicieron en un solo color. Los más antiguos camafeos en ónice, de los conocidos, no parecen remontarse más allá de la época de los Tolomeos y se supone que fueron grabados en Alejandría. Antes de esta época no se sabe que se hicieran ni era conocido el uso del polvo de esmeril, necesario para esta clase de grabado. Además, las pocas ágatas grabadas antes del siglo III a. de J. C. lo son en hueco ó en una sección vertical que corta las distintas capas de la piedra, en vez de ser el grabado en sentido horizontal para aprovechar los efectos de estas capas. En la antigüedad sólo los romanos emplearon las conchas para hacer camafeos, pues además de tener menos valor técnico que las piedras y resultar menos artísticas duran mucho menos debido á la exfoliación de su masa. Lo que sí conocieron los antiguos fué el medio de pegar, mediante un cemento que al vitrificarse adquiría gran consistencia, una figura tallada en un color sobre una piedra de color distinto, cuando la piedra en que se trabajaba no tenía los colores apetecidos, pero estos camafeos eran mucho menos apreciados, como igualmente los que se hacían para la gente pobre, con pastas parecidas á nuestros vidrios y porcelanas. Por este sistema se ha llegado al fraude en el comercio de camafeos, ya levantando el relieve y colocándolo sobre un nuevo fondo de ágata ó bien coloreando éste artificialmente. Por lo demás, la técnica y los instrumentos empleados en la *glíptica* (V. esta palabra), han variado muy poco. Se usa para ello la punta del diamante con la que se traza el contorno sobre la piedra, teniéndola sumergida en agua ó leche hasta la línea que se graba; por medio de la rueda, la sierra, la barrena ó el punzón untados con polvo de esmeril ó diamante humedecidos en aceite se va grabando el asunto que se desea, para lo que el artista tiene delante un modelo. También se suelen emplear ácidos para morder la piedra,



Camafeos de las colecciones del doctor Mariscal (VI, XI, XV, XIX, XXI, XXII y XXIII), doctor Call (V, XII y XVI), general Ezpeleta (III, IV, IX, X y XVIII), R. Mádon (I, II, VII, XIII, XIV y XX), y R. Moreno (VIII y XVII), todas de **Madrid.** El número I es el retrato de Godoy, y el VIII el de Leonardo de Vinci.

especialmente en el camafeo de concha ó *coquilla,* en el que no se usa torno por lo blando de la materia. Termínase la operación con el pulimento, en lo que los artistas modernos no han podido competir con los antiguos. El trabajo de éstos es en total mucho más perfecto, logrando al mismo tiempo dar grandiosidad á una obra de tan reducidas dimensiones y que parece había de resultar mezquina por la necesidad de acentuar y marcar los detalles del relieve.

Es indudable que en Grecia se han producido los más artísticos y perfectos camafeos, y hay quien supone con razón que los conservados en Roma, verdaderas joyas del arte, fueron hechos por artistas helenos. Entre los tallistas de piedras finas, algunos griegos han pasado á la posteridad, y de ellos hace una reseña Brum en su obra *Geschichte der griechischen Künstler* (Stuttgart, 1889). Entre los grabadores cuyos nombres figuran en las gemas llegadas hasta nosotros, casi todos correspondientes al siglo v ó iv antes de nuestra era, figuran: Atenades, Frigilo, Dexameno, Pergamo, Onatas, Licomedes, Filon, Onesas, Nicandros y otros. De los artistas griegos dedicados á grabar camafeos, el más importante fué Pirgoteles, único á quien Alejandro Magno permitió que tallara su retrato, y á quien Plinio proclama el mejor de todos los tiempos. El más importante de los camafeos que datan de la época de los Tolomeos es uno que figura en el museo del Ermitage, de San Petersburgo, conocido antes con el nombre de *Camafeo Gonzaga,* por haber pertenecido á los duques de Mantua y regalado en 1814 por la emperatriz Josefina al emperador de Rusia Alejandro I. Consiste en una sardónica de 17 cm. de alto por 13 de ancho; la creencia más extendida, es que, este soberbio camafeo, representa los bustos en perfil y superpuestos de *Ptolomeo II,* llamado *Filadelfo,* y

de su esposa *Arsinoe,* pero J. Six en su obra *De Gorgone,* pág. 73 (Amsterdam, 1885), sostiene que representan á Alejandro *Bala*, rey de Siria, y á su esposa Cleopatra Tea. El arte de la glíptica siguió en Grecia las evoluciones de las demás artes plásticas; los objetos preferentemente representados en las gemas y camafeos de la antigüedad eran el retrato del que los usaba, los símbolos alusivos á alguna circunstancia simbólica de su vida, la estatua de algún dios ó un héroe, asuntos mitológicos, la apoteosis ó las escenas destinadas á honrar á un personaje, ó bien una miniatura de alguna famosa obra de arte. En la antigua Etruria la glíptica llegó igualmente á adquirir un gran florecimiento, conservándose un gran número de camafeos de aquel pueblo que en su mayoría presentan la forma de escarabajo, de labor esmeradísima. En Roma tuvieron verdadera pasión por las piedras grabadas, llegando á formarse notables colecciones de gemas y camafeos *(dactiliotecas)*. Pompeyo se apoderó de la de Mitrídates, rey del Ponto, la llevó á Roma y la depositó en el Capitolio; Julio César consagró otra colección en el templo de Venus Genitrix, y Marcelo otra á Apolo. Por entonces había gran profusión de camafeos, que se prodigaban en anillos, broches, vestidos, candelabros, vasos y otros utensilios, sirviendo, además como ornamento de las insignias imperiales. El artista más significado de aquella época fué Dioscórides que, con Solón y otros griegos, dieron gran importancia al reinado de Augusto. A aquella época pertenecen los más preciados camafeos que figuran en los museos de Viena, París, San Petersburgo y otros varios. La ágata Augustea que se guarda en el museo imperial de Viena y el gran camafeo de Francia, impropiamente llamado *Apoteosis de Augusto,* y que representa la *Apoteosis de Germánico,* existente en el Gabinete de Medallas de París (número 264 del catálogo), son los más célebres ejemplares de esta clase de trabajos. Este último es el mayor de los que se conocen, pues mide 30 cm. de alto, 26 de ancho y 5 de espesor; su perfil es ovoideo achatado. Este camafeo, tallado en un ágata sardónica de cinco capas, con fondo violáceo, es el mayor del mundo y comprende 26 figuras; fué llevado de Roma á Bizancio por Constantino; el emperador de Constantinopla, Balduino II, lo cedió el año 1224 al rey san Luis para que emprendiera una nueva cruzada; Carlos V de Francia lo legó á la Santa Capilla; en 1343 Felipe VI lo remitió á Roma para que pudiera verlo el papa, pasando después á la Biblioteca Nacional en 1791 por mandato de Luis XVI. Por último, á principios del siglo XIX fué robado y recuperado en Amsterdam, aunque los ladrones le habían quitado el rico marco bizantino que lo encuadraba. Durante la Edad Media, y hasta 1619 se creía que representaba el triunfo de José en Egipto. La ágata Augustea ó *Gloria de Augusto* del Museo Imperial de Viena (armario VI, ejemplar número 14), que sigue en tamaño al gran Camafeo de Francia ó de la Sainte Chapelle, es una ónice que representa, en la parte superior, á Augusto y á la diosa Roma, sentados en sendos tronos: Augusto aparece con armadura, cetro y el bastón augural, y Roma, en figura semejante á Minerva, está armada de todas armas. Sobre el emperador se ve la constelación de Capricornio, que presidió su nacimiento, y á sus pies el águila. A la izquierda aparece Tiberio, hijastro de Augusto, que se adelanta á saludar á éste en su carro triunfal; junto al carro está Germánico; á la derecha figuras alegóricas del cielo, de la tierra y de *Ecumene* (todo el orbe) coronan al emperador. En la parte inferior aparece un desfile triunfal de legionarios romanos elevando un trofeo, y á la derecha varios prisioneros de guerra. Uno de los signos del trofeo es la constelación de Escorpión, que corresponde á la figura de Tiberio, cuyo nacimiento presidiera. Este camafeo es obra, probablemente, de Dioscórides; se conservaba desde tiempos antiguos en el tesoro de la iglesia de San Severino, en Tolosa (en donde figura en un inventario de 1246) y fué regalado por Francisco I al papa Clemente VII en la entrevista que ambos celebraron en Marsella en 1533; volvió la alhaja á Francia y desapareció del tesoro real en el robo del palacio de Fontainebleau, en 1590, siendo adquirida, después de pasar por manos de varios mercaderes, por el emperador Rodolfo II en 1619, en la cantidad de 12,000 ducados. Otro camafeo notable es el existente en la galería Farnesio, en Roma. Representa á la Aurora en su cuadriga, y el grabador supo aprovechar de tal modo los colores de la sardónica, que el primer caballo es castaño, el segundo alazán, el tercero blanco y el cuarto tordo. En nuestro museo Arqueológico Nacional existe una colección de piedras grabadas en hueco y camafeos que consta de más de 1,600 ejemplares. De los camafeos merecen especial mención por su belleza los siguientes: una sílice negra, de forma elíptica, de 6 cm. por 46 mm., que representa el busto de una mujer muy hermosa, con el cabello dispuesto en gracioso trenzado y el cuello y hombros cubiertos por un velo blanquecino, artísticamente prendido. En el reverso tiene una leyenda, en letras griegas grabadas en la córnea que formaba parte de este ónice, y que en el siglo pasado tradujo al latín don Juan de Iriarte, en la siguiente forma:

Si me amantem amas, duplex, gratia,
si vero me oderis
tamtum odio sis, quantum ego te amo.

El otro camafeo es una ónice de calcedonia y ópalo lácteo; mide 46 mm. por 35 y representa también un hermoso busto de mujer con el cabello ondeado y sujeto por una ancha trenza; viste una túnica que cae en artísticos pliegues cubriendo el hombro y el pecho. Por último, un tercer camafeo, incompleto, representa, según parece, un tritón del que sólo se ve medio cuerpo. Tiene un brazo levantado y doblado para coger un objeto que no se puede apreciar, y detrás de esta figura se ve un ropaje agitado por el viento y en la parte inferior la cabeza de un delfín y unas grandes hojas.

Además de los camafeos propiamente dichos se tallaban vasos de la misma materia decorando su superficie con figuras de relieve. De esta clase, los ejemplares más notables son la copa mantuana que se conserva en Brunswick, la taza de Farnesio que figura en el museo de Nápoles y la copa llamada de los Tolomeos, que se guarda en París, y para cuya ejecución se calcula que se habrán invertido unos treinta años. Las gemas antiguas de toda clase y las reproducciones en pastas vítreas, algunas de labor notabilísima, existen en gran número. A fines del imperio romano la glíptica degeneró notablemente, perdió su delicadeza y llegó á concretarse á producir objetos pedidos por la superstición, considerando á los camafeos como talismanes y amuletos; las palabras misteriosas ó los signos cabalísticos de algunos camafeos de aquel tiempo, como

las *abraxas* ó piedras gnósticas (V.) y muchos de la Edad Media no obedecen á otros fines: una rana tallada en un berilo tenía el poder de reconciliar á los enemistados; una figura humana con un objeto en la mano contenía la hemorragia amén de curar otras enfermedades, y un carnero, grabado en un zafiro, preservaba del asma y de otras enfermedades y accidentes desgraciados. Los camafeos romanos se distinguían de los griegos principalmente porque en éstos las figuras suelen aparecer desnudas; su dibujo y trazado son más correctos y artísticos, diferenciándose también en su grosor y relieve. En la Edad Media la glíptica desapareció casi por completo, y sólo los bizantinos, continuadores del arte de los pueblos clásicos, produjeron camafeos de valor, aunque su finura no llega, ni con mucho, á la que tenían las obras griegas, si bien el dibujo resulta correcto, pero de composición casi siempre en extremo sencilla. Casi todos son anteriores al siglo IX y tienen asuntos religiosos, como la Anunciación de la Virgen, la figura de Cristo ó de un santo ó alguna alegoría piadosa. En la Biblioteca de París figuran, entre otros, uno que representa en la parte superior el busto de Cristo con los brazos extendidos y debajo á san Jorge y san Demetrio, vestidos con trajes guerreros. Mide este camafeo 47 mm. de altura por 13 de ancho. Puede decirse que todos los camafeos de asuntos cristianos de esta época son bizantinos, y los que aparecen de la Edad Media como elementos decorativos de obras de orfebrería son pertenecientes á otra época y aprovechados, é igualmente puede decirse de los que con asuntos paganos figuran en los tesoros de las iglesias. Merece citarse como ejemplar notable, bajo este concepto, la magnífica cruz dominical que se conserva en la iglesia de Vilabertrán (Gerona), adornada con camafeos y piedras entalladas emporitanas.

Al iniciarse el Renacimiento reapareció, primeramente en Italia y después en otras naciones de Europa, la afición á las monedas y gemas antiguas, formándose entonces por la nobleza italiana las colecciones que hoy se admiran en los museos de San Petersburgo, París, Viena, Berlín, La Haya, Londres, Nápoles, Florencia, Gotha, Copenhague, Dresde y Madrid. En España el primer coleccionista de medallas y piedras grabadas y principal iniciador del renacimiento fué Alfonso V el *Magnánimo,* rey de Aragón. Lorenzo de Médicis y su hijo Pedro coleccionaron gran número de camafeos antiguos y reunieron en Florencia á los mejores grabadores de la época. Allí formaron escuela Giovanni, conocido por *delle Corniole* (el de las Cornalinas), y el milanés Domenico *dei Cammei* (el de los Camafeos). A imitación de los Médicis, León X, Francisco I, Carlos IX, Enrique IV, reunieron en sus cortes á artistas á quienes se deben hermosas obras; en tiempos de Luis XV sobresalió el notabilísimo lapidario Jacobo Guay, maestro y protegido de Mme. Pompadour: su obra principal es el retrato de dicho rey; en el siglo XVIII la afición por la glíptica llegó á ser muy grande y de entonces data la soberbia colección del barón de Stosch, adquirida después por el museo de Berlín; notable es también la del duque de Malborough que en 1815 adquirió por 35.000 guineas el coleccionista inglés David Bronslow. También se han hecho reproducciones de camafeos en vidrio, yeso, azufre, etc., y esta clase de producciones fueron igualmente coleccionadas, figurando entre las más conocidas la de Lipper, que llegó á reunir una dactilioteca de más de 3,000 ejemplares; la de Tassi, catalogada en 1792 por Raspe; la *Impronte gemmarie* del *Instituto arqueológico di Roma,* etc. Entre las colecciones más notables de piedras grabadas y camafeos figuran la de Abraham Gorlay, la del duque de Orleáns, la que perteneció al rey de Francia y otras. En nuestro país se llegó á formar una muy valiosa, que fué patrimonio de los reyes, debida á Carlos III y el diplomático don José Nicolás de Azara, hermano del célebre naturalista don Félix. En la actualidad, además de los camafeos citados y los valiosos que adornan varias copas del Museo del Prado, merecen citarse las colecciones particulares de los doctores Call y Mariscal, la del general Ezpeleta, la del señor Mádan y la de don Rafael Moreno. Por la afición á los antiguos camafeos venció el arte de la glíptica, que tuvo en el siglo XVII una época de apogeo, distinguiéndose los lapidarios Vittorio Pisano, Compagni, Caradosso, Juan delle Carniole, los Marmitta (padre é hijo), Belli, Daniel y Engelhart. En época posterior se hicieron notar Caraglio, Mondella, Cesari, Nassaro, Peschia, Sarachi, Trezzo, Cotdose, Kilian y Schweiger, y en los siglos XVII y XVIII, Piloja, Torricelli, Tortorino, Höfler, Antonio, Juan y Luis Pichler, Amutini, Cerbara, Costanzi, Brown, Busch, Marchant, Mayer y Tomás Simón, Sempoy, Morelli, Calandrelli y otros. A principios del siglo XIX coleccionaron camafeos antiguos Goethe, Kestner, el duque de Blacas y el de Luynes. El camafeo mayor de los modernos es la *Apoteosis de Napoleón,* grabado por Adolfo David (V. AGATA). Desde entonces ha decaído notablemente la afición á la glíptica, y aunque Brown y Köhler se han esforzado en hacer patente el interés é importancia de ésta, apenas pueden contarse coleccionistas como Biehler que en Baden ha llegado á reunir 1,000 ejemplares de todos los países. Modernamente en París existían tallistas de valía dedicados á reproducir las antiguas obras de esta clase, sobresaliendo entre ellos Lemaire, Lambert, Lechenel, Vandet y Bissinger.

Bibliogr. Müller, *Handbuch der Archäologie* (§ 313 y 315); Frischholz, *Lehrbuch der Steinschneidekunst* (Munich, 1820); Krause, *Pirgoteles* (Halle, 1855); King, *Antique gems and rings* (Londres, 1882); King, *Handbook of engraved gems* (Londres, 1885); Middleton, *Engraved gems of classical times* (Cambridge, 1891); Bucher, *Geschichte der technischen Künste* (Stuttgart, 1875); Bouffier, *Die Kamzerschneidekunst für Dilettanten* (Leipzig, 1893); Babelon, *La gravure sur gemmes en France* (París, 1902); *La gravure en pierres fines* (París, 1894); Fürtwangler, *Die antiken Gemmen* (Leipzig, 1900); Luis Dieulafait, *Diamants, camées et pierres precieuses* (París, 1868-1910); Francisco Alvarez Ossorio, *Una visita al Museo Arqueológico Nacional* (Madrid, 1910); F. Wieseler, *Ueber ermige beachtenswerthe geschittene Steine des vierten Jahrhunsderts* (Gotinga, 1883-85); Winckelmann, *Monumenti antiqui;* J. Overbeck, *Griechische Kunstmythologie;* Plinio, *Nat. hist.;* Antonio Agustín, *Diálogos de las Medallas, Inscripciones y otras antigüedades;* Max Sommerville, *Engraved gems, their place in the history of art* (Filadelfia, 1889); Chabouillet, *Etude sur quelques camées du Gabinet des Medailles* (en la *Gazette Archéol.,* 1886); Le Chau y Le Blond, *Description*

des pierres gravées du cabinet du duc d'Orléans; J. Mariette, *Traité des pierres gravées;* L. Janssen, *Les inscriptions grecques et étrusques des pierres gravées du cabinet de S. M. le roy des Pays-Bas* (La Haya, 1866); *Trésor de numismatique et de glyptique* (publicado bajo la dirección de C. Lenomart); L. Natter, *Traité de méthode antique de graver en pierres fines; Ubersicht der Kunsthistorischen sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses* (Viena, 1906). Véanse, además, las obras de Lessing, Storch, Galleotti, Caylus, Bartoli, Champollion, La Chausse, Maffei, Gravalle, Barthelemi, Scaligero, y el catálogo que se inserta al final de la obra de Mariette con el título de *Bibliothèqué dactyliographique ou Catalogue raisonné de ouvrages qui traitent des pierres gravées* (París, 1750).

CAMAGGI (Francisco). *Biog.* Médico italiano contemporáneo. Es profesor auxiliar de la universidad de Nápoles y se le debe *Tracheotomía per sifilide laringea* (1890).

CAMAGNA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Alejandría, dist. de Cassale-Monferrato; 2,560 habits.

CAMAGON. m. *Bot.* Nombre que se da en las islas Filipinas á la especie *Diospyrus discolor* Wild. de la familia de las ebenáceas. V. Dióspiro.

CAMAGROSTIS. m. *Bot.* (*Chamagrostis* Borkh.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, sinónimo de *Mibora* Ad.

CAMAGUA. (Etim. — Del nahualt, *camava.* amarillear.) f. Arbolillo silvestre de Cuba. ‖ amer. *Guatem.* Maíz que no está bien seco.

Estar entre camagua y elote fr. fig. amer. *Costa Rica.* Estar á medio hacer, entre dos extremos.

CAMAGUÁN. *Geog.* Villa de Venezuela en el Estado de Guárico, á orillas del Portuguesa (navegable), afluente del Apure; 4,000 habits. Produce ganado, cueros, pieles varias, pescado, queso, tabaco, licores y ladrillos. Está á 32 kms. de Guayabal y 19 de San Fernando. En sus inmediaciones hay un gran estero, del mismo nombre, con 38 kms.² de superficie formado por las inundaciones del Apure, Portuguesa y Apurito. Durante la estación seca desaparece.

CAMAGUARA. *Geog.* Río de Honduras, departamento de Tegucigalpa, mun. de Comayagüela ó Concepción.

CAMAGÜEY, *Geog.* Provincia de Cuba, antes llamada de Puerto Príncipe (V. el mapa adjunto), entre el mar Caribe al Sur. el canal Viejo de Bahama al N., la prov. de Santa Clara al O. y la de Oriente (Santiago de Cuba) al E. Tiene unos 27,000 kilómetros cuadrados y 121,000 habitantes *(camagüeyanos).* Comprende los municipios siguientes:

Municipios	Habitantes
Camagüey	66,460
Ciego de Avila	17,741
Morón	13,898
Nuevitas	10.620
Santa Cruz del Sur	9.550

Su capital es la ciudad de Puerto Príncipe ó Camagüey.

La costa septentrional está separada del canal de Bahama por un archipiélago de grandes cayos pantanosos. Son de O. á E., el cayo Coco, el Romaná, la isla Guajaba y el cayo Sabinal. Más afuera hay los cayos Paredón Grande, del Barril, Cruz y otros pequeños de la costa N. del gran cayo Romano. Este se halla dividido en su mitad por el canal de Júcaro. Junto á la costa de la isla y en el mar interior que se forma hay también grupos de cayos ó islas, de las cuales mencionaremos la grande isla de Turiguano enfrente de Morón que se prolonga al NE. por una línea de islas (Ladrones, Baliza, etc), hasta el cayo Coco. Frente á Santa Gertrudis hay otro grupo de cayos (Judas, Juan Griego, Aguada, Puto, etc.). Al oriente de Jigüey hay otro archipiélago (Cayos de Cunucunú), y entre la isla Guajaba y la costa, los cayos Lucas, Rosa, etc.

La costa meridional también ofrece la línea de cayos exteriores característica, pero son más pequeños y distantes, formando bancos. Los principales se llaman de O. á E. cayo Grande, Bergantín, Caballones, banco del laberinto de las Doce Leguas, Cuatro Reales y gran banco de Buena Esperanza. Varios canales permiten el acceso al mar interior y son los de Caballones, del Este, de Cuatro Reales, etc. Este golfo interno, entre el cayo Caballones y la ciudad de Júcaro tiene la misma anchura que el grueso de la isla de Júcaro á Morón donde se organizó la célebre trocha. Los numerosos islotes y bajos que contiene especialmente junto al litoral son insignificantes. El litoral de la isla es pantanoso en toda su extensión. y las marismas cubren una faja de tierra de unos 15 á 30 kms. Sin embargo, en la parte septentrional hay algunas pequeñas costas definidas: en la sierra de los Perros, al extremo NO. de la provincia, la costa N. del cayo Coco, algunos cayos como el Cruz, la silla del cayo Romano al extremo NE. del mismo cayo, la isla Guajaba y la costa N. del cayo Sabinal.

En la costa N., por orden de O. á E., desaguan los ríos Norte, de los Perros, del Calvario, cañada de la Yana, Río Caunao, Jigüey, Máximo, Saramaguacán, Nuevitas y Cabreras.

En la costa S., y siguiendo el mismo orden, desaguan los ríos Jatibonico (muy caudaloso), de los Negros, Cumanayagua, Güiros, Altamira, Santa Clara, arroyo Biajacas, río Najaza, Tana y Jabado.

Penetrando al interior de la provincia, el suelo se eleva aunque en grados imperceptibles y á veces se aloma; es donde reina la manigua, baja, espesa y cálida que cubre toda la provincia. Algunas montañas deben citarse que destacan como las sierras de Jatibonico, las lomas de la Campana, Aguacate, del Naranjo, la sierra de Cunagua ó de Judas, todas ellas en el mun. de Morón. En el de Camagüey, al N. de esta ciudad y á medio camino del mar hay la sierra de Cubitas paralela á la costa, de calizas terciarias. con el cerro de Tabacuey, el punto más alto de la provincia; abunda esta sierra en grandes y notables cavernas y el nacimiento al caudaloso río Jigüey que por espacio de más de 50 kilómetros contornea su falda meridional hasta alcanzar su extremo occidental para abrirse paso hacia el mar.

En el mismo municipio, al E. de la capital, hay la loma de Sibanicú junto á la línea férrea y al sur de la capital las sierras de Chorrillo, Najasa, Guaicamar y otras menos importantes. El mun. de Nue-




Camagüey (antes Puerto Príncipe). — Parque Agramonte y Avenida de la Libertad

vitas tiene las lomas de Porro, Camaján y Bayatabo.

La manigua abunda en maderas de construcción que se explotan en Nuevitas y Santa Cruz del Sur, y las costas en pesquerías de esponjas y tortugas de mar. La provincia posee minas, aunque escasas, de hierro y cobre. En Morón y al SO. de Puerto Príncipe hay aguas sulfurosas.

La agricultura no está tan adelantada como en otras provincias; hay, no obstante, cultivos de tabaco en Morón, frutas y textiles en otras localidades y cría de caballos antiguamente muy productiva.

Zafra de 1908 á 1909 en la provincia de Camagüey

Municipios	Fincas	Arrobas
Ciego de Avila. . .	Central Jagüeyal.	1.290,900
Idem.	» Jatibonico.	1.514,240
Idem.	» Stewart. .	2.103,335
Nuevitas.	» Lugareño.	1.108,163
Idem.	» Senado. .	1.368,854
Santa Cruz del Sur.	» Francisco.	1.397,434
	Total 685,757 sacos con . . .	8.782,926

Excepto la prov. de Pinar del Río, es la que ha producido menor cantidad de azúcar.

Las comunicaciones de la provincia son atendidas por tres líneas de f. c. la Compañía de Cuba, la de Júcaro á Morón y la de Camagüey á Nuevitas. Entre Camagüey y Santiago se construye una carretera.

Se divide administrativamente en dos partidos judiciales, el de Puerto Príncipe con cinco municipios y el de Morón con dos.

CAMAGÜEY. *Geog.* Ciudad de Cuba, capital de la provincia anterior, fundada en 1515 con el nombre de Santa María de Puerto Príncipe que estaba junto al puerto de la actual de Nuevitas en la costa N. Fué trasladada después al interior. Está situada en una extensa sabana en el centro de la provincia regada por los arroyos Tínima y Jatibonico. Es residencia del gobernador, Consejo provincial, Audiencia; tiene Instituto de segunda enseñanza, colegio de los Escolapios; iglesias, Mayor, San Francisco, de la Merced; del Cristo y Caridad, conventos y algunos edificios antiguos como el de la primitiva Audiencia, el Hospital de San Lázaro, etc. Las calles son algo estrechas y tortuosas. El paseo del Parque de Agramonte es bonito y se destacan en él cuatro palmeras históricas que para los camagüeyanos simbolizan los «cuatro primeros mártires de la independencia» Agüero, Betaucourt, Zayas y Benavides, fusilados en 1851.

La ciudad tiene 35,000 habits., cerca de un tercio de color (el municipio 67,000); dos cárceles, hospital, estación de telegrafía sin hilos, y su temperatura es cálida, oscilando entre los extremos absolutos de 6 y 39° con una media anual de 25°2. Entre las obras de salubridad pública emprendidas desde la independencia, merece mención el abasto de agua, presupuestado en 780,000 pesos, que tiene la toma en el arroyo Pontezuelo á 23 kms. con depósito capaz de 1.250,000 galones americanos suficientes para abastecer una ciudad de 46,000 habits.

El mun. de CAMAGÜEY es el más extenso de la isla, pues pasa de 6,000 kms.² de terreno llano atravesado por la línea central de la Compañía de Cuba. Otra la une á Nuevitas, y un proyecto en vías de ejecución lo unirá á Santa Cruz del Sur en breve plazo.

Historia. La ciudad de Puerto Príncipe se fundó por orden de Velázquez en 1515. Luego se trasladó al sitio de una antigua población indígena, del nombre de CAMAGÜEY. Tomaron parte en su erección Juan de Toro, Juan de Orellana, Hernán de Consuegra y Vasco Parcallo de Figueroa. No se conocen datos sobre las fundaciones de sus edificios más importantes. Parcallo era una especie de cacique y señor de la ciudad donde tenía su residencia y gente armada á sus órdenes. Dejó gran número de descendientes que se repartieron las tierras, pues no reparó en practicar la poligamia. En Marzo de 1668 el pirata Morgan, instruído de la prosperidad de la población



Camagüey (antes Puerto Príncipe). — Plaza Agramonte


MAPA
DE LA PROVINCIA
DE
CAMAGÜEY
(ANTES PUERTO-PRÍNCIPE)
CANAL VIEJO DE BAHAMA
MAR DE LAS ANTILLAS
PROVINCIA DE STA CLARA
PROVINCIA DE SANTIAGO DE CUBA
CAYO ROMANO
CAYO COCO
CAYO SABINAL
CAYO CRUZ
ISLA DE GUAJABA
PUERTO PRÍNCIPE
Nuevitas
MORON
Ciego de Avila
Sta Cruz del Sur
REMEDIOS
St. SPIRITUS
LABERINTO DE DOCE LEGUAS
GRAN BAJO DE BUENA ESPERANZA
Canal del Este
Canal de Pitahaya
Cayo Palomas
Cayo Grande
Cayo Mal abrigo
Cayo Sta María
Cayo Confites
Cayo Verde
Cayo Caimán
CAYO Sta MARÍA
Las Tunas
Ojo de Agua
Guaimaro
Pto Nuevo
Jicotea
Jucaro
Quemado
Sabanilla
Jagua
La Yaba
Las Yeguas
S. Jeronimo

organizó una excursión al interior de las tierras y la ocupó á pesar de la resistencia de sus habitantes. Murieron unas 100 personas en la contienda. La prosperidad de CAMAGÜEY fué debida al contrabando con las Antillas inglesas y holandesas por las costas



Camagüey (antes Puerto Príncipe). — Calle de Maceo

del N. y del S. Cuando la invasión inglesa, los camagüeyanos fueron los primeros en enviar socorros á la Habana. En la guerra separatista de 1868 resistió con denuedo los ataques de los insurrectos. La Sacra, Palo Seco, Naranjo y las Guásimas, fueron testigos de varios combates favorables á Máximo Gómez durante la guerra de los diez años, y en Jimaguayú (1873), lugar de la misma provincia, cayó con las armas en la mano el mayor general Ignacio Agramonte del partido patriota, una de las figuras más activas y salientes de la revolución. Máximo Gómez estableció su campamento en esta provincia en el lugar de la Reforma en las inmediaciones de la trocha, pero sus tentativas contra la capital (1895) no tuvieron éxito. Cuando la invasión americana, no hubo en esta provincia sucesos de nota.

CAMAGÜEYANO, NA. adj. Propio del Camagüey, prov. de Cuba. Apl. á pers. U. t. c. s.

CAMAGÜEYANO COME TODO CON LA MANO. fr. En Cuba se dice de las personas del pueblo bajo, que tienen la costumbre de comer sin cubierto.

CAMAHÓN. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Jalisco, mun. y cantón de Mascota; 100 habits.

CAMAHUA. m. amer. *Méj.* Maíz tardío.

CAMAHUACAPA. *Geog.* Caserío de Méjico, Estado de Veracruz, mun. de Texistepec, 90 habits.

CAMAHUARA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Calca, dist. de Pisac; 128 habits.

CAMAIGUHINA. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Matto Grosso, que nace en la vertiente septentrional de la sierra de Parecys y desagua en la orilla izquierda del Jamari.

CAMAILLE (SAINT AUBIN). *Biog.* Autor dramático y actor francés (1750-1830). Perteneció á la mayoría de los teatros de París y escribió numerosas obras, entre ellas *La maison à garder*, *Le parisien dépaysé*, *L'ami du peuple*, *La Lingère ou la Bégueule*, *La nuit champêtre*, *Le moine*, y *Les Hochets*.

CAMAINO. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, en el mun. de Cuevas de Vera.

CAMAION. m. *Bot.* (*Camaion* Raf.) Género de plantas de la familia de las cacaoáceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Helicteres* L.

CAMAIPY. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Pará, afluente del Anauarapucú.

CAMAIRAGO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Milán, dist. de Lodi; 1,400 habits.

CAMAIUA-TEUA. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Pará, tributario de la orilla derecha del Capim, entre los ríos Tambaia-mirim y Cauichy.

CAMAJÁN, NA. adj. amer. *Méj.* Ladino, astuto, avisado.

CAMAJAPA. *Geog.* Rancho del Estado de Jalisco (Méjico), mun. de Cocula; 275 habits.

CAMAJAPITA. *Geog.* Rancho del Estado de Jalisco (Méjico), mun. de San Martín Hidalgo; 410 habitantes.

CAMAJOA. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Sinaloa, mun. y dist. de El Fuerte; 240 habits.

CAMAJORE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. del Luca, sit. en la confluencia del Nocci, con el Camajore; 18,600 habits. Tiene un arco de triunfo que data de 1531 y un templo de tres naves construído en 1278. Su industria consiste en la fabricación de paños y tejidos de seda.

CAMAJUANÍ. *Geog.* Población y mun. de Cuba, prov. de Santa Clara, p. j. de Remedios, con 160 kms.² y 14,583 habits., repartidos entre la cabecera y los barrios rurales de Guadalupe, Sabana, Salamanca, Santa Clarita y Santa Fe. El pueblo tiene 6.050 habits., clima cálido, temperatura media 24º2, oscilando entre 38 y 4º de máxima y mínima absolutas. Tiene est. del f. c. de Sitiecito á Caibarién y punto de partida de un ramal á Placetas. Hermosos valles en el término con plantíos de tabaco y caña de azúcar. ‖ Río que corre por este municipio y desagua en la orilla derecha del Sagua la Chica.

CAMAL. 1.ª acep. **F. Licou.** — **It. Cavezza.** — **In. Halter.** — **A. Halfter.** — **P. Cabresto.** — **C. Ronsal.** — **E. Kolbrido.** (Etim. — Del gr. *kámelos,* cuerda, cordel.) m. Cabestro de cáñamo ó cabezón con que se ata la bestia. ‖ ant. Cadena gruesa, con su argolla, que se echa á los esclavos para que no huyan. ‖ *prov. Arag.* Rama de árbol. ‖ *Amér.* Rastro ó matadero de reses.

CAMAL. *Min.* Palo que se coloca en la boca de las zacas, que á la vez que les sirve de asa impide que se cierren y viertan el agua.

CAMAL. *Mit.* Diosa á la que rendían culto los celtas. Se cree que se trataba de la Venus Afrodita ú otra deidad adorada también por los galos.

CAMAL. *Panop.* Según Martínez del Rincón el camal era un capuchón de malla que se ponía debajo del bacinete, ó una parte de la armadura que defendía el cuello hecha de malla más fina y más doble. Pero el camal no siempre fué una capucha, como opina el citado autor en su *Glosario al Cat. de la R. Armería,* sino una prenda que participaba de la capucha y de la esclavina, aunque su objeto principal



Camal. — Estatua yacente Monasterio de Pedralbes (Barcelona)

fuera cubrir la cabeza como complemento del *bacinete* (V.) al que se llamaba *con camal* cuando á él estaba unida la malla. Corroboran lo dicho la definición de M. Gay, que dice: «esclavina que cubría los hombros y el cuello y que desde el siglo XIV formó parte del traje militar», y la de Viollet-le-Duc que lo considera como «parte del vestido del hombre de armas, que cubría la cabeza y los hombros, hecha de tela doble ó piel, en un principio, luego reforzada con placas pequeñas de hierro robladas, ó de anillos cosidos y por último compuesta de mallas». Esta es, sin duda, la definición más exacta. En tiempos de Carlomagno ya se llevaba en Francia un camal de piel cubierto de placas metálicas que llegaba hasta las caderas, dejando dos aberturas para sacar los brazos. Hasta el siglo XIII el camal cubría la barba hasta la boca, pero desde fines del citado siglo se usó abierto por delante. Los caballeros normandos y sajones debieron usarlo sin otra defensa á juzgar por los que se ven representados en el tapiz de Bayeux. Por el contrario, en Francia en el siglo XII se llevaba encima del camal un casquete de piel acolchado y sobre éste el yelmo, por lo que además usaban una venda de cuero alrededor de la cabeza para que el camal no se torciera. En el siglo XIV se separó de la cota de mallas uniéndose directamente al bacinete, hasta que en el siglo siguiente cayó en desuso y sólo se llevaba con la celada ó la brigantina con camal de piel. También los hubo, en épocas anteriores, de hierro ó acero guarnecidos de cuero y de telas de cendal, de hilo ó de seda. La etimología de camal, mejor que de *camallus*, como cree Roquefort, debe venir del francés *cap-de-mailles*, por corrupción *camail* (capucha de mallas), y también los italianos dijeron *camaglio* y los catalanes *cap-mall.*

CAMALA. *Geog. ant.* Ciudad de España situada entre las mansiones de Lance y Lancobriga, cerca de la actual Sahagún, entre Valderaduey y Cea.

CAMALANINGÁN. *Geog.* Pueblo de la provincia de Cagayán, en la isla de Luzón (Filipinas). Está sit. junto al Río Grande de Cagayán, cerca de su desembocadura. Produce buenas maderas, arroz, maíz, algodón, tabaco y cera.

CAMALAPA. *Geog.* Rancho del Estado de Puebla (Méjico), mun. de Quimixlán; 410 habits.

CAMALATE. *Geog.* Caserío de la prov. de Albacete, en el mun. de Hellín.

CAMALDARI (Francisco). *Biog.* Poeta italiano, m. en Galípoli en 1467. Compuso sátiras, epigramas y elegías. Es citado por Taffuri en sus *Scrittori di Napoli* (II, 251).

CAMÁLDOLI ó CAMALDULA. *Geog.* é *Hist. rel.* Monasterio de la prov. italiana de Arezzo (Toscana), á 828 metros de altura, cerca del monte Falterone, entre bosques de pinos y hayas. Fundado en 1012 por san Romualdo, en un campo llamado Maldulo, se transformó en un grandioso monasterio con una biblioteca saqueada en 1808. Fué la casa principal de la orden. Hay un antiguo monasterio de Camáldoli, al NO. de Nápoles, en las inmediaciones de los Campos Flegreos á 450 m., que fué fundado en 1585 por los benedictinos y luego ensanchado por los camaldulenses. En el jardín hay un belvedere de los más panorámicos de Italia.

CAMÁLDULA. f. Camándula.

CAMALDULENSES (Orden de los). *Hist. rel.* Una de las ramas de la gran familia religiosa de los benedictinos, fundada por san Romualdo hacia fines del siglo X, por lo que esta orden fué llamada *Romualdina* por largo tiempo. La obra de san Romualdo fué la unión en una misma orden religiosa de la vida eremítica de los monjes del Oriente y los padres del Desierto con la cenobítica de los monjes del Occidente. La orden camaldulense tuvo su principio en Italia. La leyenda dice que en aquel país san Romualdo se encontró con un conde llamado Maldolus, el cual le ofreció un campo que poseía en feudo del obispo de Arezzo. Allí el santo edificó un eremitorio compuesto de cinco celdas aisladas con un oratorio. El lugar se llamaba *Campo amabile* y *Campus Maldoli:* de aquí el nombre de la orden. El eremitorio de Camáldoli fué levantado en 1012. Anteriormente san Romualdo había construído un centenar de eremitorios y conventos, pero no los reunió en nueva orden. Después san Romualdo, para atender á las necesidades comunes de los ermitaños de Camáldoli, fundó á dos millas de distancia de este lugar el monasterio de Fonte Buono. El fundador sometió á la orden á una regla muy severa. No escribió los estatutos, sino que la regla iba transmitiéndose de unos á otros religiosos oralmente. San Romualdo ordenó que se practicaran dos cuaresmas, la de antes de Navidad y la de preparación para la Pascua, y en ellas todos los días menos el domingo eran de rigurosa abstinencia, ó sea á pan y agua. Esta fué también observada en el resto del año fuera de los domingos y los jueves. En la capilla, que era el único lugar de reunión, se rezaba el oficio divino en que entraba el Salterio diariamente. Los monjes guardaban silencio continuo; usaban larga barba, cabeza rapada y los pies descalzos. San Romualdo les dió hábitos blancos, por haberlos visto así, vestidos subiendo por una escala que se terminaba en el cielo, en una visión que tuvo el Santo. El cuarto prior de Camáldoli, el beato Rodolfo I, dió á los camaldulenses, en 1080, las primeras constituciones escritas, que señalan una moderación en la observancia. Estas, y especialmente las ordenaciones dadas para los cenobitas, fueron calcadas en la regla de san Benito. Nuevas constituciones fueron dadas en 1085, en 1188, 1249, 1253 y 1328, y en todas ellas se señalaron grados crecientes de tendencia á mitigar la manera de vida de los monjes. La orden fué confirmada por Alejandro II en 1072. Por este tiempo contaba aquélla con nueve conventos. Durante el gobierno del mentado prior Rodolfo el monasterio de Fonte Buono fué constituído en abadía independiente y con ello quedó fijada la división de los camaldulenses en ermitaños y cenobitas. Con el tiempo se formaron en la orden camaldulense cinco congregaciones separadas: (1) *La congregación de Camáldoli ó del Santo Eremo.* Su historia se halla relacionada con la de las otras cuatro congregaciones, pues *Camáldoli* ó el *Santo Ermitaje* fué reconocida durante los seis siglos primeros de la vida de la orden como la cabeza, por la familia toda camaldulense. A mediados del siglo XV había producido celebridades como Guido de Arezzo, el fundador de la música moderna; Lorenzo Monaco, el pintor Graciani, y otros; y había dado á la Iglesia cuatro cardenales y varios obispos. Del eremitorio de Camáldoli salieron hombres de una austeridad de vida que admiró á Europa, y hoy es centro de singular fervor monástico. (2) *La congregación de Murano.* Formada en la República de Venecia (donde hicieron los camaldulenses su entrada en 1212) en

1462 con nueve abadías á que en 1475 se agregaron la de San Apolinar y la de San Severo in-Classe. La confirmaron Sixto IV é Inocencio VIII. Los monasterios de la congregación antes de la formación de ésta habían estado unidos á Camáldoli, y después se dividieron en *observantes* y *conventuales*. Durante el pontificado de León X se reunieron la congregación de Murano y la de Camáldoli con el título de congregación «del Santo Eremo y de San Miguel de Murano». El general debía elegirse alternativamente de entre los ermitaños y los *regulares* cenobitas, turno de que fueron expresamente excluídos los *conventuales*. Estos fueron suprimidos en 1569. En este año fué suprimida la orden de ermitaños de Fonte Avellana, que con todas sus posesiones pasó á engrosar la congregación de Murano. En el tiempo de su mayor esplendor ésta llegó á tener 35 monasterios. En 1810, á consecuencia de la Revolución francesa, quedó casi arruinada. Diéronle lustre Romano Merighi, uno de los fundadores de la Academia de los Arcades, de Roma; Guido Grandi, historiador y célebre matemático, amigo de Newton; los dos hermanos Collina; Claudio Fromond, físico y químico; Isidoro Bianchi y Clemente Biagi, arqueólogos; Ambrosio Soldani, naturalista (todos ellos de los siglos XVII y XVIII), y otros muchos. Señalada gloria de la congregación ha sido Gregorio XVI, papa, que fué antes abad de San Miguel de Murano con el nombre de Mauro Capellari, y asimismo lo fueron sus contemporáneos Plácido Zurla, cardenal vicario de Roma (✝ 1834) y Ambrosio Bianchi, también cardenal, prefecto de la congregación *super disciplina Regularium* (✝ 1856). (3) *La congregación de Monte Corona.* Fundada en 1522 por Pablo Giustiniani (n. en Venecia en 1476 y m. en 1528 y prior de Camáldoli), en una roca solitaria llamada Pascia Lupo, en los Apeninos, y se intituló al principio *Compañía de S. Romualdo.* El fin del fundador fué extender (pues sólo la practicaba el monasterio de Camáldoli) la manera de vida eremítica impuesta por san Romualdo. Los monjes apenas comían más que pan seco y no bebían vino más que muy raras veces. El hábito fué modificado. La túnica y el escapulario fueron acortados hasta no pasar casi de las rodillas, y en lugar de la cogulla los nuevos ermitaños usaron un capucho con una capilla y una capa corta asegurada en el cuello por una pieza de madera. La congregación fué confirmada por Clemente VII. En 1524 tenía cuatro monasterios: en el tiempo de su mayor prosperidad fueron 28 sus fundaciones; de ellas cinco en Polonia, dos en Alemania, una en Austria y el resto en Italia. Desde 1624 á 1667 estuvo unida á las otras congregaciones de ermitaños camaldulenses. (4). *La congregación de Turín.* Fundada en 1601 por el duque Alejandro Ceva, noble piamontés. Es poco conocida la historia de esta congregación. Observó la vida eremítica. Parece que en el siglo XVIII fué absorbida en la congregación de Monte Corona. (5). *La congregación de Nuestra Señora de la Consolación.* Bonifacio d'Antoine, francés, camaldulense de la congregación de Turín, obtuvo en 1626 de Luis XIII de Francia permiso para fundar un eremitorio camaldulense, que levantó en la diócesis de Lyón. Fué dedicado á Nuestra Señora de la Consolación y estuvo emplazado cerca de la ciudad de Botheon. Una segunda fundación hizo en el Mont-Peuchan en Le Forez. En 1633 se construyó otro monasterio en la diócesis de Lyón. Otras varias casas se fundaron en Francia y en 1671 ocuparon sus religiosos el eremitorio del Mont-Valérien, cerca de París. En 1634 Luis XIII autorizó las fundaciones hechas, á condición de que el superior general fuera francés, y en el mismo año Urbano VIII constituyó en congregación independiente, con el título de «Nuestra Señora de la Consolación», los conventos camaldulenses de Francia. La historia de esta congregación está relacionada con el jansenismo, á cuya herejía se adhirieron muchos de sus miembros. La congregación dejó de existir en 1770. Al presente (1907) los camaldulenses tienen 19 conventos, casi todos en Italia. Uno de ellos es de los antiguos de la Polonia, el de Monte Argentino en Bielany (Cracovia): otro se encuentra en el Brasil, cerca de Caxias. Los monjes son en número de 250. La orden está distribuída en tres congregaciones: la de cenobitas, con cuatro monasterios; la de los ermitaños de la Etruria, que tiene dos eremitorios y tres monasterios; la de los ermitaños de Monte Corona, con diez casas. Los camaldulenses de hoy siguen algunos de los rasgos primitivos de la orden en su austeridad. La carne está prohibida excepto á los enfermos. Todos los viernes del año son de abstinencia á pan y agua. Obsérvanse las dos cuaresmas, en cuyo tiempo se prohibe á los monjes la leche, el queso, los huevos y la manteca. Los monjes se levantan á las doce y media de la noche para el rezo y la meditación. Puede decirse que la orden camaldulense sigue hoy la regla de san Benito en su ordinaria interpretación. El hábito, compuesto de una túnica, escapulario, ceñidor y capilla, es blanco. La cogulla, de la forma de la de los benedictinos, es igualmente blanca. Al salir del convento los monjes usan una capa y otra muy desahogada en que puede envolverse todo el cuerpo al levantarse á media noche.

Las monjas camaldulenses. San Romualdo en 1006 y en 1023 había fundado casas para monjas, pero no consta que se guiasen por la regla camaldulense. Se conviene en asignar la fundación de las monjas camaldulenses al beato Rodolfo, que levantó el primer convento femenino en 1086 en San Pietro di Luco in Mugello, en Toscana, al que señaló rentas sobre Camáldoli. Valiosas donaciones aseguraron asimismo la fundación, y el número de ingresos de personal elevó á no tardar las casas á 20, de las que la mayoría se hallaban en Italia. Las hubo en Alemania, Polonia y Francia. Unos conventos estaban sujetos á la jurisdicción de los ordinarios y otros lo estaban á congregaciones, como las ocho casas que dependían de la congregación de Murano, cuando ésta, en 1616, fué definitivamente separada. Al presente hay cinco conventos de monjas camaldulenses, todos en Italia; dos de ellos se hallan en Roma y en Florencia. Las camaldulenses de Roma tienen el privilegio, ya muy antiguo, de ofrecer al papa una palma para el domingo de Ramos. Siguen la regla de Camáldoli. Llevan un hábito blanco y del mismo color el velo, el escapulario y el ceñidor. Á esto las monjas de coro añaden un velo negro. En el coro las monjas de coro llevan una cogulla blanca y las hermanas legas una capa blanca. Estas monjas son al presente 150 aproximadamente.

Bibliogr. Fortunius, *Historia Camaldulensium* (Venecia, 1575-79); *Camaldoli ed i Camaldolesi, brevi note di un sacerdote secolare ad un giovane* (Roma,

1905); Ciampelli, *Guida storica illustrata di Camaldoli* (Udine, 1906); Hastivillius, *Romualdina seu Eremitica Camaldulensis Ordinis Historia* (París, 1631); Mittarelli y Costadoni, *Annales Camaldulenses O. S. B.* (Venecia, 1755-73; 9 vols.); Razzi, *Regola della vita eremitica data dal beato Romualdo* (Florencia, 1575); Thomas de Minis, *Catalogus Sanctorum et Beatorum totius ordinis Camaldulensis* (Florencia, 1605); Grandi, *Dissertationes Camaldulenses* (Lucca, 1707); Ziegelbauer, *Centifolium Camaldulense* (Venecia, 1750); *Regola di S. Benedetto e Costitutioni della congregazione degli Eremiti Camaldolesi di Monte Corona* (Roma, 1670); *Regolamento giornaliero pei noviri degli Eremiti Camaldolesi di Monte Corona* (Frascati, 1906); Lucas Hispanus, *Romualdina, seu Eremitica Montis Coronae Camaldulensis Ordinis historia* (In Eremo Ruhensi, Padua, 1687); Plácido Lugano, *Le Congregazione Camaldolese degli bremiti di Monte Corona dalle origini ai nostri tempi con una introduzione sulla vita eremitica prima e dopo S. Romualdo* (Roma, 1908).

CAMALEÃO. *Geog.* Isla del Brasil, Estado de Pará, al N. de la isla Marajó.

CAMALEÑO. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. de Valle de Camaleño.

CAMALEÑO (VALLE DE). *Geog.* Mun. de 737 edificios y 2,686 habits., de la prov. de Santander, p. j. de Potes. Está constituído por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Aliva, ermita y casas á . .	2·2	5	—
Argüébanes, lugar á. . . .	18	38	173
Baró, ídem á	14	19	73
Bodia, aldea á.	15‘5	18	68
Brez, lugar á	14	19	65
Camaleiro, ídem á.	13	25	90
Congarma, aldea á.	16	15	64
Cosgaya, lugar á	7‘3	56	211
Espinama, ídem á.	1	69	258
Floranes, aldea á	17	18	94
Frecha (La), ídem á. . . .	14·7	12	39
Ilcas (Las), ídem á.	10	24	82
León, lugar á.	15	35	148
Llanos, aldea á	11	16	54
Llaves, ídem á.	10	21	57
Mieses, ídem á	18	16	59
Mogrovejo. lugar á	12	55	225
Pembes, idem á	7	42	133
Pido, aldea de.	—	72	266
Redo, ídem á	12·5	12	41
San Pelayo, ídem á	14	12	45
Tanarrio, lugar á.	12	14	52
Turieno, ídem á.	17	50	153
Vallejo, aldea á	10	14	18
Diseminados.	—	59	218

El territorio de este municipio forma el extremo occidental de la provincia. El terreno, fertilizado por las aguas del Deva, produce cereales, legumbres y hortalizas; cría de ganado; minas de blenda y calamina. La est. más próxima es la de Cabezón de la Sal.

CAMALEÓN. 1.ª acep. F. **Caméléon.** — It. **Camaleonte.** — In. **Chameleon.** — A. **Chamäleon.** — P. **Camaleão.** — C. **Camalleó.** — E. **Ĥameleono, Kameleono.** (Etim. — Del gr. *chamailéon*, de *chamai*, en, ó sobre la tierra, y *léon*, león.) m. Reptil del orden de los saurios. ‖ fig. y fam. Persona que, á impulsos del favor ó del interés, muda con facilidad de pareceres ó doctrinas.

CAMALEÓN. *Astron.* Constelación del cielo austral, introducida probablemente por Bartsch en su *Usus astronomicus planispherii stellati* y que figura ya en el Atlas de Bayer. Según la *Uranometría Argentina,* tienen sus límites la forma de un trapecio como sigue: de $7^h 40^m$ á $13^h 40^m$ y de —75° á —82°30′. A simple vista son visibles dos estrellas de cuarta magnitud, cinco de quinta, 13 de sexta. Limita el CAMALEÓN al Norte con el pez volador, la quilla de barco y la mosca al Este con el ave del paraíso, al Sur con el octante y al Oeste con la mesa.

Estrellas dobles

Número del catálogo de Herschel	Nombre de la estrella	Magnitud	1900 Ascensión recta	1900 Declinación
4206	*h* 4217	7	$9^h 21^m 28$	— 77° 28′
4625	*h* 5444	6	10 32 5	— 81 25
4932	*h* 4440	7	11 23 6	— 77 58
5128	*h* 4486	6	11 54 6	— 77 40
5486	*h* 4566	6	13 0 2	— 77 55
5603	*h* 4590	6	13 24 5	— 77 3

Nebulosas y conglomerados

Número del catálogo de Dreyer	1900 Ascensión recta	1900 Declinación	Descripción
3149	$10^h 4^m 9$	— 79° 57′	Nebulosa pequeña, más brillante en la parte central, con una estrella de 15 magnitud envuelta.
3195	10 10 5	— 80 22	Notable nebulosa planetaria bastante brillante, pequeña é involucrando estrellas de 13′ magnitud é inferiores.

Estrellas de color

1900 Ascensión recta	1900 Declinación	Magnitud	Color
$8^h 49^m 36^s$	— 79° 7′9	6,4	Rojo
11 53 36	— 77 16	6,7	»
11 55 ´8	— 75 57′8	5,6	»
13 5 57	— 77 54′9	6,3	»

CAMALEÓN. *Bot.* V. CARLINA.

Camaleón blanco y *camaleón negro.* V. ATRACTILIS y BROTEROA.

CAMALEÓN. *Cerám.* Porcelana que se fabrica en Sèvres y tiene la propiedad de cambiar de color á la luz artificial, por lo que se le ha dado este nombre. En la composición de esta pasta entra la alúmina amorfa, creta, caolín, arena y óxido de cromo, de cobalto ó de uranio. resultando en su masa rubíes artificiales que le dan una hermosa coloración.

CAMALEÓN. m. *Erpet.* Nombre que se da á los

Camaleón de Fischer *(Chamaeleo Fischeri).*



saurios pertenecientes al género *Chamaeleon* Laur., único comprendido en la familia de los cameleóntidos y en el suborden de los vermilingües. Los camaleones son animales de pequeña talla; cabeza angulosa con numerosas placas pequeñas, planas ó convexas, á menudo con apéndices en forma de cuernos y siempre con el occipucio ensanchado formando una especie de cogulla que se extiende sobre la nuca; ojos grandes, prominentes, encerrados dentro de un párpado consistente de forma capsular,



Camaleon

que tiene sólo un orificio redondeado que corresponde á la pupila, y dotados de movimiento independientemente el uno del otro; lengua muy larga, vermiforme, engrosada en la punta, larga y rápidamente protráctil; tímpanos ocultos debajo de la piel; dientes acrodontes (faltan siempre por completo los dientes palatinos); cuello muy corto; cuerpo lateralmente comprimido, con una arista dorsal y otra ventral, la dorsal arqueada y frecuentemente dentada, la ventral á veces dentada también; escamas granujientas en todo el cuerpo; patas delgadas, sin poros femurales; cinco dedos en cada pie, reunidos siempre en dos grupos opuestos, estando siempre los dedos de cada grupo envueltos en una epidermis común (en las extremidades torácicas están en un grupo los dos dedos externos y en otro los tres internos, mientras que en las abdominales están reunidos en uno los tres externos y en otro los dos internos); las uñas de mediana longitud, bastante agudas y ligeramente curvas; la cola delgada y muy larga, prensil, dispuesta para arrollarse hacia abajo en espiral. Debajo de la epidermis, que es muy delgada, existen dos capas de células pigmentarias (cromatóforos), de color amarillento claro las superiores y pardo-obscuras ó negras las inferiores; las contracciones y dilataciones de estas diferentes células, provocadas por reflejos nerviosos debidos á la influencia de la luz y quizá también á la voluntad del animal, producen los cambios de coloración de la piel, dentro de ciertos límites, tan característicos de los camaleones.

El género *Chamaeleo* Laur. comprende unas 55 especies, propias casi todas del continente africano y de Madagascar; una sola vive en la India y una de las africanas se encuentra también en Andalucía, en algunas islas orientales del Mediterráneo y en el Asia Menor. Viven en los árboles y arbustos, por cuyas ramas, gracias á la especial disposición de sus pies, trepan con gran seguridad, aunque con extremada lentitud; se alimentan de insectos y arañas, que cogen con un rápido movimiento de su lengua protráctil, cuyo extremo engrosado está siempre cubierto de una mucosidad pegajosa; permanecen á menudo durante muchas horas asidos á una rama mediante las patas y la cola, sin mover más que los ojos que, gracias á la independencia de sus movimientos, les dan un aspecto algo grotesco, y esperan así á que se les ponga su presa al alcance de la lengua. La especie más conocida es el *Ch. vulgaris* Daud., de 25 á 30 cm. de longitud, con el apéndice del occipucio triangular piramidal, más largo en la hembra que en el macho; la arista del dorso aguda, mucho más pronunciada en la parte anterior del cuerpo que en la posterior, y formada por pequeñas escamas aserradas; la del vientre dentada, formada por varias series de escamas blancas; la cola algo más larga que el cuerpo; las patas largas y las uñas incoloras y transparentes; vive en Andalucía, en el N. de Africa, en el Asia Menor y en las islas de Chipre, de Samos y de Chío; se le encuentra, reunido en pequeñas sociedades, en los árboles y arbustos; es ordinariamente muy tranquilo, pero se excita á veces, hinchando entonces el cuerpo hasta aparecer como translúcido, emitiendo una especie de silbido y tratando de morder. Puede pasar bastante tiempo sin comer (á esto se debe probablemente la errónea creencia vulgar de que, como suele decirse, *vive del aire*), pero necesita beber á menudo. Se ha creído, también erróneamente, que podía cambiar sin límite alguno su color, adaptándose al de los objetos que lo rodeaban; en realidad estos cambios están limitados á cierto número de matices. Por lo general el color del animal vivo es verdoso (se convierte en gris después de muerto) y en todos los cambios de coloración, que se realizan siempre lentamente y con cierta regularidad, aparecen diversos matices intermedios entre el bronceado, el verde amarillento y el verde azulado. La hembra deposita sus huevos, en número de unos 30, en una excavación en el suelo que rellena después con tierra y recubre cuidadosamente con hojas. Vive bien en cautividad, no siendo raro verlo vagar libremente por las habitaciones en Andalucía; en otros países requiere mucho cuidado, necesitando una temperatura de 27 á 35°, aire un poco húmedo y alimentación y bebida abundantes; en los países fríos prospera bien en los invernaderos. Se cree que es el animal á que, con el nombre de *tinchemeth*, se alude en el Antiguo Testamento. Entre las demás especies es notable el *Ch. Fischeri* del E. de Africa, por los apéndices que lleva en la cabeza (V. lám. adjunta).

Camaleón mineral. *Quím.* Nombre dado al permanganato potásico. V. Manganeso y Potasio.

Camaleón. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Guanajuato, mun. de Romita; 178 habits. ‖ Otro en el Estado de Jalisco, mun. de Arandas; 80 habits.

CAMALEONESCO, CA. adj. fig. Que cambia de pensamientos y hábitos, así como el camaleón cambia de color.

CAMALEOPARDO. m. *Astron.* Nombre que también recibe la constelación Jirafa (V.).

CAMALERO. m. amer. *Perú.* El empleado en el camal, matarife, traficante en ganado para el matadero.

CAMALES. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de la capital.

CAMALIG. *Geog.* Ciudad de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Albay, dióc. de Nueva Cáceres. Está sit. cerca del lugar donde tiene su

origen el río de la Juaya. Abundan en sus montes magníficas maderas de todas clases y en sus terrenos se recoge arroz, añil, caña dulce, maíz, legumbres y frutas. Su industria principal es la agrícola, y tiene algunas fábricas de tejidos.

CAMALIGÁN. *Geog.* Pueblo de la prov. de Ambos Camarines (isla de Luzón, Filipinas). Está situado á la orilla derecha del río Pacol ó Naya. Produce una gran cantidad de abacá y cacao, así como bastante coco, del cual se fabrica vino, dando además sus terrenos arroz, caña dulce, ajonjolí, añil y gran variedad de frutas y legumbres. La industria se halla bastante adelantada, fabricándose finísimas telas de nipis, sinamay y otras variedades, haciéndose al mismo tiempo cables y jarcias con el abacá, aparte de fabricarse muy apreciables sombreros de nito y petates de fina elaboración, todo lo cual permite á este pueblo tener un comercio de exportación bastante considerable.

CAMALIO. m. *Bot.* (*Chamalium* Juss.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Broteroa* W.

CAMALMAPA. *Geog.* Caserío de Guatemala, dep. de Baja Verapaz, mun. de San Gabriel; 100 habitantes.

CAMALÓ (FRANCISCO). *Biog.* Director de orquesta español, n. en Barcelona en 1859. Dedicado desde muy niño á la música, estudió armonía, contrapunto y fuga con el maestro Balart, trasladándose después á París, donde recibió las lecciones del maestro Godard. Al regresar á su ciudad natal (1882) fué nombrado maestro concertador del Liceo, cuya orquesta dirigía á la sazón el célebre Faccio. Más tarde fué maestro de coros del citado teatro y posteriormente ha sido director de orquesta en importantes teatros de España y extranjeros, entre ellos el Real de Madrid. También se ha dedicado á la composición, debiéndosele algunas piezas para piano, canto y orquesta.

CAMALODUNUM. *Geog. ant.* Ciudad de la Bretaña romana, al NE. de Londinium (Londres), perteneciente á los trinobantos; fué la primera colonia establecida por los romanos en el país, en tiempo de Claudio. Es la actual Colchéster.

CAMALOTAL. m. amer. *Arg.* Paraje cubierto de camalote.

CAMALOTAL. *Geog.* Caserío de Honduras, dep. de Olancho, dist. de Yocon, mun. de Silca.

CAMALOTAL. *Geog.* Laguna de la República de San Salvador, dep. de San Miguel, cerca del golfo de Fonseca.

CAMALOTE. m. *Bot.* Nombre vulgar americano de la especie *Piaropus (Eichhornia) speciosus* Kunth., de la familia de las pontederáceas. V. PIAROPO.

CAMALOTE. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Sinaloa, mun. de Culiacán, 50 habits. ‖ Dos rancherías del Estado de Veracruz, muns. de Temapache y Pánuco, con 190 y 170 habits. ‖ Dos ranchos del mismo Estado, muns. de Tlalixcoyan y Pánuco, con 30 y 85 habits. respectivamente.

CAMALOTE (EL). *Geog.* Caserío de Honduras, departamento de Olancho, mun. de Esquipulas del Norte. ‖ Afluente de la orilla izquierda del Chamelecón, dep. de Santa Bárbara.

CAMALOTILLO (EL). *Geog.* Caserío de Honduras, dep. de Gracias, círculo y mun. de Guarita.

CAMALOTITA. *Geog.* Rancho de Méjico en el territorio de Tepic, mun. y partido de Acaponeta; 450 habits.

CAMALTE. *Mit.* Ídolo adorado por los primitivos mejicanos.

CAMALLERA. *Geog.* Lugar de la prov. de Gerona, en el mun. de Saus. Est. en el f. c. de Barcelona á Francia.

CAMAMA. f. fam. Chanza, burla. ‖ Chasco, engaño.

CAMAMÁN. *Geog.* Pueblo de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Ambos Camarines; 2,900 habitantes.

CAMAMANIAJEI. *Geog.* Aldea de Colombia en la intendencia del Caquetá y Putumayo.

CAMAMILA. f. *Bot.* Nombre que se da á veces á la manzanilla.

CAMAMÚ. *Geog.* Ciudad y mun. del Brasil, Estado de Bahia, cabecera de la comarca de su nombre, en la orilla izquierda del Camamú (que nace en la sierra Aymorés y desagua en el océano); 24,000 habitantes en el municipio. Tiene puerto en las bocas del río donde hay una isla y bahía del mismo nombre. Esta bahia tiene 3 leguas de extensión por 2 de hondo. Importante cosecha de cacao que alcanza 30,000 arrobas anuales.

CAMAMÚS. *Etnogr.* Tribu de indios tapuyos del Brasil, que junto con los anacés ó acriús vivían en la hoya del Acarahú, Estado de Ceará. Estaban sujetos á los tabajaras de la sierra de Ibiapaba.

CAMÁN. *Geog.* Río de la isla de Luzón, en la prov. de Albay (Filipinas). Tiene su origen al pie del volcán Bulusán, se dirige hacia el S. y vierte sus aguas en el Jubán.

CAMANÁ. *Geog.* Prov. del Perú, en el dep. de Arequipa, entre las provs. Lucanas, Parinacochas, Unión, Condesuyos, Castilla y Caylloma, al N., las de Arequipa é Islay al E., y la de Ica y el mar al S. y O. respectivamente. Tiene 18,398 kms.², 19,696 habitantes y 13 distritos.

CAMANÁ. *Geog.* Ciudad de la costa del Perú, departamento de Arequipa, capital de la provincia de su nombre; 7,500 habits. Antiguamente se llamó Camata por Garcilaso y ha decaído de su esplendor por haber inmigrado muchos de sus habitantes á la capital del departamento. Dista 4 millas de la caleta de su nombre, no muy abrigada ni segura. Tiene iglesia de la Merced, fundada en 1580, otra iglesia y un hospital. La altura de la plaza es de 136 metros sobre el mar. Colegio de segunda enseñanza. Clima cálido y húmedo, soplando á menudo vientos huracanados. La localidad está bastante castigada por los terremotos, pues en 1590 fué arruinada la villa por una salida del mar, cosa de 2 leguas, y por haberse represado el río contiguo. Otro terremoto del 27 de Marzo de 1725 la perjudicó bastante y volvió á arruinarse por la convulsión de 1784. El valle de CAMANÁ es fértil con antiguos olivares que la hicieron famosa, plantíos de caña, algodón y arroz. ‖ Río llamado también Majes y Colca en distintas localidades; nace en los cerros nevados de Vincocaya, corre al N. entre dos cadenas de montañas hasta Tisco, tuerce al S. hasta Yanque y se inclina algo hacia el O. para entrar en la caleta de su nombre. Su valle es profundo al atravesar la cordillera de la costa. ‖ Cerro nevado de la cordillera de Tacora, á los 17° 50′ 22″ lat. S. y 72° 56′ 9″ long. O. de París.

CAMANAHATO. *Geog.* Río del Perú, afluente

de la izquierda del Urubamba, abajo de la isla y rompientes de Tamalohuato.

CAMANALINGAN. *Geog.* V. Camalaningán.

CAMANANCE. m. amer. *Costa Rica.* Hoyuelo que se forma á algunas personas á ambos lados de la boca, cuando ríen.

CAMANCEIRAS. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Carbia.

CAMANCHACA. f. amer. *Chile.* Niebla que predomina durante el invierno, especialmente en la prov. de Tarapacá.

CAMANCHAJ. *Geog.* Pueblo de Guatemala, dep. de Quiché, mun. de Santo Tomás; 3,500 habitantes. Tejidos de lana y algodón por los naturales.

CAMANDAG. *Geog.* Monte de la prov. de Bulacán (isla de Luzón, Filipinas). Abundante en vegetación; produce muchas y muy buenas maderas.

CAMANDO. *Geog.* Pueblo de la provincia de Iloilo (isla de Panay, Filipinas). Está situado junto á la cordillera de montañas que separa esta provincia de la de Antique. Produce arroz, algodón, cacao, caña dulce, maíz, tabaco y buenas frutas y legumbres, así como sibucao y mangas. Se dedican sus habitantes á la agricultura y á la fabricación de tejidos de piña y algodón, apreciándose mucho los tapices y cubrecamas que se elaboran en este sitio. El pueblo de Camando fué fundado en 1730.

CAMANDOCAIA. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Minas Geraes y San Pablo, recorre Ribeirão Fundo y se une al Jaguary y luego al Atibaia para formar el Piracicaba, tributario del Tieté.

CAMANDONA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Novara, dist. de Biella; 2,600 habitantes. Fábrica de paños.

CAMANDUÁ. *Geog.* Cerros del Uruguay, departamento de Minas, á orillas del Sauce de Olimar Chico.

CAMÁNDULA. (Etim.—De *Camáldoli*, en la Toscana, donde tuvo su origen la orden de la Camándula ó Camáldula.) f. Orden monástica, que es una reforma de la de San Benito. ‖ Rosario que se compone de uno ó tres dieces. ‖ fig. y fam. Bellaquería. U. m. en la fr. *tener muchas camándulas*, y también en esta otra: *tener más cuentas que una camándula.* ‖ fig. y fam. amer. *Arg.* Triquiñuela, artería. ‖ pl. fig. *Germ.* Taimado, remolón.

Camándula (Orden de la). *Hist. ecles.* V. Camaldulense (Orden).

CAMANDULEAR. (Etim.—De *Camándula.*) v. n. Aparentar ó fingir una falsa devoción, ú otras cualesquiera cualidades que no se tienen.

CAMANDULENSE. adj. Perteneciente ó relativo á la orden de la Camándula. Apl. á personas. U. t. c. s.

CAMANDULERO, RA. adj. Hipócrita, embustero, bellaco. U. t. c. s.

CAMANGO. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Ribadesella.

CAMANHUA. *Geog.* Río del Perú, afluente del Abujao por la orilla izquierda.

CAMANI. *Geog.* Río de Venezuela afluente del Ventuari, dep. de Amazonas.

CAMANOCA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Coporaque; 300 habitantes.

CAMANOE. *Geog.* Islote del grupo de las Vírgenes (Antillas inglesas), al NO. de la isla Tórtola.

CAMANONCA f. ant. Tela que se usaba para forros de vestidos.

CAMANONEA. f. Camanonca.

CAMANSI. *Geog.* Arroyo de la isla de Cebú (Filipinas), junto al cual hay una gran peña de caliza y de 15,000 $m.^3$ de volumen. En esta peña hay varias cuevas donde se han encontrado restos humanos de épocas anteriores á la Conquista.

CAMANTI. *Geog.* Lugar y minas célebres de oro del Perú, prov. de Carabaya, cerca de Marcapata. Están constituídas por un cerro con dos eminencias llamadas Macha Camanti y Huayna Camanti. En la última se practican trabajos para extraer el metal que contiene en gran abundancia. Lo baña el río Manirí que confluye á la quebrada de Marcapata por la orilla izquierda. En el siglo xviii se derrumbó el cerro Huahuallani, que dista 110 kms. de Camanti y formó represa en el río, cuyo caudal se acumuló en el sitio durante algunas horas hasta que la presión le abrió paso, precipitándose una gran avalancha de aguas por la quebrada y destruyendo haciendas, caminos y todo cuanto encontraba á su paso. Desde entonces se abandonaron las haciendas y minas hasta 1828, en que el cura de Marcapata juntó á los vecinos para que cooperaran á restablecer las comunicaciones al cerro. Por esta causa volvieron á poblarse algunas haciendas. El español Goibura durante la colonización fué el primero que explotó este poderoso cerro, que ha sido objeto de tantas expediciones. Puede considerarse como el núcleo de toda la zona aurífera del valle de Marcapata, que ocupa una vasta extensión de territorio y se enlaza con la región minera de la provincia de Paucartambo, por mesetas cubiertas de aluviones con oro que arrastrado por los torrentes y las lluvias alimenta los lavaderos de las quebradas en las riberas de los ríos. Todos lo ríos alrededor de Camanti sobre el Marcapata y sobre el río Azul, arrastran oro y tienen poderosos aluviones en ambas riberas. En el pueblo de Marcapata se compran cantidades regulares á los indígenas y á los buscadores, pues trabajan á la batea las arenas, encontrándose el metal en chispas, chapitas, pequeñas y grandes pepitas, habiendo muchas del peso de una libra esterlina. No existen explotaciones regularizadas.

CAMANTULTUL. *Geog.* Caserío de Guatemala, dep. de Escuintla, mun. de Santa Lucía Cotzumalguapa; 125 habits.

CAMANUSALI. *Biog.* Médico árabe de principios del siglo xiii, m. probablemente en 1258, conocido también con los nombres de *Alcana, Cenamusali* y *Mosali.* Ejerció su profesión en Bagdad y se distinguió en las enfermedades de la visión, escribiendo un tratado en el que recopiló muchas obras de los médicos árabes, caldeos, asirios, judíos é indios. Dicho trabajo se publicó en latín con el título *De Passionibus oculorum liber* (Venecia, 1499). También se le debe un tratado de cirugía titulado *Liber super rerum praeparationibus quae ad oculorum medicinas faciunt, et de Medicaminibus ipsorum, rationabiliter terminandis* (Venecia, 1500).

CAMANYAS (Pedro). *Biog.* Médico español del siglo xvi, n. en el condado de Rosellón cuando éste todavía pertenecía á España. Estudió filosofía y medicina en la universidad de Perpiñán, doctorándose en la de Valencia en cuya capital ejerció, circunstancia por la cual algunos autores han creído que era valenciano, haciéndole nacer en Villafranca

del Cid cuando en realidad era de Villafranca del Conflent. Dejó una obra titulada *In libros duos artis curativae Galeni ad Glauconem Commentaria* (Valencia, 1625).

CAMANZO. *Geog.* V. San Salvador de Camanzo.

CAMAÑAS. *Geog.* Mun. de 224 edifs. y 446 habitantes, formado por el lugar del mismo nombre y muchas casas de campo, la mayor parte deshabitadas. Corresponde á la prov. de Teruel, p, j. de la capital. El terreno es quebrado; produce abundantes cereales, azafrán, hortalizas, vino y aceite para el consumo. Con sus abundantes pastos se mantiene ganado lanar, vacuno, mular, cabrío y de cerda. Dista 16 kms. de Santa Eulalia, cuya est. es la más próxima.

CAMAÑES (Pedro). *Biog.* V. Camanyas (Pedro).

Camañes Montserrat (Manuel). *Biog.* Religioso agustino español, n. en Cantavieja (Teruel) en 1841. En 1857 profesó en el colegio de Valladolid y en 1864 pasó á Filipinas, siendo nombrado poco después párroco de Betis. Ha publicado: *Visitas al Santísimo y á María Santísima,* por *San Alfonso María de Ligorio; Instrucción para el pueblo,* por *San Alfonso María de Ligorio,* y *Explicación del Padre Nuestro y el Credo,* por *el beato Orozco; Vida devota de San Francisco de Sales,* traducidas todas al pampango.

CAMAÑUELA. f. amer. *Costa Rica.* Cálculo que, observando las variaciones atmosféricas en los veinticuatro primeros días de Agosto, forma el vulgo para pronosticar el tiempo que ha de hacer en cada mes del año siguiente.

CAMAO. m. amer. *Cuba.* Azulona.

Camao ó Ca-Mau. *Geog.* Punta que forma la extremidad SO. de la Cochinchina francesa. Es baja y poblada de árboles. ‖ Puesto militar y mercado de la Cochinchina francesa, dist. de Bac Lieu. Está situado sobre una península al O. de las bocas del Mekong, entre el mar de la China y el golfo de Siam, península que termina en la punta del mismo nombre. Tiene sólo relativa importancia comercial.

CAMAPÉ. m. amer. *Costa Rica.* Canapé.

CAMAPECIQUI. *Geog.* Lago del Brasil, en el Estado de Amazonas, orilla derecha del Purús.

CAMAPU. *Geog.* Lago del Brasil, en el Estado de Pará, orilla izquierda del río Uruará.

CAMAPUAN. *Geog.* Sierra y río del Brasil, Estado de Minas Geraes, mun. de Queluz. El río afluye á la orilla derecha del Brumado.

CAMAPUAN-ASSÚ. *Geog.* Rio del Brasil, Estado de Matto Grosso, afluente de la orilla derecha del Coxim.

CAMAPUM. *Geog.* Cabo del N. de la isla de Manuel Gonçalves en las bocas del Assú (Brasil), Estado de Río Grande del Norte.

CAMAQUAN. *Geog.* Villa y mun. del Brasil, Estado de Río Grande del Sur, cabecera de la comarca de su nombre, entre la sierra de Herval y la laguna de los Patos. Agricultura y ganadería. Preparación de tasajo, harina de maíz y mandioca, curtiembres, calzado, etc. ‖ Dos ríos del mismo Estado afluentes del Uruguay de la laguna de los Patos respectivamente.

CAMAQUENI. *Geog.* Río de Bolivia, dep. de La Paz, afluente del río Sorata; tiene su nacimiento en los cerros de Tucumani, y corre por terrenos auríferos.

CAMARA. f. *Bot.* (*Camara* Ludw.) Género de plantas de la familia de las verbenáceas, modernamente referido en calidad de sección (*Camara* OK.) al género *Lippia* L.

Camara. *Geneal.* Familia portuguesa descendiente de Juan Gonçalves da Camara de Lobos, á quien Alfonso V dió en 4 de Julio de 1460 el blasón de armas que hoy ostenta. V. Gonçalves.

Camara (Eugenia, Infanta da). *Biog.* Actriz portuguesa (1837-1879). A los quince años representó con gran aplauso en Lisboa, embarcando más tarde para el Brasil, donde realizó una brillante campaña. Fué también poetisa inspirada, y dejó un volumen titulado *Esboços poeticos* y el drama *Una entre mil,* traduciendo además gran número de comedias para los teatros de Lisboa.

Camara (Fernando da). *Biog.* Religioso franciscano portugués, n. en Lisboa (1599-1661). Fué provincial del convento de San José de Riba Mar, y dejó manuscrita una obra relativa á la tercera orden de la Penitencia.

Camara (Francisco Esteban Javier de la). *Biog.* Militar portugués, n. en Ponta Delgada y m. en Madrid (1691-1742). En su juventud fué religioso, pero después marchó á Madrid y se alistó en las guardias reales, ascendiendo hasta coronel, y distinguiéndose en las campañas de Italia.

Camara (Jorge da). *Biog.* Sacerdote y poeta satírico portugués, n. en Oporto y m. en la misma ciudad en 1647. Se le llamó el *Marcial portugués*, y dejó manuscrita una colección de *Poesías varias.* Dejó también una *Silva á Bracamonte*, publicada en el *Banquete das Musas.*

Camara (José Manuel da). *Biog.* Político y poeta portugués, que en 1802 era gobernador y capitán general de las islas Azores. Dejó *Apollo e Musas, Floresta de Cintra e passeios de Collares,* y un discurso *acerca do voto de castidade que professam os freires conventuaes de S. Thiago da Espada* (1817).

Camara (José Pedro da). *Biog.* Militar portugués, m. en 1789. En 1774 fué gobernador y capitán general de la India portuguesa, donde suprimió el Tribunal de la Inquisición. También restauró los edificios militares y creó los graneros públicos.

Camara (Juan de la). *Biog.* Autor dramático portugués, n. en Lisboa en 1852; uno de los que más renombre gozan en aquel país. Además de numerosas composiciones poéticas publicadas en aquel país y de una novela titulada *El-rei*, ha dado al teatro las siguientes obras: *A nobreza* (1873), *Bernarda no Olympo* (1874), *Ao pé do fogão* (1876), *Affonso VI* (1890), *Alcacer Kibir* (1891), *Os velhos*, considerada como su obra maestra (1893), *O pantano* (1894), *A triste viu vinha* (1897), *A toutinegra real, Ganha-perde*, *A meia noite* (1900), y numerosas operetas.

Camara (Paulo Perestrello da). *Biog.* Escritor portugués, n. en la isla de Madera (1810-1854). Se le debe una *Descripção geral de Lisboa*, un *Diccionario geographico, historico, politico e litterario de Portugal,* y una *Grammatica das grammaticas da lingua portugueza.*

Camara Coutinho (Gastón Fausto da). *Biog.* Autor dramático portugués, n. y m. en Lisboa (1772-1852). Sirvió en la marina de guerra y alcanzó el grado de capitán de fragata. Era un poeta correcto y fácil, y dejó: *O Juramento dos Numes* (1813), *Leonide* (1823), *O Male* (1824).

CÁMARA. 12.ª acep. F. Chambre.—It. Camera.—In. Chamber, Bedchamber.—A. Kammer.—P. Camara.—C. Cambra.—E. Dormoĉambro. (Etim.—Del lat. *camera.*) f. Sala ó pieza principal de una casa. ‖ Cada uno de los cuerpos legisladores de los gobiernos representativos, distinguiéndose entre *Cámara baja* y *Cámara alta.* ‖ En la casa del rey, aposento donde sólo tienen entrada los gentileshombres, ayudas de cámara, embajadores y algunas otras personas. ‖ En algunos monasterios, habitación del abad. ‖ En las casas de los labradores, pieza que está en lo alto, destinada para guardar los granos. ‖ CILLA (casa donde se recogen los granos). ‖ En los navíos, sala que ocupan los generales y capitanes; suele estar en la popa. ‖ En los buques mercantes, sala donde comen los pasajeros y donde están sus camarotes. ‖ En las armas de fuego, espacio que ocupa la carga, llamado también *recámara.* ‖ Excremento del hombre. U. m. en pl. ‖ MORTERETE (pieza pequeña de artillería). ‖ ant. En las iglesias, camarín. ‖ ant. Residencia ó corte del rey ó de otro jefe de Estado. ‖ ant. Alcoba ó aposento donde se duerme. ‖ ant. AYUNTAMIENTO (corporación municipal). ‖ amer. *Arg.* Subterráneo donde se arreglan las máquinas y cables para la luz eléctrica. ‖ pl. Flujo de vientre; cagalera.

CÁMARA ANTERIOR DEL OJO. V. OJO. ‖ CÁMARA BAJA. Nombre que recibe generalmente en Filipinas la que oficialmente se llama Asamblea filipina. ‖ CÁMARA DE ILUMINACIÓN Ó DE SERVICIO. El departamento más elevado de los faros, cerrado por la linterna, y en el que está el aparato de alumbrado. ‖ CÁMARA DE LAS ARMAS. ant. GUADARNÉS. ‖ CÁMARA DE LOS PAÑOS. Antiguo oficio de la Casa real, que tenía á su cargo todo lo referente á ropas y vestidos de Palacio. ‖ CÁMARA DEL REY. FISCO REAL. ‖ CÁMARA DE LLAVES. Pieza ó compartimiento donde se reunen todas las llaves de entrada, salida, desagüe, etcétera, de un depósito de agua, para que un solo hombre pueda atender á su servicio. ‖ CÁMARA DOBLADA. Cámara con desván ó piso alto. ‖ CÁMARA POSTERIOR DEL OJO. V. OJO.

IRSE UNO DE CÁMARAS. fr. Hacer sus necesidades sin querer. ‖ NO HAY ESTREÑIDO QUE NO MUERA DE CÁMARAS. ref. La mezquindad es á veces causa de que se gaste más de lo que se quisiera, por no haberse gastado antes y en tiempo oportuno lo que era indispensablemente necesario.

CÁMARA. *Arm.* y *Art.* Antiguamente, lo mismo que *recámara* y *morterete.*

CÁMARA. *Arquit. nav.* Denominación genérica dada en los buques á todo departamento cerrado por mamparas ó planchas. Los dichos espacios ó cámaras reciben distintos sobrenombres, según sea el lugar de su emplazamiento ú objeto á que se destinan. Atendiendo á la primera se dice: *cámara alta, cámara baja, cámara de cubierta, cámara de entrepuente, cámara de popa, cámara de proa,* etc.; y según á lo que particularmente cada una está destinada se designan: *Cámara de alojamiento.* La que sirve de habitación á generales, jefes y oficiales embarcados en los buques de guerra, y en los mercantes y de pasaje al capitán, oficiales y pasajeros. Las distintas cámaras para el pasaje, en los buques á ello principalmente destinados, se clasifican comúnmente del modo siguiente: *de primera de preferencia, de primera, de segunda, de tercera distinguida* y *de tercera.* En los modernos buques de vapor trasatlánticos, las cámaras son amplias, ventiladas y bien iluminadas, con todo género de comodidades y lujosamente decoradas las de las primeras clases.—*Cámara de calderas.* Lugar en el que están emplazados los generadores en un buque de vapor.—*Cámara de las bombas,* Espacio cerrado en el entrepuente de un barco de cisternas, donde van instaladas las bombas de vapor, para vaciar aquéllas.—*Cámara de las máquinas.* Local destinado al emplazamiento de las máquinas en los buques de vapor.—*Cámara de los hornos.* Espacio de una cámara de calderas que hay delante de los generadores, donde se colocan los fogoneros para alimentar los hornos y cuidar las calderas.

Cámara de un bote, de una falúa, etc. Parte interior de una embarcación menor comprendida entre el escudo y la última bancada de popa, donde comúnmente van asientos laterales á una y otra banda destinados á los pasajeros.

-CÁMARA. *Art. y Of.* Hueco que suele quedar en las grandes masas del metal fundido, como campanas, cañones, etc. ‖ Cada una de las aberturas practicadas en las paredes de un horno de vidrio.

Cámara de aire comprimido. Disposición utilizada para ejecutar trabajos submarinos ó subfluviales. En los pasos á través del Sena, de los túneles del Metropolitano ó ferrocarril subterráneo de París se ha hecho interesante uso de las mismas. De ello nos ocuparemos en METROPOLITANO. V. también PUENTES.

Cámara de extracción. Departamento que existe en los cajones y tubos que se hincan en el terreno para el sistema de cimentación por medio del aire comprimido. Sirve para que pasen por ella los hombres é instrumentos desde el aire libre á la cámara de trabajo ó viceversa. Con este fin está provista de puertas y válvulas, y con ellas se puede poner en comunicación con la cámara de trabajo ó con el aire libre, haciendo que sea menos brusca la transición de los operarios al pasar de uno á otro lugar y que disminuya la presión en la cámara de trabajo.

Cámara de oxidar. V. CÁMARA. *Ind.*

Cámara de trabajo. En el sistema de fundaciones por medio del aire comprimido, se da este nombre á la parte inferior de los tubos y cajones donde se colocan los operarios, y en la que el aire se sostiene á una presión bastante elevada para que el agua no pueda subir á la cámara. A ésta se pasa desde el aire libre por medio de la *cámara de extracción.* (V.)

Cámara frigorífica. V. FRÍO.

CÁMARA. *Econ.* y *Der.* En este artículo se tratará de las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación, Cámaras Agrícolas, Cámaras de la Propiedad urbana y Cámaras de Trabajo.

I. — CÁMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN

Acerca de ellas se indicará: A. Generalidades (concepto, función económica, origen y desarrollo histórico, clases y sistemas para su organización).—B. Las Cámaras de Comercio en España.—C. Las Cámaras de comercio en el extranjero.

A. — Generalidades

Concepto. Son: *instituciones que tienen por objeto promover los intereses comerciales é industriales y ostentar la representación de los mismos.*

Función económica. Las colectividades organizadas sirven mejor que los esfuerzos individuales para

conseguir un fin; y esto resalta más tratándose de unos fines tan generales é importantes como los que están llamados á cumplir las Cámaras de Comercio y la realización de los cuales constituye su función económica; el promover los intereses comerciales é industriales, abarca una serie de funciones particulares, tales como: procurar la creación de nuevos ramos de producción y de tráfico, aumentar la intensión y extensión de los ya existentes, fomentar la enseñanza técnica, uniformar los usos y prácticas mercantiles, exponer á los Poderes públicos lo conveniente para la defensa y protección de aquellos intereses, etc.

Origen y desarrollo histórico. El origen puede encontrarse en las antiguas corporaciones de comerciantes é industriales, hermandades, universidades, *guildas*, consulados, etc., que se formaron en la Edad Media y llegaron á tener una gran influencia é importantes atribuciones. El espíritu individualista disolvió estas corporaciones ó disminuyó grandemente sus facultades; mas al renacer el espíritu corporativo ha vuelto á reconocerse la necesidad de aquéllas, aunque poniéndolas generalmente bajo la dependencia del Estado. La institución existe hoy en todos los Estados europeos, y va desarrollándose también en los americanos y asiáticos en una ú otra forma.

Clases y sistemas de organización. En unos Estados existe solamente una sola clase de Cámaras, que representan todos los intereses del comercio y de la industria; pero en otros, al lado de *Cámaras de Comercio*, existen *Cámaras de la Industria* ó industriales, y aun *Cámaras de comerciantes al por menor* y *Cámaras de Artes y Oficios,* como sucede en Alemania.

Una clasificación general de las Cámaras es la que puede hacerse en *libres* y *oficiales,* según que se deban exclusivamente á la iniciativa privada y tengan el carácter de instituciones voluntarias para los comerciantes, ó tengan carácter oficial como emanación del Estado. De aquí que se distingan dos sistemas fundamentales para su organización: el de libertad, que pudiera llamarse *inglés-belga*, y el coercitivo, que pudiera denominarse *francés*. Cuál de estos dos sistemas sea preferible, es cuestión sumamente debatida. En el Congreso internacional de las Cámaras de Comercio, celebrado en Lieja durante los días 7, 8 y 9 de Septiembre de 1905, no pudo llegarse á un acuerdo terminante en este punto. Los partidarios del primer sistema alegan que se trata de la realización de fines accidentales ó históricos, la cual corresponde á la Sociedad organizada libremente, y que las Cámaras oficiales se convierten con frecuencia (como sucedió en Bélgica) en camarillas políticas. Los partidarios del segundo sistema se fundan en que dentro de la organización libre es difícil conseguir los recursos necesarios para que las Cámaras presten debidamente los servicios que les corresponden; que la iniciativa individual no se halla suficientemente desarrollada en la mayoría de los países, y que sólo exigiendo ciertas condiciones á los individuos que hayan de formar las Cámaras, es como podrán conocerse las verdaderas necesidades del comercio. Sin duda por estas razones la tendencia general es hacia el tipo de Cámaras oficiales. Pero dentro de éste se dibujan diversas tendencias, desde la que hace las Cámaras emanación directa del Estado, hasta aquella que las reduce á un organismo *reconocido* por el Estado como meramente consultivo. El Estado debe estimular la iniciativa individual *reconociendo* carácter oficial á las Cámaras de comercio (no creando la *personalidad,* pues ésta es anterior y superior al Estado), y otorgándolas, no sólo carácter consultivo, sino activo, así como todos los medios (atribuciones y recursos) precisos para el debido cumplimiento de sus fines. Claro está que á cambio de todo esto puede y debe el Estado exigir ciertas condiciones y requisitos; pero no hasta el punto de convertir á las Cámaras en una rueda más de la burocracia gubernativa y tiranizar su vida, no dejándolas la autonomía necesaria para regir ésta por sí mismas. A los sistemas indicados pueden añadirse (como variante del oficial): el *español,* en el que si las Cámaras de Comercio son oficiales porque el Estado regula su organización y funcionamiento, son al mismo tiempo instituciones libres en cuanto que nadie tiene obligación de formar parte de ellas ni de contribuir á su sostenimiento; y el *austriaco,* en el que las Cámaras gozan del derecho de enviar cierto número de diputados á la Dieta.

Tratándose de Cámaras oficiales es conveniente: que su acción se extienda á todo el territorio nacional; que las circunscripciones de cada una coincidan en cuanto sea posible con la división administrativa (departamentos, provincias, regiones), si bien esto no debe ser obstáculo para constituir Cámaras locales ó con circunscripciones especiales allí donde el desarrollo del comercio y de la industria y el carácter especial de éstos lo aconsejen; han de representar la mayor suma posible de intereses económicos; el número de miembros que tengan la dirección de la Cámara no ha de ser tan exiguo que cada uno tenga que atender á múltiples fines, ni tan grande que produzca complicaciones; dentro de cada Cámara han de establecerse grupos de intereses (por ejemplo: uno de *Comercio* y otro de *Industria*), y dentro de cada grupo dos ó tres categorías; los miembros directores de las Cámaras deben de ser elegidos por los comerciantes ó industriales; deben proporcionarse á las Cámaras los recursos que necesitan, ya en forma de subvención por el Estado, ya mediante un insignificante recargo (un 1 ó un 2 por 100 como máximum) sobre la contribución industrial que paguen los interesados á quienes la Cámara representa.

B. — Las Cámaras de Comercio en España

Precedentes. La organización corporativa de los comerciantes é industriales data en España de muy antiguo; prueba de ello son los *Consulados terrestres y marítimos,* autorizados oficialmente desde 1283, y la Universidad de mercaderes de Burgos (V. BURGOS), institución que se propagó á varios puntos del reino. A su vez, para defender los intereses del comercio y de la industria se crearon ciertos organismos oficiales, como la Junta de comercio establecida por Carlos II en Real decreto de 19 de Enero de 1679, y el Consejo y las Juntas provinciales de agricultura, industria y comercio; pero no pudiendo considerarse éstos como genuina y completa representación de los comerciantes é industriales, y habiendo desaparecido los consulados, el Real decreto de 9 de Abril de 1886 creó las Cámaras de Comercio (que se hicieron extensivas á Ultramar por Real decreto de 19 de Noviembre del mismo año). En la actualidad se halla vigente el Real decreto de 21 de Junio de 1901, completado y modificado por algu-

nas disposiciones posteriores que se citarán en el lugar oportuno.

Reglamentación actual. La formación de las Cámaras (asociaciones que funden los comerciantes, industriales, navieros y capitanes mercantes de altura) es de carácter libre y voluntario; las que tengan carácter permanente y se acomoden á la reglamentación que establece el citado Real decreto de 1901, pueden ser declaradas oficiales por el Gobierno á propuesta del Ministro de Fomento y á petición de las mismas Cámaras. Las Cámaras declaradas oficiales tienen cerca de los poderes públicos la representación de los intereses comerciales é industriales de la región en que se hallen establecidas y gozan de la consideración de establecimientos públicos (arts. 1.° y 2.°, Real decreto de 21 de Junio de 1901). Su jurisdicción la ejercen las establecidas en plazas que no sean capitales de provincia, dentro del respectivo término municipal, y las establecidas en capitales de provincia, en toda la provincia, con excepción del término municipal que tenga Cámara propia (Real orden de 7 de Diciembre de 1901); pero las ya constituídas al publicarse esta Real orden conservan la jurisdicción territorial que tenían (Real orden de 21 de Diciembre de 1901). El nombre oficial de la institución es el de *Cámaras de Comercio, Industria y Navegación.* Dependen del Ministerio de Fomento, y en sus relaciones con el Gobierno se corresponden directamente con los ministros (art. 8.°). En el término de ocho días á contar desde el de su constitución definitiva, deben dar cuenta de ella al Gobernador de la provincia y al Ministerio de Fomento, enviándoles copia de su reglamento y lista de los individuos que constituyan la junta directiva, lista que deben remitir todos los años, inmediatamente de haber sido elegida (renovada) la junta (2.ª disposición transitoria).

Organización. Para pertenecer á la Cámara se necesita: ser español, comerciante, industrial ó naviero por cuenta propia, con un año de ejercicio en estas profesiones, y contribuir á la Cámara con la cuota que determine su reglamento interior. Por excepción, podrán pertenecer, además, á la Cámara de Melilla, las personas que sin reunir tales condiciones tengan otras que, á juicio de la Cámara, las capaciten para esta distinción (art. 3.°, modificado por los Reales decretos de 13 de Diciembre de 1901 y 24 de Febrero de 1908). Pueden también pertenecer á las Cámaras los gerentes de sociedades ó empresas mercantiles, industriales ó de navegación, los pilotos que sean ó hayan sido capitanes mercantes de altura, los profesores y peritos mercantiles, ingenieros industriales, fieles contrastes, capitanes de puerto, agentes comerciales, de Cambio y Bolsa, de aduanas y transportes, corredores de comercio y corredores intérpretes de buques; pero se precisa la antigüedad de dos años en el ejercicio de los cargos respectivos. También los comerciantes é industriales extranjeros pueden formar parte de estas Cámaras, con tal que lleven diez años de residencia en España pagando contribución; pero su número no puede exceder de la décima parte del total de asociados. Cada Cámara se divide en tres secciones denominadas de comercio, industria y navegación (art. 4.°), disposición arbitraria, pues habrá Cámara en la que no tenga razón de existir alguna de estas secciones. Según el art. 5.°, existirá una junta directiva compuesta de un presidente, uno ó dos vicepresidentes, un tesorero, un contador, un archivero-bibliotecario, un secretario general y á lo menos seis vocales, en la cual estarán necesariamente representadas todas las entidades que compongan la Cámara. Para los cargos de la junta son elegibles todos los que figuren en las listas de asociados con un año de anterioridad. Los elegidos lo son por tres años, renovándose anualmente la tercera parte de la Junta. Cada sección elige un presidente y un secretario (art. 6.°, modificado por Real decreto de 13 de Diciembre de 1901). La asamblea general consta de todos los miembros de la Cámara (art. 4.°). Esta, así como las secciones y las juntas, se reunirán cuando lo dispongan el reglamento ó el Gobierno. En ambos casos podrán también reunirse diversas Cámaras ó sus juntas directivas; pero la celebración de congresos generales necesita la autorización del Gobierno (art. 7.°), y así, se autorizó por Real orden de 26 de Julio de 1901 la celebración del que se tuvo en Madrid en Octubre del mismo año. En ningún caso pueden las Cámaras deliberar sobre asuntos ajenos á los fines de su fundación (art. 23). Cada Cámara tiene completa libertad para la formación de su reglamento interior, mientras respete lo dispuesto en el Real decreto de 21 de Junio de 1901 (art. 8.°); nombra y separa libremente á sus empleados, asignándoles la retribución que han de percibir y las funciones que deben desempeñar; elige los delegados que hayan de representarla cuando se reunan varias Cámaras y no hayan de concurrir á la reunión todos los miembros de cada una, y nombra los corresponsales que estime necesarios (núm. 6 del art. 10).

Recursos. Además del ordinario pueden formar las Cámaras presupuestos especiales para los servicios que administren (art. 17). Para atender á los gastos se les otorgan los recursos siguientes: 1.° la cuota con que debe contribuir cada miembro, y que se fijará en el reglamento (art. 8.°); 2.° las subvenciones que el Gobierno estime procedentes, para fines determinados (art. 20). Cuando una Cámara (previo acuerdo en reunión general extraordinaria y oídas las asociaciones sindicales ó gremiales que estime conveniente consultar) crea necesaria la imposición de un recargo obligatorio, dentro de su territorio y para atender á sus gastos, sobre la contribución industrial, lo pedirá al Gobierno, quien presentará á las Cortes el oportuno proyecto de ley (art. 19). Esta disposición carece de práctica eficacia; el sistema de un pequeño recargo obligatorio sobre la contribución industrial para nutrir los recursos económicos de las Cámaras, está adoptado, según se verá más adelante, en varios Estados y es de todo punto indispensable si las Cámaras han de prestar los importantes servicios á los cuales corresponde su institución, pues éstos no pueden realizarse sin gastos, para cubrir los cuales no bastan las cuotas de los socios (voluntarios) ni las subvenciones, que no suelen concederse por la penuria del Tesoro. Pueden las Cámaras, ya aisladamente, ya concertándose varias entre sí, pero siempre autorizadas por Real decreto, contratar empréstitos para atender á los fines siguientes: construcción de Bolsas de comercio, casas consulares, líneas telefónicas, fundación de establecimientos para uso del comercio, de la industria y de la navegación, y trabajos públicos relativos á los puertos marítimos, vías navegables y otras de comunicación, que sean legalmente autorizadas. En el caso de que para efectuar el empréstito se concier-

ten varias Cámaras, cada una nombrará una comisión, y reunidas todas las comisiones discutirán y acordarán; pero sus acuerdos no serán ejecutivos hasta que se hayan ratificado por todas las Cámaras interesadas y por el Ministerio de Fomento (art. 15).

Funciones. En general son las de fomentar el desarrollo del comercio, la industria y la navegación. Las expone minuciosamente el Real decreto orgánico en sus artículos 10 á 14, 16, 18, 21 y 22, y para su mejor comprensión las clasificaremos en tres grupos: De petición y proposición, de acción y dirección y de vigilancia y composición y judiciales.

a) De petición y proposición. — Son:

1.° Pedir al *Poder legislativo* cuanto consideren conveniente para el desarrollo y mejora del comercio, de la industria y la navegación. (Esta función no es privativa de las Cámaras, ya que toda persona puede dirigir peticiones semejantes.)

2.° Proponer *al Gobierno* las reformas que con igual fin deben hacerse en las leyes y disposiciones vigentes, y la ejecución de obras y el establecimiento ó reforma de los servicios públicos. A este objeto estudiarán las vías de comunicación, formarán itinerarios mercantiles y propondrán la construcción de caminos y las medidas convenientes para facilitar la exportación de mercancías y la conducción de las importadas. Tales proposiciones pueden hacerlas las Cámaras por iniciativa propia ó á instancias del Gobierno. Este *deberá necesariamente consultar á las Cámaras* sobre los asuntos siguientes: 1.° Proyectos de tratados y arreglos comerciales y de navegación, reforma de aranceles y de las ordenanzas de aduanas, de las tarifas de transportes y de los impuestos de toda clase que afecten directamente al comercio, á la industria y á la navegación, y en especial cuando se trate de establecer monopolios. 2.° Usos y prácticas mercantiles, debiendo las Cámaras procurar su uniformidad. 3.° Creación en el territorio de la jurisdicción de las Cámaras, de otras nuevas, de Bolsas de comercio, de agentes y corredores de esta clase, de Cambio y Bolsa, de sucursales de los Bancos y Bancos locales, de almacenes generales y salas de ventas públicas. 4.° Precio de los transportes que haya de pagar el Estado y el de la mano de obra para el trabajo en las prisiones. 5.° Proyectos de obras públicas relacionados con la vida industrial y comercial, dentro de la circunscripción de la Cámara, y 6.° Reforma del Código de comercio y del procedimiento mercantil.

b) De acción y dirección. Son: 1.ª Promover y dirigir exposiciones comerciales y de industrias. 2.ª Establecer, conforme á bases que se señalen por el Gobierno, museos comerciales é industriales y oficios nacionales del comercio exterior. 3.ª Fundar y administrar, previa autorización, que les será concedida siempre que lo soliciten (por lo cual huelga en realidad la exigencia) establecimientos de carácter comercial (tales como almacenes generales, depósitos, salas de ventas públicas y bancos de prueba para las armas), y administrar los museos, exposiciones y oficios nacionales del comercio exterior establecidos por el Estado, las provincias ó los municipios (y los de fundación privada mediante convenios al efecto), así como las Bolsas y Casas Lonjas que existan dentro de su territorio. 4.° Fomentar la enseñanza comercial, industrial y marítima, celebrando conferencias, publicando Memorias, premiando libros, pensionando en el extranjero, y fundando con sus propios recursos establecimientos de enseñanza. Las Cámaras pueden adquirir ó construir los edificios necesarios para su instalación ó la de los establecimientos que funden, y 5.° Establecer y sostener relaciones con las demás corporaciones mercantiles é industriales, así nacionales como extranjeras.

c) De vigilancia y composición y judiciales. Son: 1.ª Nombrar veedores que, por cuenta de la Cámara, cuiden de la policía mercantil é industrial, poniendo las infracciones en conocimiento de las autoridades. 2.ª Vigilar las obras públicas, dentro de su circunscripción, especialmente las que interesen á puertos marítimos y á vías de comunicación; las Cámaras pueden ser declaradas, con arreglo á las leyes, concesionarias de tales obras. 3.ª Ejercer el contraste de pesas y medidas, que se les podrá confiar si lo solicitan. 4.ª Promover entre los comerciantes, industriales y navieros el juicio de amigables componedores, como el más conveniente para la resolución de las cuestiones que entre ellos surjan, decidiendo, además, como jurados y con arreglo á las condiciones que voluntariamente establezcan las partes interesadas, las cuestiones que éstas les sometan. 5.ª Resolver las cuestiones que se susciten entre fabricantes y operarios, cuando unos y otros convengan en someterlas á la Cámara. 6.ª Formar al principio de cada año una lista de peritos, que se remitirá al Juzgado correspondiente, para que emitan dictamen en toda clase de contiendas judiciales de carácter mercantil, y 7.ª Ejercitar ante los tribunales las acciones criminales para la persecución de los delitos cometidos en perjuicio de los intereses comunes del comercio, de la industria y de la navegación.

Además de todo ello, cada Cámara redactará una Memoria anual de los trabajos que haya realizado y, en unión de los balances y cuentas, la remitirá al Ministerio de Fomento, para su publicación en la *Gaceta;* y por medio de *Boletines,* hojas impresas ú otro, proporcionará á los miembros de su demarcación extractos de las sesiones celebradas y de los acuerdos tomados, así como cuantas noticias puedan interesarles relativas al objeto de la institución. Para facilitar á las Cámaras su cometido deben remitirse á las mismas, por los centros correspondientes, todas las publicaciones oficiales de carácter económico, sin omitir las memorias consulares y cuantos documentos publique el Centro de informaciones comerciales del Ministerio de Estado (Real decreto de 13 de Diciembre de 1901). A su vez, por Real orden de 27 de Abril de 1904 se ha dispuesto que las Cámaras deben contestar á cuantas comunicaciones les sean dirigidas, ya por las Cámaras españolas de comercio establecidas en el extranjero, ya por particulares, cuando se refieran á cuestiones relacionadas con el comercio y la industria.

Las Cámaras no pueden reclamar contra las resoluciones adoptadas en desacuerdo con sus solicitudes ó propuestas, por lo que no pueden acudir á la vía contenciosa para que prevalezca su criterio, y menos con el fin de reparar ó enmendar agravios ó perjuicios que puedan haberse causado á sus socios, cuya representación no las compete (Auto del Tribunal de lo Contencioso de 16 de Noviembre de 1905, *Gaceta* del 1.° de Abril de 1906). Contra los acuerdos de las Cámaras puede interponerse recurso de alzada ante el Ministerio de Fomento en la forma y plazo prevenidos en el reglamento de procedimiento admi-

nistrativo de dicho ministerio (Real orden de 16 de Diciembre de 1907).

Según el artículo 18 del Real decreto de 21 de Junio de 1901, debía confiarse á las Cámaras, mediante las necesarias reformas en las leyes vigentes, la expedición de los certificados de origen, el registro mercantil y la legalización de los libros que deben llevar los comerciantes con arreglo al Código de comercio; pero como las «reformas en las leyes vigentes» no se han hecho, continúan las Cámaras sin tener tales atribuciones.

A tenor de datos oficiales suministrados por la Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio en 19 de Noviembre del año actual (1910), las Cámaras oficiales de comercio establecidas en España, con inclusión de las que tenían solicitado su reconocimiento (indícanse éstas en letra bastardilla), eran las siguientes:

Poblaciones	Provincias	Poblaciones	Provincias
Aguilas	Murcia	Manresa	Barcelona
Albacete		Melilla	Málaga
Algeciras	Cádiz	Morón de la Frontera	Sevilla
Alicante		Motril	Granada
Almería		Murcia	
Andújar	Jaén	Orense	
Arévalo	Avila	Oviedo	
Astorga	León	Palamós	Gerona
Avila		Palencia	
Avilés	Oviedo	Palma	Baleares
Ayamonte	Huelva	Pamplona	Navarra
Badajoz		Plasencia	Cáceres
Barcelona		Pontevedra	
Baza	Granada	Reus	Tarragona
Bilbao	Vizcaya	Ronda	Málaga
Bribiesca	Burgos	Rivadeo	Lugo
Burgos		Sabadell	Barcelona
Cáceres		Salamanca	
Cádiz		San Felíu de Guixols	Gerona
Cartagena	Murcia	S. Sebastián	Guipúzcoa
Castellón		Santa Cruz de Tenerife	Canarias
Ceuta	Cádiz	Santander	
Córdoba		Santiago	Coruña
Coruña		Segovia	
Denia	Alicante	Sevilla	
Gerona		Soria	
Gijón	Oviedo	*Talavera de la Reina*	Toledo
Granada		Tarragona	
Guadalajara		Tarrasa	Barcelona
Huelva		Tárrega	Lérida
Huesca		Teruel	
Ibiza	Baleares	Tortosa	Tarragona
Jaén		Túy	Pontevedra
Jerez	Cádiz	Valdepeñas	Ciudad Real
La Bañeza	León	Valencia	
La Carolina	Jaén	Valladolid	
Las Palmas	Canarias	Valls	Tarragona
León		Villagarcía	Pontevedra
Lérida		Villanueva y Geltrú	Barcelona
Linares	Jaén	Vinaroz	Castellón
Logroño		Vitoria	Alava
Loja	Granada	Zaragoza	
Lorca	Murcia		
Lugo			
Madrid			
Mahón	Baleares		
Málaga			

La más importante de estas Cámaras es la de Barcelona, fundada en 1886 con 336 socios y 8,000 pesetas de ingresos. Las siguientes cifras dan idea de su paulatino crecimiento y de las vicisitudes por que ha pasado:

Años	Número de socios	Ingresos
1890	220	6,810 ptas.
1892	291	8,595 »
1894	323	10,990 »
1902	324	14,100 »
1903	486	26,417 »
1910	más de 1,000	52,000 »

A la de Barcelona sigue en importancia la de Bilbao, con 400 socios y 25,902 ptas. de ingreso, y á ésta la de Madrid, con igual número de socios y 18,337 ptas. (de ellas 6,000 de subvención) como ingresos. El estado de las demás, en el ejercicio de 1909, fué el que indican los números que siguen:

Cámaras	Socios	Ingresos — Pesetas
Valencia	508	11,000
Zaragoza	409	13,141
Cádiz	208	10,244
Palma	393	9,382
Jerez de la Frontera	203	9,971
Cartagena	130	8,904
Oviedo	131	8,245
Sabadell	160	7,605
Santander	265	7,445
San Sebastián	256	5,998
Huelva	255	5,050
San Felíu de Guixols	128	5,386
Motril		6,329
Córdoba	157	4,228
Alicante	220	4,115
Palencia		4,210
Pamplona	182	de 2,000 á 4,000
Badajoz	180	» »
Alava	160	» »
León	168	» »
Castellón	90	» »
Lugo	105	» »
Reus	242	» »
Segovia	102	» »
Tarrasa	177	» »
Tortosa	107	» »
Valls	117	» »
Avila	200	» »
Avilés	69	de 1,000 á 2,000
Lérida	102	» »
Logroño	190	» »
Manresa	107	» »
Tárrega	165	» »
Bribiesca	65	» »
Villagarcía	84	menos de 1,000
Lorca	53	» »
Soria	40	» »
Vinaroz	57	» »

La de Sevilla tenía 314 socios, la de Ayamonte 90 y la de Guadalajara 128.

Aunque con pocos recursos y faltas de la debida protección, siendo entidades de carácter voluntario

para los comerciantes é industriales, las Cámaras de Comercio españolas han hecho germinar el espíritu de asociación, celebrado asambleas (como la de Barcelona en 1904 y la de Melilla en principios de Enero de 1911), orientado á la opinión económica, propuesto mejoras y obtenido algunas y fomentado la enseñanza comercial.

Cámaras españolas de comercio en el extranjero. El art. 9.º del Real decreto de 21 de Junio de 1901, modificado por el Real decreto de 13 de Diciembre del mismo año, disponía: que pudieran constituirse en aquellos puntos que mantengan relaciones mercantiles con España, formando parte de las Juntas, como miembros honorarios, los cónsules ó agentes consulares autorizados; que pudieran pertenecer á ellas los españoles que sin reunir las condiciones exigidas en el art. 3.º (véanse anteriormente) tuvieran otras que á juicio de la Asamblea general los capacitase para ello; que pudieran introducir en los reglamentos las variaciones que juzgasen oportunas en la composición de las Juntas, en el método de elección y las condiciones de elegibilidad; que las establecidas en capitales de naciones ejercieran sus funciones en todo el territorio de éstas, con excepción de las ciudades en que estuvieran constituídas ó se constituyan otras Cámaras; que todas ellas se correspondieran directamente con el ministro de Fomento, dando copia de sus comunicaciones al funcionario consular, y que, sobre todo las de la América latina, estuvieran en constante relación con las de la Península y en particular con las establecidas en los puertos de mayor tráfico con los puntos donde aquellas residieran. Pero por otro Real decreto de 30 de Agosto de 1902 fueron derogadas dichas disposiciones, pasando las Cámaras de Comercio españolas en el extranjero á depender directamente del Ministerio de Estado (como antes sucedía) y restableciéndose en cuanto á ellas el régimen instaurado por las disposiciones de 2 y 7 de Octubre de 1886 (*Gaceta* del 8). En ellas se dispone que se establezcan Cámaras (que tienen carácter de instituciones privadas y libres, bajo la tutela de las autoridades diplomáticas consulares) en todos aquellos puntos en que exista tráfico importante con España y una colonia española capaz de sostener á la Cámara; y desde luego en Londres, París, Méjico, Lima, Valparaíso, Buenos Aires, Nueva York y Tánger. Sólo pueden formarlas los españoles. El número de miembros lo fijará cada Cámara en su reglamento; éstos serán elegidos por mayoría de votos, y ellos elegirán á su vez una Junta de Gobierno; los cargos son gratuitos, se renuevan por terceras partes y duran el tiempo que determine el reglamento de cada Cámara. Son electores los comerciantes, industriales y artesanos residentes en la localidad, que sean españoles, mayores de veinticinco años, estén en el pleno uso de sus derechos civiles y políticos, no hayan quebrado (ó hayan sido rehabilitados) y se inscriban en el registro de la Cámara. Es presidente honorario el cónsul. La Cámara representa al comercio español (cuyo desarrollo debe promover) en el país, distrito ó lugar en que se halle establecida, y debe procurar servir de árbitro (inapelable) en asuntos comerciales entre españoles ó españoles y extranjeros; relacionarse con el ministro de Estado y las Cámaras españolas; publicar una estadística anual del comercio con la metrópoli, proponer al Gobierno lo que conviniese, recibir y enviar muestras de productos, etc. Los ingresos pueden consistir: 1.º en una cuota anual por cada elector; 2.º en subvenciones del Gobierno ó de las Cámaras españolas; 3.º en donativos, legados, etc.

Proyecto legislativo de reforma de las Cámaras. Un Real decreto de 21 de Octubre de 1910 autorizó al ministro de Fomento (señor Calbetón) para presentar un proyecto de ley reorganizando las Cámaras de Comercio. Este proyecto, presentado en el Congreso en 21 de Noviembre y pendiente de discusión y aprobación, contiene las novedades siguientes: se extienden los casos en que deben las Cámaras ser oídas necesariamente por el Gobierno; se distingue entre Cámaras de Comercio y Cámaras de Industria, si bien podrán ambas refundirse en una sola; se dispone que haya por lo menos una Cámara de Comercio é Industria ó simplemente de Comercio en cada provincia española, con domicilio en la capital; que se constituyan Cámaras de Comercio en Melilla, Ceuta y Fernando Poo, y Cámaras de Industria en Madrid, Bilbao, Coruña, Oviedo, Sevilla, Valencia y Barcelona, comprendiendo el territorio de las cuatro primeras su respectiva provincia; el de la de Sevilla, ésta y las de Cádiz y Huelva; el de la de Valencia, ésta y la de Alicante, y el de la de Barcelona las cuatro provincias catalanas; el número de miembros de cada Cámara lo fijará el ministro de Fomento, no pudiendo ser más de 40 ni menos de 10, elegidos por sufragio de los comerciantes, industriales y nautas que reunan determinadas condiciones: el cargo de miembro de la Cámara durará seis años, haciéndose la renovación por mitad cada tres años. Al constituirse las Cámaras y al renovarse elegirán un presidente, uno ó dos vicepresidentes, un tesorero y un contador; se otorga á las Cámaras, como recurso, un recargo hasta de un 3 por 100 de la contribución que satisfagan sus electores, autorizándoselas, además, para adquirir toda clase de bienes por legados, herencias, donativos y subvenciones; las Cámaras así reorganizadas se considerarán como sucesoras y continuadoras de las actuales, y las meramente de industria como substitución de la sección de industria de éstas, y se promete un reglamento orgánico dentro de los dos meses siguientes á la promulgación de la ley. En todo lo demás, el proyecto no se aparta de la organización y de las funciones asignadas á las Cámaras en la actualidad.

C. — Las Cámaras de Comercio en el extranjero

1.º *Alemania.* En el Imperio alemán existen, con separación, Cámaras de Comercio y Cámaras de Artes y Oficios; pero mientras que los diversos Estados regulan con entera libertad la vida de las primeras, que existen en todos ellos con excepción de Waldeck y Schaumburg-Lippe, la representación de los oficios y las artes se rige desde 1897 por una ley del Imperio. Procede por tanto distinguir unas Cámaras de otras y considerar respecto á las de Comercio la legislación de los principales Estados.

a) *Cámaras de Comercio.* Por iniciativa de los decanos de los comerciantes de Berlín y de la Junta directiva de los de Stettin, en 1858, se federaron todas las Cámaras de Comercio de Prusia, federación que desde 1899 comprende todas las Cámaras de comercio alemanas, entrando también en ella las corporaciones reconocidas legalmente como representaciones oficiales de los intereses del comercio y de la industria, y cierto número de asociaciones

libres. En 9 de Enero de 1901 se constituyó definitivamente. La federación es independiente de la esfera oficial, y tiene por objeto el fomento y la defensa de los intereses mercantiles é industriales del Imperio. Los delegados de las entidades federadas se reunen en Asamblea general una vez al año. Existe un Consejo, compuesto de 52 miembros (encargado de resolver los asuntos urgentes y preparar aquellos sobre los cuales ha de deliberar la Asamblea), una Junta directiva (formada por un presidente dos vicepresidentes y cuatro miembros del Consejo) que se reune por lo menos cuatro veces al año, y seis comisiones permanentes para estudiar y discutir determinados grupos de materias. La Federación publica un periódico, titulado *Comercio é Industria,* y redacta una «Crónica de las Cámaras de Comercio y de las Corporaciones oficiales». Los gastos se sufragan pagando las entidades federadas cuotas que varían entre 50 y 3,000 marcos.

La organización y las funciones de las Cámaras de Comercio en los principales Estados son como sigue:

a') *Baviera.* Las *Cámaras de Comercio é Industria* bávaras se crearon en 1842, siendo sus miembros de nombramiento Real. En 1848 la representación de la industria se confirió á una Cámara especial domiciliada en Munich; pero en 1850 un Real decreto volvió á la homogeneidad, permitiendo establecer Cámaras de Comercio é Industria donde se considerasen convenientes, constituyéndolas sobre la base del sufragio y dividiéndolas, á lo sumo, en tres secciones: de comercio, de industria y de artes y oficios. En 1853, otro Real decreto transformó estas tres secciones en entidades autónomas locales, si bien debían reunirse juntamente en la capital del distrito anualmente. La legislacion vigente está formada por el Real decreto de 1868 (que creó en todos los distritos entidades permanentes que representan á la vez el comercio y la industria) modificado, aunque no esencialmente, por los de 26 de Octubre de 1889 y 25 de Febrero de 1908.

En cada provincia existe, por lo menos, una Cámara oficial de Comercio é Industria. Su fundación, así como la determinación de su domicilio y territorio corresponde al Gobierno. Todas tienen agregadas dos secciones: la del pequeño tráfico y la de dependientes de comercio y empleados técnicos. Las Cámaras se componen de miembros votados directamente por los electores de la circunscripción y de miembros delegados por las uniones gremiales de distrito *(Bezirsksgremien für Handel und Gewerbe),* que son corporaciones de comerciantes é industriales; el número de los primeros se fija por el Gobierno. Los miembros de las Cámaras son elegidos por seis años y se renuevan por mitad cada tres; el cargo es gratuito y obligatorio. Cada Cámara nombra una mesa ó comisión ejecutiva compuesta de un presidente, uno ó dos vicepresidentes y un secretario técnico retribuído que no puede ser miembro de la Cámara. Los gastos se cubren con recursos propios y con las cuotas asignadas á los lectores. Las Cámaras gozan de la cualidad de personas jurídicas y pueden reunirse en Congresos; su carácter es el de órganos consultivos del Gobierno y de las autoridades administrativas, y el de representantes de los intereses mercantiles, industriales y mineros.

b') En *Prusia* aparecieron sucesivamente tres clases de instituciones similares, á saber: 1.ª Las Cámaras de Comercio de tipo francés, que durante la dominación napoleónica se establecieron en las provincias ocupadas ó sometidas por los franceses. 2.ª Las Corporaciones de comerciantes esencialmente alemanas, que se fundaron al E. del Elba desde 1820 á 1825 (principalmente en Berlín, Stettin, Dantzick, Elbing, Konigsberg, Tilsit, Memel y Magdeburgo), mediante la fusión de muchas antiguas *guildas,* á las que se confió el ejercicio de ciertos derechos que antes tenían éstas, como administración de las bolsas, nombramiento de corredores, capitanes de puerto, etc., y 3.ª Las Cámaras de Comercio creadas por el Gobierno prusiano de 1830 á 1840 en las orillas del Rhin ó sus inmediaciones y más adelante entre el Rhin y el Elba, con el carácter de instituciones oficiales para prestar á las autoridades el servicio de información.

Un Real decreto de 1848 determinó bases generales y uniformes para la organización de las Cámaras, y desde aquel año hasta 1870 se dió carácter oficial á 33 nuevas Cámaras; pero la uniformidad desapareció después de la guerra de 1866 por existir representaciones mercantiles de diversos tipos en las provincias conquistadas. La ley de 24 de Febrero de 1870, reformada en algunos puntos por la de 19 de Agosto de 1897 (ambas vigentes) restablecieron la uniformidad de la organización de las Cámaras de Comercio, dando, además, á éstas mayor independencia; pero se dejaron subsistentes las antiguas Corporaciones de comerciantes, autorizándolas para transformarse en Cámaras de comercio ó fusionarse con ellas, á lo que ofrecen resistencia, y así la Corporación de comerciantes de Berlín rehusó en 10 de Diciembre de 1901 la proposición oficial de transformarse en Cámara, por lo que el ministro de Comercio decretó la fundación de una Cámara de Comercio para Berlín, Charlottemburgo, Schöneberg y Rixdorf, que empezó á funcionar en 2 de Abril de 1902. En la actualidad pasan de 80 las Cámaras existentes en Prusia.

La iniciativa para la creación de las Cámaras pertenece á los comerciantes; pero se precisa la autorización del ministro, quien señala, además, el número de miembros, el domicilio y la circunscripción de la Cámara. Los miembros se eligen por seis años, renovándose cada dos por terceras partes. El procedimiento electoral varía; pero 46 Cámaras y las siete Corporaciones de comerciantes han adoptado el sufragio universal. Son elegibles los prusianos de veinticinco años de edad con derecho electoral político. Son electores todos los prusianos que paguen contribución por el ejercicio del comercio ó de una industria y se hallen inscritos en el Registro mercantil. Las Cámaras nombran anualmente un presidente y de uno á tres vicepresidentes; forman con entera libertad sus reglamentos, y determinan su manera de funcionar. Los gastos son repartidos entre los electores á prorrata de la contribución que paguen. El objeto de las Cámaras de Comercio prusianas es «velar por todos los intereses del comercio y de la industria del distrito, y, especialmente, auxiliar á las autoridades en la tarea de fomentar el comercio y la industria por medio de informes y proposiciones»; desempeñan, además, ciertas funciones administrativas y judiciales; pueden tener la inspección de las Bolsas de comercio y demás instituciones públicas que se propongan desarrollar el tráfico, y gozan del derecho de fundar, sostener y subvencionar establecimientos, instalaciones é insti-

tutos cuyo fin sea el fomento del comercio y de la industria, ó el perfeccionamiento técnico y mercantil, la educación y la protección moral de los dependientes y aprendices de comercio. Todas ellas dedican una parte de sus ingresos al progreso de la enseñanza mercantil.

Las Corporaciones de comerciantes son en número de siete, establecidas en donde las antiguas, excepto la de Magdeburgo que ha desaparecido. El formar parte de ellas es voluntario, mediante una cuota de entrada y otra anual; en algunas se exige la inscripción en el Registro mercantil. En cada una existe una Junta directiva ó Decanos, elegidos por sufragio universal en asamblea general, quedando encargados de la administración de la Corporación, con el auxilio de empleados, y nombrando un presidente y dos vicepresidentes. En el mayor número de entidades existe, además, la Comisión financiera, que clasifica á los socios. Las obligaciones y derechos de estas Corporaciones son análogos á los de las Cámaras de Comercio.

c') En *Sajonia* se establecieron, en 1861, cinco Cámaras, divididas en una sección de comercio y otra de industria, secciones que la ley de 1868 permitió erigir en Cámaras independientes. Unas y otras han sido reorganizadas por ley de 4 de Agosto de 1900. Existen Cámaras en Zittau, Dresde, Leipzig, Chemnitz y Plauen. En Zittau la Cámara de Comercio y la de Industria están unidas, con una administración común. En las otras ciudades, no, si bien ambas Cámaras celebran sesiones comunes (presididas por el presidente de la de Comercio) cuando así lo acuerdan por mayoría de votos ó lo ordena el ministro del Interior.

En las Cámaras de Comercio son electores los comerciantes, las sociedades cooperativas, anónimas y mineras designadas por la ley, los municipios, los arrendatarios de servicios municipales ó fiscales y el Estado. En las de industria son electores de los miembros que representan las artes y los oficios, los individuos de las corporaciones gremiales y los otros artesanos que ganen más de 600 marcos, y de los miembros que no tienen tal representación los comerciantes inscriptos, industriales no inscriptos, cooperativas, compañías mercantiles, municipios y mancomunidades, debiendo obtener ciertos rendimientos ó pagar una determinada cuota de contribución. Los que tienen voto en ambas Cámaras han de optar por una. Para ser elegible es preciso tener veinticinco años, y los que han de representar artes y oficios deben tener adquirido el derecho de instruir aprendices. Los cargos son honoríficos, duran seis años y se renuevan por mitad cada tres. Las elecciones son en forma indirecta. Los gastos de las Cámaras se pagan con una subvención fija del Estado y con las cuotas de los electores, que satisfacen en forma de céntimos adicionales sobre la contribución de utilidades. Las atribuciones son parecidas á las de las Cámaras prusianas. Las de Comercio tienen la exclusiva de la inspección de instituciones mercantiles de carácter general (como Bolsas, corredores, escuelas de comercio, etc.), y expiden los certificados de origen; las de Industria gozan de los derechos y facultades de las Cámaras de Artes y Oficios del Imperio (véanse más adelante).

Las Cámaras de Comercio sajonas están federadas todas, constituyendo la «Unión de las Cámaras de Comercio del Reino de Sajonia», con un Comité ejecutivo (*Vorort*) encargado de la administración, que se elige y cambia de domicilio todos los años; anualmente se celebran asambleas generales en el domicilio del *Vorort,* en las que las Cámaras están representadas por sus presidentes y secretarios, y son presididas por el presidente de la Cámara correspondiente al domicilio del *Vorort*. Los gastos se sufragan por las cinco Cámaras.

d') En *Baden* la primera Cámara de Comercio fué la de Carlsruhe (1820), fundándose luego tres más; eran Juntas directivas de corporaciones de comerciantes, á las que el Estado otorgó el título de Cámaras de Comercio. En 1862 perdieron este carácter, quedando como meras asociaciones libres, pero más adelante se les volvió á otorgar. Se fundaron 15 nuevas Cámaras; pero como algunas de ellas tenían vida muy lánguida y pobre, las leyes de 1878, 1886 y 1898, que reorganizaron las Cámaras, suprimieron algunas de ellas, quedando su número reducido á nueve, que existen actualmente con el carácter y denominación de Cámaras de Comercio é Industria. Representan los intereses mercantiles é industriales de sus respectivos distritos. Su fundación se hace á instancia de los interesados. Son electores todas las personas que se dedican á los negocios bajo una razón social. Los cargos duran seis años, renovándose por mitad cada tres; la elección se hace por sufragio directo. Los reglamentos deben ser aprobados por el ministro. Los gastos se pagan mediante cuotas obligatorias de los electores. Las Cámaras tienen atribuciones iguales á las de las prusianas y gozan de representación en el Consejo de la industria, agregado al Ministerio. Todas las Cámaras están federadas desde el 10 de Febrero de 1889; la asamblea general de esta federación elige un *Vorort* cada cuatro años, y por lo regular se celebra una asamblea general cada dos años.

e') En *Würtemberg* se instituyeron en 1855, por virtud de un Real decreto de 1854, cuatro Cámaras de Comercio, cuyos miembros eran nombrados por el rey; este nombramiento pasó en 1858 á ser facultad de los industriales y comerciantes. En 1874 las Cámaras que hasta entonces existían por concesión Real fueron reconocidas por una ley. Se reorganizaron en 28 de Marzo de 1900. En la actualidad existen ocho Cámaras de Comercio que representan la totalidad del comercio y de la grande industria. No se dividen en secciones. Son electores los dueños de casas de comercio, las asociaciones inscriptas en el Registro mercantil ó en el de Sociedades cooperativas, ciertas empresas del Estado y los bancos de préstamo; también se concede voto á las empresas agrícolas y forestales que lo solicitan. Son elegibles todos los electores de veinticinco años. Los cargos duran seis años y se renuevan por mitad cada tres; la elección se hace por sufragio universal. Los reglamentos se han de aprobar por el ministro del Interior, á quien cada Cámara debe remitir una memoria anual sobre la marcha del comercio y de la industria del distrito. Los gastos se cubren por medio de céntimos adicionales sobre la contribución industrial que paguen los electores. Las Cámaras tienen las mismas prerrogativas que las de Baden.

f') En *Hamburgo* existen tres Cámaras: la de Comercio, la de Industria y la de Comerciantes por menor.

Desde 1665 existió una representación de los intereses comerciales, denominada «Diputación del

Comercio» (*Ehrbare Kaufmann*), que adquirió gran influencia sobre las autoridades y se encargó de la administración de la Bolsa; substituída durante la dominación francesa por una Cámara de Comercio, fué declarada en 1814 representante legal de los comerciantes; en 1863 se determinó de nuevo su esfera de actividad; algunos años después cambió su nombre por el de Cámara de Comercio, quedando el *Ehrbare Kaufmann* como institución independiente. Ambas están reguladas por la ley de 23 de Enero de 1880. Todos los miembros del *Ehrbare Kaufmann*, de treinta ó más años, que lleven por lo menos tres de residencia en la ciudad y no sean miembros del Senado, son elegibles para la Cámara de Comercio; ésta se compone de 24 miembros, elegidos por sufragio universal; los cargos son obligatorios durante seis años, y se renuevan anualmente por sextas partes. Cada año se designa un presidente y un vicepresidente y se nombran 13 comisiones permanentes, encargadas de discutir las cuestiones más importantes y del despacho de los asuntos corrientes; desde 1900 existe, además, una Comisión industrial. Los gastos se cubren por una subvención del Estado, por los ingresos que produce la administración de la Bolsa y otros que obtiene. La Cámara representa especialmente los intereses del comercio por mayor y de la navegación; dirige todas sus peticiones á la Diputación del Senado; elige 40 consejeros municipales; tiene representación en las comisiones del Estado que entienden en el comercio, en la navegación, en los impuestos y en la organización de las escuelas industriales, así como en la consultiva de Aduanas; ha establecido tribunales arbitrales; cuida de la policía y de la administración financiera de la Bolsa; ha codificado los usos de ciertos ramos del comercio y ha creado una biblioteca importantísima de comercio.

La Cámara de Industria de Hamburgo fué instituída por ley de 18 de Diciembre de 1872, y en virtud de la de 2 de Abril de 1900 tomó á su cargo los derechos y obligaciones de las Cámaras de Artes y Oficios establecidas por la ley del Imperio. Los industriales se dividen en 15 grupos, cada uno de los cuales elige un representante para la Cámara; ésta nombra anualmente un presidente y un vicepresidente. Son electores y elegibles todos los industriales en posesión de los derechos civiles y políticos. Los cargos son obligatorios, duran cinco años y se renuevan todos los años por quintas partes; las elecciones se basan en el sufragio universal. Los gastos se pagan por el Estado. La Cámara tiene el derecho de elegir cinco consejeros municipales; dos de sus miembros forman parte de la Junta administrativa de la Escuela industrial; tiene la facultad de nombrar peritos industriales de todas clases.

La Cámara de comerciantes por menor se estableció por ley de 29 de Febrero de 1904. Estos comerciantes se clasifican en 18 grupos, cada uno de los cuales elige un miembro para la Cámara. La elección de presidente y vicepresidente tiene lugar como en la Cámara industrial. Para el estudio de ciertos asuntos nombra comisiones eventuales y permanentes. Son electores los inscriptos en un padrón en el que pueden figurar todos los que poseen el derecho de ciudadanía, se dediquen con cinco años de anterioridad al comercio por menor y no sean miembros del *Ehrbare Kaufmann*, ni electores de la Cámara industrial. Son elegibles todos los electores de la Cámara y de la *Bürgerschaft*. Los cargos son obligatorios y duran seis años, renovándose tres miembros cada año; la elección tiene lugar por sufragio universal. Los gastos se pagan por el Estado en cuanto no basten las cuotas de inscripción en el padrón electoral. La Cámara debe fomentar los intereses del pequeño comercio, por medio de informes, peticiones y proposiciones á las autoridades; nombra peritos juramentados; constituye tribunales de arbitraje á petición de las partes; nombra todos los años un representante para la Diputación del comercio y la navegación en el Senado, y dos miembros para la Junta administradora de la Escuela industrial.

g') En *Bremen* existen tres Cámaras, como en Hamburgo.

Hasta 1849 se conservó la antigua institución del *Collegium Seniorum*, como representación de los comerciantes. En ese año se establecieron la Unión de comerciantes (*Kaufmanns Konvent*), y la Cámara de Comercio, que se apropió el antiguo nombre de *Collegium Seniorum*. Ambas se reorganizaron por ley de 1.° de Enero de 1894. La Unión es una corporación de los miembros de la Bolsa de comercio y elige los miembros de la Cámara por sufragio universal. Esta se compone de 24 vocales, renovándose tres cada año. Todos los miembros de la Unión son elegibles, si no son senadores. Anualmente se elige un vicepresidente, quien al año siguiente ocupa la presidencia. Existen 23 comisiones y cuatro diputaciones. Los gastos se cubren con los intereses del capital que la legó el *Collegium Seniorum* y con subvenciones del Estado; existe el derecho de imponer cuotas, pero éstas no se exigen. La Cámara tiene carácter consultivo, debiéndose necesariamente consultarla todas las leyes relativas al comercio y á la navegación; interviene en la administración pública, constituyendo, juntamente con el Senado, ocho comisiones; tiene un presupuesto considerable, muchas fundaciones y un edificio con una biblioteca y archivos; administra la Bolsa, nombra corredores y tiene representantes en distintos centros oficiales.

También en 1849 se creó la Unión industrial y la Cámara de Industria, reorganizadas últimamente por ley de 1896. La primera delibera sobre los asuntos que afectan á la industria y á las artes y los oficios de Bremen, y elige los miembros de la Cámara industrial en número de 27 (18 elegidos por los representantes de artes y oficios y 9 por los de la industria); los cargos son obligatorios por regla general. La Cámara forma su reglamento y nombra anualmente un presidente, un vicepresidente, un secretario y los empleados que precisa; el Senado puede agregar á la Cámara ingenieros ó personas peritas en la industria. Existe una Junta especial para deliberar en común sobre lo que afecta á la industria y las artes y oficios, de la que forman parte miembros del Senado y miembros de la Cámara. Esta goza de una subvención de 3,500 marcos que destina principalmente á la compra de libros, al fomento de exposiciones, etc.; los gastos de los empleados se pagan por el Estado.

La Cámara de comerciantes por menor se creó en 5 de Abril de 1906. Son electores los comerciantes por menor y los dueños de hoteles ó tabernas, mayores de veinticinco años, vecinos de Bremen con dos años de anterioridad y que sean electores de la *Bürgerschaft*. Los electores se dividen en 18 grupos,

según las distintas ramas mercantiles, y cada grupo elige un miembro de la Cámara. Los cargos duran seis años y no son obligatorios. La Cámara elige un presidente y redacta el reglamento que ha de ser aprobado por el Senado; aquélla se corresponde con la Comisión comercial de éste.

h') En *Lubeck* se estableció por ley de 18 de Junio de 1853 una Corporación económico-comercial parecida á las prusianas; en 1867 se declaró voluntario el formar parte de ella; pero está muy relacionada con el Estado que la otorga grandes privilegios. La representa, dirige y administra la Cámara de Comercio, compuesta de 20 miembros elegidos por sufragio universal. Los gastos de ésta se pagan con los productos de sus propios bienes y los de los establecimientos que administra. Sus atribuciones son muy parecidas á las de las Cámaras de Comercio prusianas.

Existe también en Lubeck una Cámara de Industria. Es obligatorio formar parte de ella. Por ley de 18 de Julio de 1898 se compone de 18 miembros (12 en representación de las artes y los oficios y seis de la industria); los cargos duran seis años, renovándose por terceras partes cada dos. Son elegibles los que tienen treinta ó más años. Los gastos se pagan principalmente con una subvención del Estado.

b) *Cámaras de las Artes y los Oficios.* Han sido organizadas por la Ley de 25 de Julio de 1897 dada para todo el Imperio. En Baviera y Sajonia ejercen las funciones de estas Cámaras las de comercio é Industria, y en las ciudades hanseáticas las de Industria. Las Cámaras de las Artes y los Oficios están sometidas á las autoridades locales, quienes las designan la circunscripción y sancionan sus estatutos. Sus miembros son elegidos por mitad cada tres años, en parte entre los individuos de las *guildas* del distrito y en parte dentro de las asociaciones industriales. Son elegibles todos los artesanos de treinta ó más años que sean elegibles para concejales, ejerzan al menos tres años antes su profesión en el distrito de la Cámara y estén en posesión del derecho de instruir aprendices. Agregadas á las Cámaras hay comisiones de obreros que deben ser oídas cuando se trate de la situación de los aprendices, de dictaminar sobre las condiciones de los obreros ó de resolver sobre las reclamaciones contra los acuerdos de los tribunales de examen. Las Cámaras regulan la situación de los aprendices y vigilan el cumplimiento de los preceptos á ellos relativos; cooperan á la acción de las autoridades con informes, peticiones, proposiciones y memorias anuales; forman tribunales de examen para obreros: pueden fundar, sostener y subvencionar establecimientos ó instalaciones para el progreso de las artes y los oficios, y en favor de aprendices y obreros; crean y sostienen escuelas profesionales y cursos complementarios de enseñanza; coadyuvan á la organización cooperativa; deben ser consultadas sobre las leyes que afectan á las artes y los oficios, y castigan con multas hasta de 20 marcos la infracción de sus prescripciones que las autoridades están obligadas á hacer respetar cuando las Cámaras lo pidan.

Todas estas Cámaras se hallan también federadas desde 1900. La Federación es una asociación libre é independiente y tiene por objeto especial obtener la ejecución uniforme de la ley industrial del Imperio, y determinar y poner en conocimiento de las autoridades las necesidades y aspiraciones de los artesanos alemanes. Cada año tiene lugar una asamblea general, que preside una comisión ejecutiva elegida cada dos años, comisión que prepara las asambleas, cumple los acuerdos de éstas y despacha los asuntos corrientes. Los gastos de la Federacíón se distribuyen entre todas las Cámaras.

2.° *Austria-Hungría.* A mediados del siglo XIX solamente en el Lombardo-Véneto había Cámaras de Comercio. En los otros lugares las autoridades, tratándose de intereses mercantiles é industriales consultaban á muchas asociaciones de carácter privado, que así adquirieron influencia cerca del poder legislativo y de la administración. Un decreto provisional de 1848 prescribió la fundación de Cámaras de Comercio en las localidades de importancia económica; pero sólo Viena estableció una Cámara. En virtud de una ley de 1850 se fundaron 26 Cámaras en Austria, 16 en Hungría y otras tantas en el Lombardo-Véneto. Por consecuencia de los sucesos de 1866 se dictó una ley para las Cámaras de Hungría en 30 de Abril de 1868 (que continúa rigiendo sin alteración) y otra para las de Austria en 29 de Junio de 1868, modificada ésta en 1884 y 1891.

Las Cámaras *austriacas* son en número de 29 y tienen carácter oficial y obligatorio para el respectivo territorio; sus miembros son elegidos libremente por los interesados; los gastos se cubren con recursos propios y con un recargo de un 2'5 á un 8 por 100 sobre la contribución que grava la producción (*Erwerbsteuer,* contribución industrial); son independientes del Gobierno en cuanto á la elección y administración financiera, no haciendo aquél otra cosa que confirmar la elección anual del presidente y del vicepresidente, y aprobar el presupuesto y las cuentas de cada año; constituyen entidades colectivas que representan los intereses del comercio, de la industria (grande y pequeña) y mineros del correspondiente distrito; hasta hace poco (1910) elegían diputados para el *Reichsrath* y para las Dietas *(Landtag)* de los diversos países; pero por virtud de la reforma electoral últimamente realizada sólo conservan el derecho de elegirlos para las Dietas. Las funciones que oficialmente desempeñan son muy extensas é importantes, y muchas de ellas se desempeñan en otros países por funcionarios del Estado; además, y por su libre iniciativa privada, han fundado y sostienen: escuelas de comercio é industria (como las de Brünn, Olmütz é Innsbruck); museos y otras instituciones para favorecer al desarrollo de las industrias (como las de Praga, Reichemberg, Innsbruck y Bozen); institutos para impulsar la exportación (Viena, Praga, Reichemberg y Pilsen); otorgan subvenciones para obras de carácter mercantil, industrial ó de pública utilidad; organizan ó promueven exposiciones, mercados, congresos, etc.

La *Cámara de Comercio é Industria de Viena* está constituída por 48 miembros efectivos (24 para la sección de comercio y 24 para la de industria). Sus oficinas están organizadas y dotadas de un modo admirable. Ha cooperado eficazmente en todas las reformas legislativas referentes al comercio y á la industria; inició en Austria los primeros cursos de enseñanza técnica para adultos; participó en la fundación de la Academia mercantil y del Museo industrial y tecnológico; ha gastado más de 1.000,000 de coronas en fomentar la instrucción; ha mejorado los servicios de ferrocarriles y la navegación; ha fomentado y fortalecido las relaciones entre Austria y

Hungría; realizado la expansión comercial de Austria en el extranjero; fomentado en grande escala la exportación, fundando en 1880 un gran centro de informaciones comerciales, contribuyendo á la creación de la Sociedad Austro-Húngara para la exportación y de la Academia para las Ciencias de la Exportación, y estableciendo desde 1.º de Enero de 1905 en sus oficinas una sección especial para la exportación. En 1905 tenía 132,285 electores (77,916 de la sección de industria y 54,369 de la de comercio), 13 empleados jurisconsultos y 84 no letrados, despachó 48,000 documentos y actos, y realizó ingresos por 895,162 coronas. La Cámara ocupa un magnífico edificio en el Stubenring que le ha costado 3.500,000 coronas.

Las Cámaras de Comercio é Industria austriacas han constituído un Consejo central á fin de ejercer una acción común y armónica; este Consejo que reside en la Cámara de Viena, tiene una Comisión ejecutiva, y desde 1906 ha tomado el título de «Consejo político-comercial central de la Federación de las Cámaras de Comercio y de Industria y de la Unión central de los industriales de Austria». Se le debe la preparación del vigente arancel de aduanas y publica un boletín en el que se da cuenta de los resultados que produce la aplicación de la legislación mercantil é industrial.

Las Cámaras de Comercio é Industria *húngaras* se diferencian de las austriacas en que no representan oficialmente los intereses de las Artes y los Oficios, y en que sus facultades administrativas son más restringidas, pero su organización, su administración y sus funciones son análogas á las de las Cámaras austriacas. La de Budapest se compone de 48 vocales; las otras constan de 32.

c) *Bélgica.* Antes de 1875 existían 23 Cámaras de Comercio oficiales, cuyos miembros nombraba el rey; pero como se convirtieran, por defectos de organización, en entidades de carácter político, en 1870 se pensó en reorganizarlas, traspasando la facultad electoral á los comerciantes é industriales: mas el proyecto no fué aprobado y en 1875 se abolieron las Cámaras oficiales que han quedado como Corporaciones de carácter privado, que fundan y organizan los particulares, independientemente del Gobierno.

En Bélgica ha tenido lugar el primer Congreso internacional de las Cámaras de Comercio que se celebró en Lieja durante los días 7, 8 y 9 de Septiembre de 1905.

d) *Bulgaria.* La ley de 20 de Diciembre de 1894 estableció cuatro Cámaras de Comercio domiciliadas en Sofía, Filipópolis, Varna y Roustchouk. En 1879 la Asamblea Nacional, tachándolas de superfluas y costosas, redujo el presupuesto de ellas á 10.000 francos como máximun, por lo que las de Sofía y Roustchouk desaparecieron; pero al año siguiente se abolió semejante prescripción; en 1894 se reorganizaron por una ley, que ha sido modificada en 1907; las dos Cámaras se han restablecido, y además se ha fundado la de Burgas.

Cada Cámara se compone de miembros activos y miembros honorarios. Dos de los primeros son nombrados por el ministro de Comercio y los otros elegidos por los comerciantes é industriales, por cuatro años, renovándose por mitad bienalmente. Los honorarios se eligen por la Cámara entre las personas versadas en materias mercantiles y económicas. Son electores de los miembros activos todos los comerciantes por cuenta propia, industriales y artesanos, que hayan recibido la instrucción primaria, sean mayores de veinticinco años, estén gozando de los derechos civiles y políticos y paguen una patente al menos de 35 pesetas, ó hayan recibido instrucción profesional de segundo grado. Para ser elegible se necesita ser comerciante, industrial ó artesano, tener los derechos políticos y civiles, tener más de treinta años y paguen una patente determinada ó posean una instrucción profesional superior. La Cámara es administrada por una Mesa, compuesta de un presidente, dos vicepresidentes y un secretario profesional retribuído, elegida cada dos años por mayoría de votos entre los miembros activos. Los gastos se pagan con un recargo sobre las patentes y con ciertos ingresos eventuales. Las Cámaras son Corporaciones consultivas del Ministerio de Comercio en materia de proyectos de ley, creación de escuelas profesionales, Bolsas y otros establecimientos, organización de mercados, transportes, tarifas de los ferrocarriles, aranceles de aduanas é impuestos de consumos; recogen los datos estadísticos sobre el comercio de importación y exportación; funcionan como tribunales de conciliación; poseen oficinas de información; sostienen museos comerciales (excepto la de Sofía en donde el Museo corre á cargo del Ministerio) y envían al Ministerio una memoria anual de sus trabajos y, cada cuatro años, informes completos sobre la situación del comercio, la industria y los oficios y el estado económico de sus distritos. Los acuerdos que afecten á intereses generales necesitan la aprobación del Ministerio respectivo.

La Cámara de Filipópolis ha organizado cursos de enseñanza comercial y de enseñanza industrial, y conferencias agrícolas sobre cultivos especiales; desde 1902 tiene establecida una oficina de informes, y desde 1904 un Museo en donde los artesanos y fabricantes del distrito pueden poner en venta los productos antes no fabricados en Bulgaria, y á petición de los vendedores hace á éstos anticipos hasta del 50 por 100 del valor de la mercancía; desde 1905 existe en este Museo una hermosa colección de catálogos, de máquinas y de instrumentos que se ponen gratuitamente á disposición de los artesanos, industriales y agricultores.

e) *Dinamarca.* Un decreto de 4 de Agosto de 1742 reconoció la existencia de una Corporación de los comerciantes al por mayor y de los navieros *(Grosserer Societäet)*, que tenía por misión representar los intereses generales del comercio; tenía un Consejo Directivo, compuesto de un presidente y dos síndicos; informaba al Gobierno en ciertas cuestiones del ramo, y en 1808 y 1811 se la confió la inspección de la Bolsa de Copenhague. En 1817 el Consejo Directivo fué reemplazado por una Junta, que desde 1842 fué elegida libremente por la *Grosserer Societäet,* junta que ejerció los derechos que pertenecían á la Sociedad. La pertenencia á ésta es obligatoria para todos los comerciantes al por mayor de Copenhague, quienes deben de pagar una cuota fija y anual para la Junta. En 1906 la Sociedad se componía de 2,700 miembros y la Junta de 13. La constitución de la Sociedad ha sido regulada por ley de 29 de Diciembre de 1857. La Junta desempeña las funciones de una Cámara de Comercio, tales como representar los intereses mercantiles y de la navegación, informar y proponer á las autoridades,

administrar la Bolsa, etc. En la actualidad, trátase de constituir en Copenhague una Cámara oficial de Comercio.

f) Francia. Existen dos clases de Cámaras: las de Comercio y las consultivas de las Artes y las Manufacturas. Se tratará de unas y otras.

a') Cámaras de Comercio. Desde 1599 existió en Marsella una *oficina* de comercio que alcanzó grande importancia. Una Resolución del Real Consejo, de 29 de Junio de 1700 dispuso que pudiera organizarse una Cámara de Comercio en Dunkerque; y por otra de 30 de Agosto del mismo año, se otorgó igual privilegio á todas las ciudades, naciendo, desde 1702 á 1771 las Cámaras de Lyon, Ruán, Toulouse, Montpellier, Burdeos, La Rochela, Lila, Bayona y Amiens; pero su influencia, si se exceptúa la de Marsella que la tuvo muy grande, fué escasa en la política económica. Estas Cámaras fueron suprimidas en 1791, si bien continuaron como asociaciones libres, hasta que en 3 de Nivoso del año XI les fueron devueltas sus prerrogativas oficiales, y se establecieron en 22 ciudades, aunque sometiéndolas á una reglamentación tan estrecha y uniforme que se las imposibilitaba para llenar debidamente su objeto. En la actualidad existen unas 150 Cámaras de Comercio, incluyendo las de Argelia, á cuyo número ha de añadirse el de 27 existentes en las colonias. Su organización y funcionamiento se rigen por la Ley de 9 de Abril de 1898 modificada, en cuanto al régimen electoral, por la de 19 de Febrero de 1908.

Las Cámaras tienen el carácter de verdaderos establecimientos públicos, formando parte integrante de la Administración del Estado; su principal objeto es la defensa y el fomento del comercio, la industria y la navegación en su distrito. Debe existir, al menos, una en cada Departamento. Su creación se hace por el ministro de Comercio é Industria, previo informe del Consejo municipal, del Consejo general y de las otras Cámaras del Departamento. El número de sus miembros no puede bajar de 12 ni exceder de 24 excepto en París donde puede llegar al de 40; éstos deben ser franceses y tener las condiciones de elegibilidad determinadas por la Ley de 8 de Diciembre de 1883; son elegidos por los mismos electores que los Presidentes y los Jueces titulares ó suplentes de los Tribunales de comercio y en condiciones idénticas. Los cargos duran seis años renovándose por terceras partes cada dos años; y se repartirán entre las industrias ó grupos de ellas, los ramos de comercio ó grupos profesionales mercantiles y las agrupaciones de carácter mixto. Todas las Cámaras tienen una Mesa permanente (para la que eligen un presidente, uno ó dos vicepresidentes, un vocal secretario y un tesorero) la cual efectúa el despacho de los asuntos corrientes con el auxilio del personal necesario. Las Cámaras de mayor importancia celebran dos sesiones mensuales, abonándose por lo general á los concurrentes dietas que acreditan por medio de medallas de asistencia. La ley de 1898 concedió á las Cámaras la libertad de corresponderse entre sí, pero con restricciones inexplicables. Los gastos se cubren principalmente por medio de céntimos adicionales sobre las patentes, y los que se hagan para la mejora de los puertos, por un derecho de tonelaje. Los presupuestos y cuentas anuales deben ser aprobados por el ministro, quien tiene gran intervención en el régimen financiero de las Cámaras. Estas informan sobre todo lo que afecta á la prosperidad del comercio, de la industria y de la navegación, y gozan de grandes prerrogativas para la administración de establecimientos mercantiles, Bolsas de comercio é instituciones útiles á los intereses económicos. Deben ser consultadas cuando se trate de crear nuevas Cámaras de Comercio, Bolsas, Tribunales de comercio, sucursales del Banco de Francia, almacenes de depósito y salas públicas de venta, nombramiento de agentes de cambio, corredores de mercancías y corredores marítimos, tarifas de transportes, etc.

Las Cámaras de Comercio han producido en Francia muchos beneficios; obras para facilitar el tráfico (grúas de vapor, tinglados, vías férreas, etc.), depósitos de mercancías (en número de ocho) y generales de comercio; administran Bolsas y escuelas de comercio ó de industria; organizan conferencias; poseen bibliotecas públicas; han establecido líneas telegráficas y museos industriales. La Cámara del Havre ha hecho importantes instalaciones en el puerto y establecido una oficina de inscripción marítima; otorga cuantiosas subvenciones para fomentar la instrucción; fundó y sostiene una Escuela Superior de Comercio y un curso de telegrafía, y tiene á su cargo el servicio semafórico y el de salvamento de náufragos.

La *Cámara de Comercio de París* se estableció en 1827 en el palacio de la Bolsa. En 1855 se instaló en el antiguo palacio de los Tasadores (plaza de la Bolsa); en 1853 se la autorizó para establecer un laboratorio y oficina para el acondicionamiento de las sedas y lanas, y en 1889 inauguró una Bolsa especial para los trigos; en 1895 comenzó los trabajos de la estación fluvial de Ivry, que abrió al público en 1899; después, y en tanto construía nuevos edificios para escuelas comerciales, creó un tiro de pruebas para las armas de fuego y un establecimiento para el análisis del papel; lleva invertido más de 1.300,000 francos en líneas telefónicas; su biblioteca, de considerable valor, destruída por un incendio en 15 de Mayo de 1899, fué inmediatamente reconstruída; tiene cinco comisiones para el estudio de los asuntos; forma tres presupuestos anuales: el ordinario, el de empréstitos al *Crédit Foncier* y el de obras y servicios útiles al comercio, que en 1908 ascendían á 406,504'37, 253,780'60 y 1.835,921'20 francos respectivamente. Sostiene tres escuelas: la de Altos Estudios Comerciales, fundada en 1881; la Superior práctica de Comercio é Industria, fundada en 1820 y adquirida por la Cámara en 1869 y la Elemental, fundada en 1.° de Octubre de 1863, habiendo construído otra de Comercio, en la ribera izquierda del Sena, presupuestada en 1.200,000 francos. Lleva invertidos 245,000 francos en la creación y sostenimiento, en el Conservatorio Nacional de las Artes y los Oficios, de un laboratorio para ensayar aparatos y máquinas. Ejerce el patronato de la «Sociedad comercial para el estudio de las lenguas extranjeras» (fundada en 1881) y de la «Sociedad para fomentar el comercio francés de exportación», contribuyendo, además, en grande escala, al sostenimiento del Centro Nacional del Comercio exterior. Para realizar tantos trabajos le ha sido preciso contratar 13 empréstitos, que ascienden á 6.705,000 francos.

La *Cámara de Comercio de Lyon* tiene á su cargo: obras de previsión, mutualidad y beneficencia, en las que llevaba gastados en 1907, 6.592,383 francos; instituciones de enseñanza profesional (Escuela su-

perior de Comercio, Escuela Central Lyonesa, Escuela de Química industrial, Escuela del Tejido, Escuela de Comercio, para mujeres, etc.), en que había gastado en igual fecha 1.575,030 francos; enseñanza colonial; museo histórico del tejido; instituciones mercantiles é industriales y obras para el fomento de la industria sedera (2.041,985 francos); para el sostenimiento de los servicios técnicos, invierte 746,100 francos, de los que 173,000 corresponden al personal.

La *Cámara de Comercio de Marsella* ha dedicado la mayor suma de sus esfuerzos á obras públicas, especialmente á las de mejora del puerto, en las que llevaba gastados en 1908 más de 90 millones de francos. Tiene un servicio de acondicionamento de sedas; subvenciona establecimientos de enseñanza y beneficencia; administra la Bolsa y el *utillage* y las vías férreas del puerto; impulsa el desarrollo mercantil y ha cooperado á la realización de exposiciones y otras obras útiles para la expansión económica de Francia. Para atender á todo ello ha contratado nueve empréstitos, por la suma total de 14.742,086·85 francos. La mayor parte de los recursos para las obras públicas los ha obtenido por la percepción de arbitrios moderados, que pagan los que especialmente sacan provecho de ellas. Su presupuesto ordinario es en 1910 de 320,366 francos.

b') *Cámaras consultivas de las Artes y Manufacturas.* Representan desde 1803 los intereses de la industria y de las artes y oficios en competencia con las Cámaras de Comercio. Se establecen allí donde el gobierno las juzga de utilidad pública. Se componen de 12 miembros; los cargos duran seis años, renovándose por terceras partes cada dos años. El sistema y las condiciones electorales son las mismas que para las Cámaras de Comercio. No ejercen funciones administrativas, limitándose á informar ó dictaminar; algunas de ellas sostienen relaciones, de poca importancia con la Administración superior. La importancia de estas Cámaras disminuye de día en día.

En *Argelia* existen Cámaras de Comercio en Argel, Bona, Bugía y Orán. Están sometidas á la legislación francesa, con la diferencia de que sus presupuestos y cuentas los aprueba el Gobernador general, y de que han de dar cuenta al Prefecto de su provincia y al Gobernador general de las comunicaciones que envíen directamente á los ministros franceses.

g) *Holanda.* Las Cámaras de Comercio holandesas se fundaron durante la dominación napoleónica y la restauración de 1815; conservaron la organización francesa, siendo sus miembros nombrados por el rey, hasta que por Real decreto de 9 de Noviembre de 1851 se reorganizaron, confiando la elección á los comerciantes é industriales; en 4 de Mayo de 1896 se les otorgó el derecho de comunicarse directamente con la Administración Central, y se aumentó el número de electores y elegibles.

Se fundan por Real decreto en los municipios cuyo ayuntamiento lo pide; puede haber una Cámara común á varios municipios, si así lo solicitan éstos. El número de miembros lo fija el gobierno. Son electores y elegibles los que posean el derecho electoral para concejales y prueben que desde hace un año ejercen en el distrito el comercio ó la industria. Los cargos durán cuatro años, renovándose bienalmente por mitad. Las Cámaras eligen al principio de cada año un presidente, un vicepresidente y un tesorero; cada cuatro años se elige un secretario que no puede ser miembro de la Cámara. Los reglamentos han de ser aprobados por el municipio respectivo, y, si la Cámara comprende varios, por la Diputación provincial. Existen en cada Cámara comisiones para estudiar los asuntos: la de Amsterdam tiene 15, y la de Harlem sólo tres. Los gastos se pagan por los municipios, ante los cuales debe justificarse la inversión. Las Cámaras auxilian al Estado, las provincias y los municipios por medio de informes, dictámenes y proposiciones; suministran informes útiles á los comerciantes é industriales, y tienen representación en la Junta de Valoraciones y en otras de carácter administrativo.

El carácter exclusivamente municipal de las Cámaras de Comercio holandesas dificulta la expansión de sus funciones; los municipios las destinan cantidades insuficientes, y las provincias y el Estado hacen poco caso de las Cámaras, las cuales á menudo se hallan en contradicción unas con otras. Por esto, reunidas 35 Cámaras en La Haya en 1896, nombraron una comisión presidida por el presidente de la Cámara de Amsterdam para elaborar un proyecto de reorganización, que ha sido presentado al Gobierno en 1898; en él se crean Cámaras provinciales al lado de las urbanas, se establece una federación con una oficina central, y se señalan como fuentes de recursos los procedentes de bienes propios y de contribuciones personales, á fin de lograr la independencia económica.

h) *Italia.* Las Cámaras de Comercio de Italia son del tiempo de la dominación francesa, y tuvieron poca importancia hasta que la Ley de 6 de Julio de 1862 las reorganizó y estableció en las provincias donde no existían.

Debe haber una, al menos, en cada provincia. Constan de nueve á 21 miembros, debiendo los dos tercios de este municipio residir en el lugar del domicilio de la Cámara. En las elecciones se aplica el sufragio universal entre los comerciantes é industriales del distrito, que tengan voto para la elección de el municipio y la provincia, así como los capitanes mercantes. Los directores de sociedades anónimas y comanditarias, domiciliadas en el distrito, y los extranjeros que reuniendo las cualidades antes dichas lleven una residencia de cinco años. Los cargos se renuevan por mitad cada dos años, plazo que también duran los de presidente y vicepresidente. Estos, con un secretario retribuído forman la mesa permanente; los cargos se pierden por la falta de asistencia á las sesiones durante seis meses. Los gastos se cubren con céntimos adicionales, y algunas Cámaras recurren á impuestos especiales.

Las Cámaras auxilian á los Poderes públicos con dictámenes y proposiciones; ejercen numerosas funciones administrativas y desarrollan su actividad en la esfera privada; elevan al Gobierno una estadística anual de la situación del comercio y la industria en sus distritos; cuidan por obligación de la administración de los depósitos de comercio y otros establecimientos mercantiles; forman las listas de peritos y comisarios de quiebras é inspeccionan á los peritos y corredores; pueden concertarse con otras Cámaras para empresas comunes; fundar y sostener escuelas de comercio é industria, y organizar exposiciones y museos comerciales é industriales; nombran tribunales de arbitraje para resolver las cuestiones entre patronos y obreros; compilan los usos mercantiles y expiden certificados sobre éstos.

Las Cámaras, á propuesta de la de Milán en 1905, se han federado en 7 de Julio de 1901, creándose la *Unione delle Camere di Commercio* que tiene por objeto resolver las cuestiones de carácter económico general, crear una fuerte opinión pública económica y constituir un lazo de unión entre el gobierno y los comerciantes é industriales. Celebra anualmente en Roma una asamblea general, cuyos debates prepara una comisión ejecutiva compuesta por representantes de 25 Cámaras designadas en cada asamblea. Tiene en Roma una oficina permanente y publica dos revistas: el *Bolletino Ufficiale della Unione delle Camere di Commercio* y *La Exportación italiana,* ésta última en español y distribuída gratuitamente.

En 22 de Mayo de 1908 se presentó á la Cámara de diputados, por el ministro señor Cocco-Ortu, un proyecto de reorganización de las Cámaras de Comercio, en el que las principales modificaciones que se consignan son: aumento del número de miembros, reforma (poco importante) del procedimiento electoral, delimitación de los recursos y obligación de los comerciantes é industriales de comunicar á las Cámaras las altas y bajas en el ejercicio de la profesión, la constitución y devolución de compañías y cuantas modificaciones afecten á su vida jurídico-comercial.

i). *Noruega.* Antes de 1908 sólo existían en Noruega Juntas de las Bolsas, en las ciudades donde había estos establecimientos; por ser de poca importancia y eficacia se pensó en fundar Cámaras de Comercio oficiales, creándose la de Cristianía, reconocida oficialmente en 6 de Febrero de 1908, y la de Drammen.

La de Cristianía se compone de los cuatro miembros de la Junta de la Bolsa y de 40 más, escogidos éstos entre los comerciantes de la localidad. Son electores las agrupaciones de comerciantes y los consejos de administración de las sociedades mercantiles locales, cada una de las que elige un miembro y un suplente. Los cargos duran cuatro años renovándose cada dos por mitad. La Cámara elige un presidente y un vicepresidente, quienes con el comisario de la Bolsa, que hace de secretario, constituyen la Mesa permanente, que determina cuándo se ha de reunir la Cámara. Los recursos de ésta consisten en 40 coronas por cada licencia para el ejercicio del comercio, 4 coronas como cuota por cada comerciante que gane á lo menos 1,600 coronas, y un arbitrio de 1'6 ore por tonelada sobre todos los buques que salen de Cristianía para el extranjero. Sus atribuciones son: estudiar todas las cuestiones relativas al comercio, navegación, comunicaciones, los muebles, el puerto y la Bolsa; informar sobre estas cuestiones, y proponer la elección de ciertos funcionarios (Junta de la Bolsa, jueces del tribunal de comercio y peritos mercantiles) y elegir los de la junta de arbitraje de la Bolsa.

j) *Rumania.* En este país existen Cámaras de Comercio é Industria, instituída, por ley de 2 de Octubre de 1864; hoy se rigen por la ley de 10 de Mayo de 1886 y el Reglamento de 2 de Agosto de 1887.

Se fundan previa autorización del Gobierno, que fija el territorio de la Cámara y el número de miembros (entre 15 y 35). Son electores todos los comerciantes é industriales mayores de veintiún años, en posesión de los derechos civiles y políticos y que contribuyan por las cuatro primeras clases de la contribución de patentes. Son elegibles los ciudadanos mayores de veinticinco años, en posesión de los derechos civiles y políticos y que ejerzan la industria ó el comercio. Las listas electorales se forman por los ayuntamientos; los colegios electorales se convocan por el gobernador; el ministro comprueba y valida los resultados de las elecciones. Los cargos son trienales. Las Cámaras eligen un presidente y vicepresidente, ambos por tres años, y ellos nombran un secretario técnico; los nombramientos deben ser aprobados por el ministro. Cada Cámara se divide en tantas secciones como distritos administrativos comprende su circunscripción. Los gastos se cubren mediante céntimos adicionales sobre las patentes recaudados por la Hacienda que los entrega á las Cámaras. Las atribuciones de éstas son parecidas á las de las Cámaras de Bulgaria; tienen á su cargo la administración de las Bolsas de comercio.

Las Cámaras se han reunido en Bucarest para tratar de su reorganización, presentando la de dicha capital un proyecto cuyos puntos principales son: ampliación de atribuciones, restricción de la intervención de las autoridades gubernativas y aumento de los recursos

k) En *Rusia,* desempeñan la representación de los intereses mercantiles é industriales las Juntas de las Bolsas, que existen en número de 50, siendo las principales las de San Petersburgo, Moscou, Libau, Riga, Varsovia, Odesa, Kief, Nijni-Nowgorod, Charcof, Bakou y Rybinsk. Tienen el carácter de órganos de la administración pública, y una organización muy varia.

l) *Suecia.* Existen corporaciones locales del comercio y de la industria, denominadas *Nämnd,* en número de 32, y 17 representaciones libres de los intereses mercantiles llamadas «Uniones de los Comerciantes». Estas últimas han formado juntas autónomas con el nombre de «Cámaras de Comercio» en Estocolmo, Gottemburgo, Malmö, Boras, Lulea, Jönköping, Orebro, Gefle y Visby; sus recursos provienen de las uniones respectivas y de las subvenciones de los municipios. El gobierno las consulta, por costumbre, sobre asuntos comerciales. La Cámara de Comercio de Estocolmo consta de 20 miembros elegidos por la unión de los comerciantes y de dos designados uno por la sociedad de industrias y otro por la de manufacturas.

La *Nämnd* del Comercio y la Navegación de Estocolmo existe desde 1861; su constitución actual data del 8 de Febrero de 1901; se compone de 12 miembros nombrados por el Ayuntamiento, los cuales eligen el presidente; tiene comisiones para inspeccionar los corredores, cuidar del orden en la Bolsa, vigilar los puertos, etc.; nombra á los corredores, informa sobre usos mercantiles, propone lo que juzgue conveniente para mejorar el comercio, los puertos y las vías de comunicación, etc.; los gastos se pagan por la ciudad. Las demás *Nämnd* tienen análoga organización.

ll) En *Suiza* las entidades representantes de los intereses comerciales difieren en los distintos cantones, siendo unas sociedades libres y teniendo otras carácter oficial; todas se hallan en estrecha relación con las autoridades federales y se han federado formando la «Unión Comercial é Industrial Helvética» cuyo consejo directivo se denomina *Cámara de Comercio de Suiza* y se sostiene por las corporaciones y con una subvención del Estado.

Existe, además, la «Unión industrial Suiza» que tiene por objeto la defensa y el fomento de los oficios y las artes, un secretario permanente, una subvención del Estado y carácter de organismo consultivo para las autoridades.

m) *Turquia.* Las Cámaras de comercio fueron establecidas por un *iradé* imperial de 1880, otorgándoles bastantes atribuciones. Existen en las capitales de los 28 vilayetos y en las demás poblaciones de cierta importancia comercial; se sostienen, por lo general, con derechos de registro que pagan los comerciantes inscritos. Sólo tiene verdadera importancia la de Constantinopla, á cuya organización es análoga la de las otras.

Es institución oficial; consta de 24 miembros, renovables anualmente por terceras partes, que se eligen por un colegio electoral compuesto de 20 individuos designados, la mitad por el ministro y la otra mitad por los comerciantes del distrito cuya inscripción es obligatoria. Dictamina y propone para favorecer el desarrollo del comercio y necesariamente sobre ciertos asuntos (reforma de leyes mercantiles, tarifas aduaneras, obras públicas, vías de comunicación, fundación de otras Cámaras, Tribunales y Bolsas de comercio y nombramiento de corredores y agentes de cambio); viene obligada, además, á llevar un registro de los comerciantes del distrito y otros registros especiales (de salida y regreso de los comerciantes, suspensiones de pagos, procesos contra comerciantes, precios de las mercancías, cotizaciones de los valores públicos y de las monedas y protestos de letras por falta de pago. Está en vías de reorganización.

n y *o*) Entre los países de Asia merecen mención especial la China y el Japón.

En la primera, las Cámaras de Comercio son de fecha reciente, aunque han existido siempre corporaciones de comerciantes representativas de los intereses mercantiles. Una reciente ley del Ministerio de Comercio ha dispuesto que estas corporaciones se transformen en Cámaras de Comercio, que pueden ser: *generales*, que deben instaurarse en las plazas más importantes, y *de distrito,* de categoría inferior, y sometidas á la inspección de las generales de su provincia, en las plazas de segundo orden. En 1906 había Cámaras de Comercio generales en Tientsin, Tchifon, Changhai, Hankeou, Tchungking, Canton y Sonatéou. Se fundan en el principio de la organización coercitiva.

En el *Japón,* á numerosas corporaciones de industriales y artesanos se les otorgó en 1884 carácter oficial, haciéndolas obligatorias para todos los del mismo oficio, arte ó industria, y debiendo sus estatutos ser aprobados por el gobierno; en 1887 existían 113 de estas corporaciones.

Al lado de ellas existían Cámaras de Comercio, que no adquirieron verdadera importancia, hasta después de la ley de 31 de Mayo de 1902. Su jurisdicción se extiende únicamente á la ciudad en que están domiciliadas. La iniciativa para su fundación debe partir de un grupo al menos de 30 comerciantes, necesitando, para funcionar de la autorización del ministro de Agricultura y Comercio, al cual están sumamente sujetas, teniendo sobre ellas facultades arbitrarias que puede delegar en las autoridades gubernativas de la localidad.

Representan oficialmente los intereses del comercio, de la industria y de la navegación y tienen la condición de personas jurídicas. El número de miembros *ordinarios* no puede pasar de 30; pero pueden nombrar (si así lo prescribe el reglamento) un número de miembros especiales que no exceda de la quinta parte de los ordinarios, pudiendo la autoridad gubernativa local nombrar también miembros especiales en la misma proporción. La Cámara determina el sistema de elección; los cargos duran cuatro años renovándose bienalmente por mitad. Los presupuestos se forman por las Cámaras con entera libertad, pudiendo imponer multas que no excedan de 200 yens, y castigar severamente la morosidad en el pago de las cuotas ó de las multas, y de suspender hasta por cuatro años el derecho electoral activo y pasivo de los morosos. Tienen la obligación de fomentar el comercio y la industria; informan sobre redacción de nuevas leyes; forman estadísticas; intervienen como árbitros en las cuestiones mercantiles é industriales que los interesados las sometan; pueden fundar y administrar, previa autorización ministerial, establecimientos ó instalaciones mercantiles; deben elevar al ministro una Memoria anual de sus trabajos.

La Cámara de Comercio de Tokío se fundó en 1891; consta de 60 miembros (50 elegidos por los 2,857 electores, y los otros 10 por el Gobierno); sus ingresos se elevan á 40,000 yens; edita un notable anuario de comercio.

p) En algunas Repúblicas sudamericanas existen representaciones del comercio que por lo general no llevan el nombre de Cámaras, ni suelen tener carácter oficial; pero por sus relaciones con los poderes públicos revelan tendencia á adquirirlo.

En el Brasil existen dos clases de organismos que representan los intereses comerciales. En las plazas poco importantes hay una Junta Comercial, de carácter administrativo, que posee gran número de derechos, y cuyos miembros son elegidos por los comerciantes, nombrando el Gobierno el presidente y el secretario. En las plazas importantes hay una «Asociación Comercial» que representa los intereses generales de los comerciantes é industriales.

Bibliogr. Anónimo, *Asamblea de las Cámaras de Comercio de la Industria y de la Navegación. Barcelona 22, 26 de Octubre de 1904* (Barcelona 1905); Lorenzo Benito, *Las Cámaras de Comercio,* conferencia (Madrid, 1899); Ch. Lyón-Caen y L. Bernault, *Des Chambres de Commerce (Traité de Droit Commercial):* Bartolomé Amengual, *Organización cooperativa oficial de los comerciantes é industriales. Estudio de las Cámaras oficiales de comercio extranjeras, como base para la reorganización de las españolas* (Barcelona, 1910); L. J. Gras, *Les Chambres de Commerce (Annales de l'Ecole libre des Sciences politiques,* vol., 10, página 550); L. J. Gras, *L'organisation des Chambres de Commerce* (*Annales de l'Ecole libre des Sciences politiques,* vol. 11, pág. 92); León Poinsard, *Les Chambres de Commerce* (*Annales de l'Ecole libre des Sciences politiques,* vol. 2, pág. 164); De Luca Carnazza, *Sulla istituzioni delle Camere di Commercio;* Henrich Dove, *Die internationalen Kongresse der Handelskammern und sonstigen Kaufmännerischen und industriellen Vereinigungen* (*Blätter für Vergleichende Rechtswissenschaft:* Diciembre, 1908); Hermann E. Krueger, *Historische und Kritische Untersuchungen über die freien Interessenvertretungen von Industrie, Handel und Gewerbe in Deutschland* (*Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft,* IV cuaderno, 1908).

II. — Cámaras agrícolas

Asociaciones de carácter permanente, fundadas con el objeto de defender y fomentar los intereses de la agricultura, de la propiedad rústica, de los cultivos y de las industrias rurales. En España pueden las Cámaras agrícolas ser oficiales, ó dejar de serlo. De las primeras trata el Real decreto de 14 de Noviembre de 1890, que exige para otorgarlas tal carácter que sea reconocida su constitución por medio de Real decreto refrendado por el ministro de Fomento, y que en su organización se acomoden á las bases siguientes: 1.ª Que los socios sean españoles; 2.ª Que haya una Junta directiva compuesta de un presidente, un vicepresidente, un tesorero, un contador y á lo menos seis vocales, elegidos directamente en asamblea general; estos cargos serán trienales y se renovarán anualmente por terceras partes; 3.ª Que sólo sean elegibles para la directiva los socios que figuren en la mitad superior de la lista de ellos; 4.ª Que tanto la Junta como la Asamblea se haya de reunir cuantas veces el gobierno lo pidiere, además de las reglamentarias; 5.ª Que podrán reunirse dos ó más Cámaras ó Juntas de ellas cuando el gobierno lo disponga, ó lo prevea el reglamento, para deliberar sobre asuntos comunes á ellas, bastando que concurra por cada Cámara una representación elegida en Asamblea general. Las Cámaras así constituídas, además de disfrutar de los derechos que la legislación reconoce á todas las asociaciones de carácter público, gozan, entre otras, de las siguientes facultades: poder solicitar de los cuerpos colegisladores cuantas resoluciones estimen convenientes en beneficio de la agricultura; proponer al gobierno, á instancia de éste ó por propia iniciativa, las reformas que deban hacerse en las leyes ó disposiciones vigentes, en beneficio de la propiedad rústica; promover y dirigir exposiciones locales ó generales de los productos agrícolas, así como también fomentar la enseñanza de la agricultura y de las industrias que con ella se relacionan; resolver como jurado las cuestiones que los comerciantes, industriales y agricultores sometan á su decisión; ejercitar ante los tribunales las acciones criminales contra los que falsifiquen ó adulteren los productos de la agricultura y sus industrias; fundar, en provecho de los asociados, montepíos, cajas de ahorros y de seguros, etc.; recibir depósitos de todas clases, tomar fondos en cuenta corriente; adquirir y revender ó alquilar á los asociados máquinas, enseres, ganados, semillas, etc., y contratar empréstitos para atender á sus operaciones (art. 5.º). Además, por Real orden de 20 de Agosto de 1906 se les ha otorgado que puedan nombrar inspectores de la industria, producción y expendición de vinos que denuncien las infracciones á la autoridad correspondiente.

Las Cámaras agrícolas oficiales deben ser consultadas sobre los proyectos de comercio, navegación y tránsito, reforma de aranceles, legislación de crédito agrícola y organización de planes de enseñanza relativos á la agricultura (art. 6.º), debiendo remitir una memoria anual de sus trabajos al gobernador. Las Cámaras se sostienen con las cuotas de los socios, pudiendo ser auxiliadas por el Gobierno con subvenciones.

Disfrutan, además, las Cámaras agrícolas con carácter oficial, de franquicia postal, siempre que deban dirigirse á las autoridades centrales, provinciales ó locales, ó á otras Cámaras ó entidades análogas (Real decreto de 12 de Septiembre de 1904).

Según datos suministrados por la Dirección general de Agricultura, en 19 de Noviembre de 1910 existían en España las siguientes *Cámaras Agrícolas oficiales,* con expresión del orden en que fueron reconocidas y, desde 1901, del año de su reconocimiento:

1. Albacete.	
2. Tobarra	Albacete.
3. Vera.	Almería.
4. Villafranca de los Barros. . .	Badajoz.
5. Barcelona.	
6. Villafranca del Panadés . . .	Barcelona.
7. Cádiz.	
8. Jerez	Cádiz.
9. Castellón.	
10. Córdoba.	
11. Cuenca.	
12. La Sellera	Gerona.
13. Baza.	Granada.
14. Loja.	Granada.
15. Huelva.	
16. Barbastro	Huesca.
17. Maldá.	Lérida.
18. Logroño.	
19. Lugo.	
20. Madrid.	
21. Málaga.	
22. Jumilla	Murcia.
23. Alba de Tormes	Salamanca.
24. Salamanca.	
25. Segovia.	
26. Sevilla.	
27. Reus	Tarragona.
28. Tarragona.	
29. Tortosa	Tarragona.
30. Vendrell.	Tarragona.
31. Toledo.	
32. Valencia.	
33. Zaragoza.	
34. Palma	Islas Baleares.
35. Las Palmas	Islas Canarias.

1901

36. Mula	Murcia.
37. Tarazona	Zaragoza.
38. Valdepeñas	Ciudad Real.
39. Jaén.	
40. Arcos de la Frontera.	Cádiz.
41. Tenerife (La Laguna)	Canarias.
42. Orotava	Canarias.
43. Cerdaña (Puigcerdá).	Gerona.
44. El Ampurdán (Figueras). . .	Gerona.
45. Granada.	

1902

46. Montilla.	Córdoba.
47. Del Vallés (Granollers). . . .	Barcelona.
48. Coruña.	
49. Badajoz.	
50. Río Segura (Villa de Abarán).	Murcia.
51. Cáceres	

1903

52. Santa Cruz de Tenerife. . . .	Islas Canarias.

1904

53. Carmona.	Sevilla.
54. Caravaca.	Murcia.
55. Santa Marta de los Barros . .	Badajoz.
56. Bajo Llobregat (en San Juan Despí).	Barcelona.

1905

57. Hellín.	Albacete.
58. Ontuz	Albacete.
59. Montblanch y la Conca . . .	Tarragona.
60. La Segarra y Urgel	Lérida.
61. Vich.	Barcelona.
62. Cartagena.	
63. Manresa (Plá de Bages) . . .	Barcelona.
64. Lorca	Murcia.
65. Santiago.	Coruña.
66. Mazarrón	Murcia.

1906

67. Tauste.	Zaragoza.
68. Orihuela.	Alicante.
69. Lucena	Córdoba.
70. Murcia.	
71. Menorca.	Islas Baleares.
72. Falset.	Tarragona.
73. Sabadell.	Barcelona.

1907

74. Valls	Tarragona.
75. Fuente-Ovejuna	Córdoba.
76. Almansa.	Albacete.
77. Del Noya (San Saturnino de).	
78. Alicante.	
79. Ciudad Real.	

1908

80. Paso (Villa del, isla de la Palma)	Islas Canarias.
81. Motril	Granada.
82. Espluga de Francolí	Tarragona.
83. Belalcázar	Córdoba.
84. Ibiza.	Islas Baleares.
85. Linares	Jaén.
86. Borja	Almería.
87. Palencia.	
88. Fuencaliente.	Islas Canarias.
89. Morón de la Frontera	Sevilla.
90. Igualada.	Barcelona.
91. Arenys de Mar	Barcelona.
92. Puerto de Santa María	Cádiz.

1909

93. Morella	Castellón.
94. Albí.	Lérida.
95. San Juan Despí	Barcelona.

1910

96. San Bartolomé de Tirajana. .	Gran Canaria.
97. Puerto de Cabra (en la isla de Fuenteventura)	Islas Canarias.

Algunas de las Cámaras agrícolas antes mencionadas han visto coronadas con tanto éxito sus gestiones, que han sentido necesidad de extender su campo de acción, creando al efecto delegaciones de las mismas; así, la del Ampurdán tiene una importante delegación en Palafrugell; la del Vallés, otra en Caldas de Montbuy, etc.

Todas estas Cámaras agrícolas, junto con otras entidades de igual carácter, forman á la vez cinco grandes federaciones, que son: Federación Agrícola Catalana-Balear, Bético-Extremeña y Canarias, Castilla la Vieja, Región Valenciana y Provincias de Levante y Castilla la Nueva.

Estas cinco entidades, federadas á su vez, constituyen la Unión Agraria Española, cuyo Consejo general lo forman los presidentes de las Federaciones unidas, rigiéndose por un reglamento firmado en Madrid en 1.° de Abril de 1903 por los señores Torres Cabrera, Manuel Raventós, Calixto Valverde, Luis Iváñez de Lara y José de Cárdenas, en representación de aquellas entidades, quedando de este modo constituída una poderosa asociación que podrá velar por los intereses agrarios de España.

III. — Cámaras de la propiedad

Son asociaciones de carácter permanente que tienen por objeto fomentar y defender los intereses de la propiedad urbana, pues en los de la rústica se ocupan las Cámaras agrícolas. Pueden ser oficiales y no oficiales. Estas (Asociaciones de propietarios) se rigen únicamente por la Ley de Asociaciones de 30 de Junio de 1887; aquéllas, además, por el Real decreto de 16 de Junio de 1907. Según éste, para que tengan el carácter de oficiales es preciso: 1.° Que estén fundadas por ciudadanos españoles; 2.° Que sea reconocida su constitución por Real decreto del ministerio de Fomento, en el cual se señalará el territorio adonde alcancen sus funciones; además, para que puedan ser oficialmente reconocidas deben acreditar que representan, por la cuota de contribución de sus asociados, la mayoría absoluta de los intereses de la propiedad urbana en el territorio respectivo, y hacer constar que han invitado á formar un organismo único á las demás asociaciones análogas del territorio (arts. 1 á 3). Para pertenecer á una de estas Cámaras es preciso: ser español, pagar contribución directa al Estado por concepto de riqueza urbana y contribuir á la Cámara con la cuota que su reglamento determine; los extranjeros necesitan llevar diez años en España pagando contribución; pero su número no puede exceder de la décima parte. En cada Cámara habrá una Junta directiva (compuesta de un presidente, dos vicepresidentes, un tesorero, un contador, un archivero-bibliotecario, un secretario general y, por lo menos, seis vocales), elegida directamente en Asamblea general, los cargos duran dos años, renovándose anualmente por mitad. Tanto la Asamblea general como la Junta se reunirán en los mismos términos dichos para las Cámaras agrícolas. Las Cámaras pueden formar sus reglamentos interiores sin más limitación que no contravenir al Real decreto de 1907. Los gastos se cubrirán con las cuotas que á los socios señale el reglamento respectivo, pudiendo el Gobierno en casos extraordinarios y bien justificados otorgar subvenciones, expresándose el fin á que se destinen y justificándose su inversión. Se las confieren las siguientes funciones: proponer al Gobierno y pedir á las Cortes lo que crean conveniente en beneficio de la propiedad urbana; servir de árbitros en las cuestiones entre sus socios ó las que voluntariamente se las sometan; relacionarse con las demás Cámaras y Corporaciones similares; fundar montepíos para

sus asociados, cajas de ahorro y seguros para los obreros de la construcción; ejercitar acciones criminales en los delitos contra los intereses comunes de la propiedad urbana; recibir depósitos, tomar fondos en cuenta corriente y cobrar las letras ó créditos, cuando se lo encomienden sus asociados; contratar empréstitos, etc.

Las Cámaras deben: informar al Gobierno cuando éste lo pida; enviar al gobernador en Diciembre una memoria anual de sus trabajos y los balances y cuentas correspondientes; comunicar á sus asociados, por medio de Boletines ú hojas impresas, extractos de las sesiones celebradas y acuerdos tomados, y no deliberar sobre asuntos ajenos á los fines de su fundación.

Según datos suministrados oficialmente por el ministerio de Fomento en 19 de Noviembre de 1901, habían sido reconocidas como Cámaras oficiales de la propiedad en España las de: Alava (Vitoria), Barcelona, Gijón, Granada, Madrid, Málaga (Asociación de propietarios de), Oviedo, Reus, Toledo, Valladolid, Vizcaya (Bilbao) y Zaragoza.

IV. — Cámaras de trabajo

En Alemania se ha suscitado modernamente la cuestión del establecimiento de Cámaras de trabajo (*Arbeitskammern, Arbeiterkammern*) ó Cámaras obreras, que representen los intereses de las clases trabajadoras fabriles, de los obreros de la grande industria. Bebel sometió ya en 1877 al Reichstag una proposición que tendía á crear estas Cámaras con carácter mixto, es decir, formadas entre patronos y obreros por mitad, proposición que vuelta á presentar en 1885, no fué ni siquiera discutida.

El emperador reconoció en 1890 la conveniencia de permitir á los obreros que oficialmente, por medio de delegados, participaran en la reglamentación de los asuntos comunes, defendiendo sus intereses tratando con los patronos y con el Estado; pero no indicó el modo de realizar esta idea y nadie habló, en las esferas oficiales, de las Cámaras de trabajo. En Enero de 1895 Hitze preguntó al gobierno qué pensaba hacer para cumplir la promesa imperial, pidiendo al mismo tiempo que las Cámaras fuesen exclusivamente formadas por obreros, ya que los patronos tenían su representación en las Cámaras de comercio, idea inexacta, pues éstas no constituyen una representación exclusivamente patronal. El canciller del Imperio, príncipe de Hohenlohe, confirmó la promesa del emperador, pero subordinándolas á una información previa y atribuyendo la competencia en tal asunto, no al Imperio, sino á Prusia, es decir, que la organización de tales Cámaras era de la competencia de la Dieta de cada uno de los Estados (Landtag) y no del Reichstag. Cuatro años después Hitze, Lieber y otros 78 diputados socialistas reprodujeron la proposición en el Reichstag, si bien aceptaban las Cámaras mixtas de patronos y obreros; la Comisión dictaminadora formó un proyecto en este sentido (aunque no dando á las Cámaras jurisdicción alguna, ni siquiera arbitral) que no llegó á prosperar. En 30 de Enero de 1904, Posadwosky declaró que los Estados confederados no eran partidarios de las delegaciones obreras oficiales, al paso que el Congreso de las Uniones obreras, reunido en Hannóver en Mayo del mismo año, reconocía la necesidad de las representaciones obreras y formadas exclusivamente por obreros. También el V Congreso de los Sindicatos obreros cristianos de Alemania (17-19 de Julio de 1904), acordó solicitar del Gobierno y de los Poderes legislativos que se creen Comités de delegados obreros sobre bases legales.

Por consecuencia de la declaración de Posadowsky se ha comenzado una viva cuestión sobre estas Cámaras en algunos de los diversos Estados de la Confederación. En Baviera y en Hesse los proyectos de los socialistas han sido rechazados de plano; en otros Estados han ganado algún camino, como en Golten; pero donde la cuestión reviste caracteres más agudos es en Wurtemberg.

Blumhard y Keil pidieron en la Cámara de diputados wurtemberguesa, en 1901, la creación de cuatro Cámaras obreras (una por Círculo) y de una oficina central de las mismas; según ellos, cada Cámara estaría formada por 18 obreros, elegidos por los miembros de las Uniones obreras, con un interventor del trabajo, única persona que podía no ser obrero; la oficina central, compuesta por los delegados de las Cámaras, sería autónoma, debiendo oírsela sobre toda medida interesante para la clase obrera. Según Keil, las Cámaras debían ser órganos del Estado, á la manera como las Cámaras de comercio, de agricultura y de las artes y los oficios; y lo mismo opinaba Hieber, quien las definía: «un cuerpo representativo de los industriales asalariados, organizado por el Estado». La razón para el establecimiento de estas Cámaras la encontraba Keil en colocar á los obreros bajo un pie de igualdad con las otras clases sociales, que ya tienen sus Cámaras, añadiendo que no debía darse entrada á los patronos en las de trabajo porque entonces, teniendo ya éstos su representación en otras Cámaras, vendría á subsistir la desigualdad. Combes de Lestrade prueba la falsedad de esta argumentación, ya que las Cámaras de Comercio sirven igualmente los intereses de los patronos que los de los obreros, las de Agricultura aprovechan lo mismo al grande propietario que al pequeño colono y las de Artes y Oficios (*Handwerkskammern*, Cámaras del trabajo manual) colocan los obreros al lado de los patronos; por lo que si se creasen Cámaras obreras exclusivamente para los intereses obreros, individuales y colectivos, la clase obrera tendría un órgano de que carecen los patronos; añadiendo Combes de Lestrade que tales Cámaras, lejos de conducir á la igualdad y la paz entre patronos y obreros, serían para éstos un arma de guerra, que los patronos no han buscado ni encontrado jamás en las Cámaras de Comercio. Sin duda por estas razones, la Comisión wurtemberguesa rechazó, con un solo voto en contra, el proyecto de establecer Cámaras de trabajo formadas exclusivamente por obreros, invitando, sin embargo, á proponer al Consejo Federal un proyecto de Cámaras mixtas de conformidad con las palabras del emperador en 1890, expresando, además, su deseo de que si el Consejo Federal rehusase tal cosa, sometiera el Gobierno de Wurtemberg un proyecto semejante á la Dieta.

El problema ha resurgido posteriormente en Alemania.

También en *Italia* se ha suscitado la cuestión del establecimiento de Cámaras de trabajo con carácter oficial. Con dicho nombre se conocían desde 1889 (en que se fundó una en Milán por el *Fasci dei Lavoratori* y por los obreros tipógrafos con la adhesión de 73 sociedades obreras) ciertas organizaciones

obreras, verdaderas asociaciones de resistencia que se proponían, además, servir de intermediarios entre la oferta y la demanda, fomentar la unión de los trabajadores y favorecer los intereses de éstos. En 1904 existían 91 de estas Cámaras, que tenían 3,345 secciones y 347,249 asociados. Todas se hallan federadas á partir de 1893, año en que se fundó la federación en el Congreso de Parma, si bien no funcionó hasta 1901. La Federación se propone unificar la acción de las Cámaras, fomentar la legislación social, defender los intereses de la clase proletaria y celebrar Congresos. Los que de éstos han tenido lugar son: el de Parma, en 1893, con adhesión de 12 Cámaras; el de Piasencia, en 1894, con adhesión de 20; el de Milán, en 1901, con adhesión de 14; el de Reggio, en 1902, con adhesión de 57; el de Génova, en 1905 (en unión con la Asamblea de sociedades de resistencia), con adhesión de 54 Cámaras, etc. En el mismo año de 1905 se presentó al Congreso de los diputados una proposición de ley reconociendo y reglamentando en líneas generales las Cámaras de trabajo, otorgándolas como fines los de procurar la colocación de los obreros, facilitar la conciliación entre éstos y los patronos, ateniéndose al contrato de trabajo, y contribuir á la educación é instrucción técnica y profesional de las clases obreras. Los municipios podrían subvencionar á estas Cámaras con subsidios votados por los electores municipales convocados al efecto.

La representación de las clases obreras continúa encomendada hoy por hoy en las diversas naciones á instituciones corporativas de carácter privado (Sindicatos, Uniones, Gremios, *Trades-Unions,* etc.), sin perjuicio de su participación en ciertas instituciones de carácter oficial, como Consejos de Conciliación, Cámaras de artes y oficios, Juntas de reformas sociales, etc., de las que forman parte obreros y patronos.

Bibliogr. Berhnard Harms, *Deutsche Arbeits Kammern* (Tubinga, 1904); Georges Laroze, *De la représentation des intérêts collectifs et juridiques des ouvriers dans la grande industrie* (París, 1905); Bernhard Harms, *Arbeitskammern und Kaufmanns-Kammern* (Tubinga, 1906); Roberto Schmidt, *Arbeitskammern* (*Sozialistische Monats-Hefte*, de 20 de Febrero de 1908); G. Koepper, *Arbeitskammern* (*Soziale Kultur,* Diciembre de 1908); Heinz Pottoff, *Arbeitskammern und Betriebsbeamte* (*Sozialistische Monats-Hefte,* de 4 de Noviembre de 1909); Ernst Francke, *Die Arbeitskammern* (*Soziale Praxis*, de 21 de Enero de 1909).

CÁMARA. *Fís.* y *Microg. Cámara clara ó Cámara lúcida*, llamada también de Wollaston por haber sido inventada por este físico, es un instrumento para sacar dibujos del natural. El fundamento es el siguiente: Supongamos junto al ojo del observador una lámina de vidrio de caras paralelas, inclinada á 45° sobre el horizonte. Si debajo de la lámina se dispone un papel, el ojo verá la imagen de un objeto lejano, reflejada por la lámina, proyectarse sobre el papel gracias á la transparencia de aquélla. Y con un lápiz, verbigracia, podrá seguir la imagen que de ese modo quedará sobre el papel. En esto consiste una cámara lúcida rudimentaria. Para perfeccionarla se puede interponer entre el ojo y la lámina una cartulina con un pequeño agujero para fijar la posición del ojo, y para hacer que el papel y la imagen estén á una misma acomodación, puede interponer una lente que aleje la imagen del papel, ó que acerque la del objeto que trata de copiar. Hay que observar respecto de la cámara lúcida que se acaba de describir, que la imagen del objeto no es una perspectiva del mismo, pues es la imagen obtenida después de una reflexión, y es sabido que un cuerpo no es en general igual á su imagen por reflexión. Pero si en vez de una lámina se ponen dos, una inclinada 22°5 con la vertical y otra 22°5 con el horizonte formando un ángulo de 90 + 45° entre sí, el número de reflexiones para un rayo que incida horizontalmente procedente del objeto es ya 2 y la imagen es perspectiva. En vez de los dos espejos puede usarse un prisma *a b c d* como indica la figura 1.

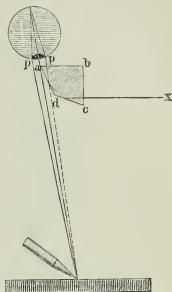


FIG. 1

Cámara lúcida

El rayo *x* se refleja dos veces (reflexión total) y del haz que entra en el ojo una mitad *ap* se halle cubierto por el prisma, la otra mitad *ap* va directamente á la punta del lapicero. La figura supone objeto é imagen á igual distancia; interponiendo una lente y variando la distancia del ojo al plano del papel puede ser cualquiera la distancia del objeto al prisma.

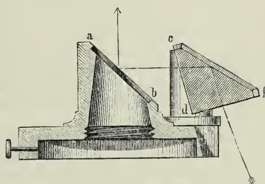


FIG. 2

Cámara lúcida

Antes de hacerse uso de la fotografía, estos aparatos tenían gran importancia. Se empleaban comúnmente para sacar dibujos de preparaciones microscópicas y aun para medir el aumento en estos aparatos. Para ello se les daba distintas formas. La figura 2 representa una cámara clara dispuesta á ser adaptada en el tubo de un microscopio. Los rayos vi-

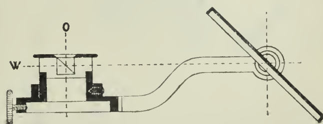


FIG. 3

Reforma de Abbe

suales entran en el ojo procedentes de la platina directamente á través de la lámina de caras paralelas *ab*, y los procedentes del papel donde se dibuja por reflexión en la cara *cf* y en la cara *ab*.

Abbe introdujo un importante adelanto en estos aparatos, usando de un doble prisma *W* (fig. 3),

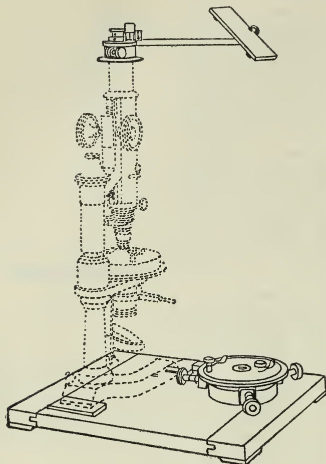


Fig. 4
Reforma de Becke

con lámina de aire interpuesta, en la cual tiene lugar la reflexión del rayo que, procedente del papel, se refleja en el espejo cuya inclinación es variable.

Becke añade al aparato de Abbe una platina de dibujo con círculo graduado para orientarla exactamente como la platina del microscopio. La platina Becke puede centrarse y disponerse exactamente

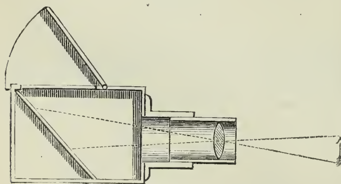


Fig. 5
Cámara obscura

horizontal, gracias á tornillos que la sujetan á un collar de latón solidario de la tabla á que va fijo el microscopio (fig. 4.)

Cámara fotográfica. V. Fotografía.

Cámara obscura. Aparato de óptica ya caído en desuso que consiste en un espacio impermeable á la luz con un agujero en el que se coloca una caja, provista de una lente convergente, la cual puede formar de los objetos exteriores una imagen real sobre un papel, la cual es seguida por el dibujante. La figura 5 representa una caja con la lente correspondiente, provista además de dos espejos paralelos para aumentar el campo de la lente. En vez de los espejos puede usarse también un prisma.

El inventor del aparato parece haber sido Bautista Porta, físico de fines del siglo xvi. En fotografía se usa el mismo principio, pero en vez de delinear la imagen, ésta impresiona la placa. Véase Fotografía.

Cámara. *Maq.* Para la *cámara de vapor*, véase Vapor. Para la *cámara de aire en las bombas*, véase Bomba.

Cámara. *Metal.* Compartimiento que se halla en comunicación con un horno metalúrgico, en donde se condensan y recogen las substancias volátiles de los minerales.

Cámara. *Pesca.* Espacio cuadrado limitado por redes que, como departamento último para la captura del pescado, se forma en las almadrabas. V. las figuras del artículo Almadraba. *Pesca.*

Cámara (Torada de). *Taurom.* Ganadería sevillana, procedente de las acreditadas de Hidalgo Barquero y de Vázquez, adquirida por don José María de la Cámara en 1883, que la compró á don Julio Laffite. Su hierro lo forma una *H* y una *B* enlazadas y la divisa es negra y blanca. Los toros de esta ganadería son duros y bravos para la lidia.

Cámara. *Ind.* Local, calentado por medio de vapor, que existe en las fábricas de estampados y en algunas tintorerías y está destinado á tender en él los tejidos que han recibido determinados colores ó mordientes que para fijarse ó desarrollarse necesitan durante algún tiempo cierto grado de calor y de humedad; á la circunstancia de realizarse en ellos con frecuencia la oxidación del negro de anilina deben estos locales el nombre de *cámaras de oxidación*. En general son grandes salas de cuyo techo están suspendidos rodillos de madera de los cuales se cuelgan las piezas de tejido; en algunos casos dichos rodillos están dotados de movimiento rotatorio mediante engranajes, á fin de que, moviéndose lentamente los tejidos, se pongan en contacto con nuevas capas de aire. La calefacción se consigue mediante tuberías de vapor; á éste se le da salida muchas veces en el interior de la cámara, á fin de mantener la humedad de la misma, y en algunos casos se le hace pasar, al salir, por el seno del agua contenida en recipientes á propósito, para lograr que la humedad sea mayor. La temperatura de estas cámaras raras veces se hace pasar de 35 ó 40°. En las cámaras se tienden principalmente, además de los tejidos que han sido teñidos con la preparación de negro de anilina *por axidación* (V. artículo Anilina), los que han recibido ciertos mordientes ó colores sobre mordientes que, para la evaporación del ácido del mordiente (por ejemplo el ácido acético del acetato de cromo) ó para la combinación del colorante con el óxido metálico de dichos mordientes, se necesita la acción prolongada de un calor moderado, acompañada ó no de cierta humedad. El grado de ésta, así como la temperatura, deben regularse según las necesidades de cada caso: para los estampados debe evitarse una humedad excesiva que puede ser causa de que se corra el color.

Cámara aerífera. f. *Bot.* Nombre que se da á las cavidades intercelulares que se forman, por disocia-

ción celular, en los tejidos vegetales y cuyo tamaño es mayor que el de las células.

Cámara apostólica. *Admin.* Tribunal establecido en la Curia romana, montado á manera de consejo de hacienda, que corre con el cuidado y la administración de las rentas del papa. Se la denomina *Reverenda Camera Apostolica,* abreviado R. C. A. Este tribunal tuvo en otro tiempo jurisdicción de singular importancia en el gobierno de la Iglesia y en la administración de la justicia hasta el año 1870, en que se perdieron para la Santa Sede los Estados de poder temporal. Encargado de la tesorería pontificia encontramos á mediados del siglo XII un camarlengo papal, que era miembro regular de la Curia. En aquel mismo tiempo, para la percepción de las tasas de la bula de la Cruzada, de las sumas precisas en que fueron fijados los servicios de los obispos y los abades, de las anatas pontificias y demás recursos de la hacienda papal, fué creado un cuerpo de *collectores.* Con el desarrollo que tomó aquella hacienda se estableció más adelante un consejo de administración en que figuraban el *camarlengo* y el *tesorero,* generalmente obispos, á lo menos el primero, y un cuerpo de clérigos. Estos fueron en número vario. Eugenio IV determinó en 1438 que los *clérigos numerarios* de la Cámara debían ser siete. Pío V los elevó á doce, y León XII en 1826 los fijó en número de nueve. La precedencia entre ellos se regulaba por la ancianidad: el más anciano llevaba el título de *decano* y presidía las sesiones de la Cámara. En las sesiones á los clérigos seguían los *curiales,* que en conjunto sólo tenían su voto, á saber: el *auditor de cámara,* el *gobernador de la ciudad* (de Roma), el *abogado del fisco,* el *abogado de los pobres,* el *presidente de cámara,* el *comisario de cámara* y el *procurador fiscal de Roma.* Sixto V adjudicó en venta pública estos destinos, pero los abusos de los que los compraban y la consiguiente inmoralidad de la administración indujeron á Inocencio XII á quitar de los cargos el carácter de venalidad. Para recibir los tributos de los feudatarios de la Iglesia y darles diferentes destinos se reunía el citado tribunal en el palacio apostólico la víspera de San Pedro. Los tributos consistentes en dinero se aplicaban á beneficio de la Cámara, los de plata labrada ó en especie entraban en el tesoro, y los pagados en cera se repartían entre los miembros del tribunal. El tribunal de la Cámara apostólica entendía, antes de 1870, en muchos asuntos relacionados con el gobierno temporal de los papas; examinaba los productos y rendimientos del erario de la Santa Sede; conocía de todas las causas y controversias sobre impuestos, así eclesiásticos generales, como temporales del romano pontífice; recibía las apelaciones de los súbditos en número bastante considerable, y aun procedía criminalmente contra los obispos y prelados regulares. Pío VII redujo estas atribuciones á la administración del erario pontificio y á determinadas funciones civiles.

Al presente la Cámara Apostólica no entiende en funciones administrativas, desde 1870. Pues el actual tesoro pontificio, consistente en el *Dinero de san Pedro,* está confiado á una comisión especial. La actual Cámara Apostólica la forman el *cardenal-camarlengo:* el *vicecamarlengo,* el *auditor general,* que hasta 1870 era primer juez administrativo de las rentas del papa, y hoy preside el consejo supremo que por encargo del papa debe fallar en asuntos de alta importancia; el *tesorero general,* antiguo encargado de inspeccionar los ingresos rentísticos pontificios, cargo que no se ha provisto desde 1870; un *colegio de clérigos,* regularmente en número de siete. Los tres primeros cargos se proveen en altos prelados. Los *clérigos* en lo antiguo eran también altos prelados, pero en la actualidad son de ordinario canónigos y profesores, y ocupan lugar preferente en las procesiones pontificias y en los consistorios y cuidan de la mesa de los cardenales en los conclaves y de tomar posesión de los palacios del papa, inventariar los bienes y llevar la administración doméstica durante la vacante de la Santa Sede. Los cargos todos de la Cámara son honoríficos.

Bibliogr. Banger, *Die römische Kurie, ihre gegenwärtige Zusammensetzung und ihr Geschätzgang* (Munster, 1854); Gottlob, *Aus der Kamera apostolica des 15. Jahrh.* (Innsbruck, 1889); König, *Die päpstliche Kammer unter Klemens V und Johann XXII* (Viena, 1894); Fabre, *Etude sur le «Liber censuum» de l'église romaine* (París, 1892).

Cámara ardiente. *Hist.* Dióse este nombre en Francia al local donde se juzgaba á los reos de Estado pertenecientes á familias ilustres, por estar recubierto de negro y alumbrado por muchas antorchas. De igual modo se denominaron después por extensión todos los tribunales y jurisdicciones especiales, entre otros los extraordinarios establecidos por Francisco I para acabar con la herejía, las comisiones creadas por Luis XIV para castigar los crímenes de envenenamiento y las que instituyó la regencia de Luis XV contra los arrendatarios de las rentas públicas. Estas recibieron también la denominación de *Cámaras del Arsenal* por tener en tal sitio sus reuniones.

Cámara de Castilla. *Hist.* Consejo establecido por Felipe II en 1588 para que auxiliase al rey en el despacho de las asuntos, formando como su Consejo privado. Se llamó también Consejo de la Real Cámara. Ambos nombres proceden de que el rey solía llamar á su cámara á individuos del Consejo Real (cuerpo con el que no ha de confundirse el que nos ocupa, ni tampoco con la Real Audiencia) para consultarles en negocios graves. Se componía de varios individuos de este Consejo presididos por el gobernador del mismo. Se reunía los lunes, miércoles y sábados, sin perjuicio de las reuniones extraordinarias. Sus atribuciones se hallan consignadas en el título IV, libro IV de la Novísima Recopilación. En general, puede decirse conocía de todos los negocios graves que la sometía el monarca. Entre sus facultades y como más importantes, figuraban las siguientes: despachar sin consultarlos con el rey los indultos; convocar las Cortes para jurar el rey ó el príncipe heredero, reconocer los poderes de los procuradores en Cortes; entender en todos los asuntos del Real patronato eclesiástico; nombrar los individuos del Consejo, chancillerías y audiencias y de los demás oficios de justicia; despachar las concesiones de grandezas, ducados y marquesados otorgadas por el rey; informar sobre licencias para fundar mayorazgos, dispensas de ley y concesiones de privilegios. Por la importancia de sus atribuciones y por considerarse el rey como su cabeza, recibía esta Cámara el tratamiento de *Majestad.* Por las reformas de Macanaz, que dió nueva organización al Consejo Real, quedó suprimida la Cámara; pero se restableció en su primitiva forma poco después. Desapareció definitivamente cuando por los Reales decretos de 24 de

Marzo de 1834 se suprimieron los Consejos de Castilla é Indias, pasando las atribuciones de ella al Consejo Real creado por Ley de 6 de Julio de 1845 (hoy Consejo de Estado).

Cámara de comptos. *Hac. púb.* Tribunal de Navarra que entendía en los asuntos de Hacienda y patrimonio de la Corona, fundado por el rey Carlos II en 1364. Se componía de ministros togados, otros de capa y espada, un *patrimonial* ó defensor de la Corona y un tesorero, presididos por el virrey. Era más bien, no obstante su título, un tribunal de jurisdicción privativa que se ocupaba en los pleitos suscitados en la exacción de los impuestos y derechos reales. Sus acuerdos eran apelables ante el Consejo Real. Este fué suprimido en 1812, así como la Cámara de Comptos, pero fueron restablecidos en 1814, subsistiendo hasta después de establecidas las Audiencias territoriales, según se ve en el artículo 58 del Reglamento provisional para la administración de justicia de 26 de Septiembre de 1835. Con la ley de 16 de Agosto de 1841 desapareció aquella institución.

Cámara de contraescarpa. *Fort.* Local abovedado, adosado exteriormente al muro de contraescarpa de ciertas obras permanentes de fortificación, y que sirve para el flanqueo del foso. Se diferencia de la *galería de contraescarpa* en que ésta corre á lo largo del foso que se desea batir, mientras que aquélla es de más reducido desarrollo y casi siempre de planta angular, para que desde ella se puedan flanquear á la vez los fosos de dos caras contiguas. Según la importancia de la obra, la cámara de contraescarpa se hace simplemente aspillerada para fusilería, ó se dispone para recibir ametralladoras y cañones de pequeño calibre de tiro rápido. La comunicación entre aquélla y el recinto de la obra se establece ordinariamente por medio de una galería subterránea.

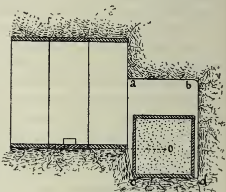
Cámara de guerra. *Hist.* Supremo Consejo que proponía personas para los altos cargos militares y entendía de muchos asuntos que ahora se despachan en la secretaría de Guerra. Componíanla un decano y cuatro ministros del Consejo Supremo de Guerra, hasta que se dió á éste nueva organización por decreto de 16 de Junio de 1814, disponiendo que para proveer ciertas vacantes se oyese al decano, al general más antiguo del ejército, al de igual clase de marina, al intendente y al ministro togado más antiguo, reunidos en *Cámara.* Al crearse el Almirantazgo por decreto de 18 de Agosto de 1814, estas atribuciones subsistieron únicamente para el ejército de tierra; en 10 de Abril de 1816 se le dió reglamento interior, hasta que cesó tal Consejo al crearse el Tribunal Supremo de Guerra y Marina.

Cámara de Indias. *Hist.* Era un tribunal compuesto de ministros del Consejo de Indias, fundado en 1600 por Felipe II. Sus atribuciones respecto de Ultramar eran análogas á las que ejercía en la Península la Cámara de Castilla. Suprimió esta Cámara Felipe III en 1609, la restableció Felipe IV en 1644 y quedó definitivamente abolida en 24 de Marzo de 1834.

Cámara de las armas. *Mil.* Antiguamente lo mismo que *guadarnés.*

Cámara del Real Patronato. *Hist.* V. Cámara eclesiástica.

Cámara de mina. *Mil.* Cavidad que se abre generalmente al extremo de los ramales de mina, en el sitio donde debe establecerse el hornillo, y que sirve para recibir la carga. Sus dimensiones deben ser proporcionadas al volumen de ésta, y tales que el centro de la carga corresponda aproximadamente al nivel del piso del ramal. Indudablemente conviene que la capacidad de la cámara de mina sea mayor que el volumen de la carga para dejar espacio libre á los primeros gases que se forman, con lo cual puede quemarse toda la pólvora antes de ejercer su acción, y se aprovechan mejor sus efectos; pero esta diferencia de volumen no tiene la importancia que antes se la atribuyó, pues está probado que la primera puede ser hasta diez veces mayor que el segundo, sin que el efecto del hornillo disminuya de un modo apreciable. La figura adjunta representa una cámara de mina *a*, *b*, *c*, *d*, dispuesta en la forma explicada anteriormente. Cuando la carga es muy grande se suele dar á la cámara la forma de T ó de cruz. A veces se establece el hornillo en el fondo de un pozo, en cuyo caso se abre ésta en una de las paredes; pero si la carga es muy grande se hace en el fondo mismo de aquél, prolongándolo hacia los lados por dos trozos de ramal.



Cámara de mina

Cámara eclesiástica. *Hist.* Ya antiguamente existía una sección especial del antiguo Consejo de Castilla, que cuidaba de proveer los beneficios eclesiásticos. Felipe II determinó que además interviniera con jurisdicción privativa en todo lo relacionado con el Real Patronato, y por Real cédula de 1588 dictó las oportunas medidas para la recta provisión de los beneficios eclesiásticos. Carlos III confirmó y aumentó dichas disposiciones, que Pío VI aprobó en 1785. En 1834, suprimida la Cámara eclesiástica, fué creada una junta mixta de eclesiásticos y seglares, llamada *eclesiástica.* El proceder de esta institución, de miembros en general no favorables á los intereses de la Iglesia, mereció la reprobación de Gregorio XVI. Por R. D. de 2 de Mayo 1851 fué restablecida la Cámara eclesiástica, algo modificada, compuesta de siete miembros, entre los que figuraban un clérigo, constituído en dignidad, dos ministros del Tribunal Supremo de Justicia y cuatro altos funcionarios nombrados por el Ministerio de Gracia y Justicia; era vocal nato el Arzobispo de Toledo, que presidía. Las atribuciones de la Cámara se fijaban por el art. 7.º del R. D. citado. Por otro R. D. de 17 de Octubre de 1854 se substituyó la Cámara por otro Consejo, llamado *Cámara del Real Patronato;* pero ésta se suprimió por R. D. de 21 de Noviembre de 1857, pasando al Consejo Real (hoy de Estado) sus atribuciones.

Cámara estrellada. *Hist.* Tribunal creado por Enrique VII de Inglaterra, después de la victoria de Stoke, para abolir el derecho de *maintenance* y suprimir los abusos del feudalismo. Este tribunal se reunía en una sala cuyo techo estaba tachonado de estrellas, de donde tomó su nombre. Bien pronto, en vez de juzgar sobre los abusos del poder feudal, se convirtió en instrumento del despotismo real, que en

tiempos de Enrique VIII llegó á constituir una insoportable tiranía. Esta siguió en tiempos de Isabel, Jacobo I y Carlos I, condenando á muerte ó penas gravísimas á todos los que caían en desgracia del soberano, dándose el caso de que Enrique VIII, cuando lo creía oportuno, tomaba asiento entre los magistrados, con lo que quedaba convertido en el único juez, árbitro de sus caprichos. La Cámara estrellada (*Stellata* ó *Star Chamber*) fué suprimida en 1644 por el Parlamento.

Cámara expresiva. *Mús.* Mecanismo de los antiguos claves y órganos de tubos, consistente en una especie de celosía compuesta de una serie de planchuelas de madera, las cuales se abren ó cierran gradualmente á fin de producir el efecto de aumentar ó amenguar el sonido. La Cámara expresiva se llama también *Caja de los ecos*.

Cámara imperial. *Hist.* Tribunal Supremo de Justicia establecido en 1495 por el emperador Maximiliano I de Alemania. Componíase de un gran juez ó primer presidente, elegido por el emperador entre los príncipes ó condes, cuatro presidentes y 50 asesores. El objeto de este tribunal era sancionar y garantir el restablecimiento de la paz pública, interviniendo en las cuestiones que surgieran entre los Estados del Imperio. También entendía en asuntos civiles, en última instancia, pero limitada su jurisdicción con el privilegio de *non appellando* que disfrutaban algunos Estados. Residió este tribunal en varias ciudades, especialmente en Spira, y de 1689 á 1806, en que fué suprimido, en Wetzlar. Favoreció bastante las instituciones jurídicas, aunque fué objeto de grandes censuras por la venalidad de algunos jueces y su lentitud en dictaminar.

Cámara real. *Hist.* Dase este nombre al aposento del monarca y también al conjunto de servidores de éste. Según un reglamento dictado por Carlos III en 19 de Febrero de 1761 (fecha en que se unieron las casas y caballerizas del rey y de la reina), los empleados que formaban la servidumbre de la real cámara eran: mayordomo mayor y su secretario, ocho mayordomos de semana, 12 gentileshombres de boca y 10 de la casa, el contralor general con seis oficiales y dos porteros; el grefier general con ocho oficiales y un portero; los jefes y dependientes de la panetería y cava, sausería y frutería, cerería, ramillete, guardamangier, busier, potagier, cocina de boca, furriera, tapicería, guardajoyas, lavanderas y casa-enfermería, y el juzgado (Real bureo) compuesto de un juez, un abogado fiscal, un escribano y dos alguaciles. Por un nuevo reglamento del mismo monarca se asignan á la real cámara los siguientes individuos: un sumiller de corps con seis gentileshombres y 12 ayudas de cámara, un secretario de cámara con dos oficiales y un portero; otro secretario de la sumillería: el juez de la cámara; el jefe del oficio de guardarropa, con dos ayudantes, siete mozos, un sastre y su oficial: dos primeros médicos y uno de cámara, un primer cirujano y un sangrador; el boticario con cuatro ayudantes y cuatro mozos, un barbero y su ayudante, un peluquero y su ayudante, una lavandera y almidonadoras; seis escuderos de á pie y un zapatero de cámara. Todo sin perjuicio del numeroso personal de las caballerizas que se determina en el reglamento de 11 de Septiembre de 1761 (ley 5.ª, tít. 13, lib. 3.º, Nov. Recop.). V. Caballeriza y Casa real.

Cámaras legislativas. *Der.* V. Legislativo (Poder), Poderes del Estado, Congreso, Parlamento y Senado.

Cámaras de compensación y liquidación. *Econ.* y *Der.* También llamadas con más propiedad *casas de compensación y liquidación* (*Clearing-House, stanze di compensazione, chambre de compensation, abrechnungsstellen*). Son lugares donde diariamente se reunen los banqueros para la compensación de sus créditos representados por títulos.

La función económica de estas instituciones consiste en disminuir la circulación y el trasiego innecesario del numerario, mediante la supresión de pagos directos, facilitando la liquidación y compensación de créditos recíprocos para satisfacer en dinero solamente las diferencias, con lo cual se evitan riesgos, pérdidas de tiempo é incomodidades. Por estas razones las Cámaras de compensación han llegado á constituír una verdadera necesidad, dada la complicación y multiplicidad de las relaciones comerciales bancarias.

En esa conveniencia y necesidad se halla la razón del origen de estas Cámaras, que nacieron de la práctica mercantil y para evitar los perjuicios que ocasionaba la gran diversidad de valores que debían ser cambiados por moneda, la excesiva circulación del numerario y la multiplicidad de banqueros. Como precedente histórico de la institución puede citarse la *Stanze dei publici pagamenti* que existió en Liorna desde principios del siglo xviii, y aun las ferias de cambio de la Edad Media en las que los banqueros liquidaban sus operaciones pagando las diferencias con letras de cambio; pero el primer *Clearing-house* verdaderamente tal fué el de Londres que se cree existía ya en 1755 y del cual se sabe de un modo cierto que funcionaba en 1773. Parece ser que el carácter práctico de los ingleses llevó á los dependientes y cobradores de los banqueros para evitarse molestias, á cambiar los títulos de crédito que tenían que cobrarse, cuando por casualidad se encontraban en la calle, abonándose sólo las diferencias en numerario, y conociendo los banqueros las ventajas de tal procedimiento convinieron en que sus dependientes se reunieran diariamente para tal objeto en un local adecuado. La institución se desarrolló primeramente en Inglaterra y en los Estados Unidos, extendiéndose después por Europa. En Inglaterra el *Clearing-house* de Londres compensó y liquidó por valor de 954 millones de libras esterlinas en el año 1889, 1,900 millones en 1859, 3,425 millones en 1869 y 9.561 millones (239.000.000,000 de pesetas) en 1901, sin que se moviera una sola libra esterlina en metálico, pues los saldos y diferencias se pagan por medio de *transfer-tickets* (cheques de *transferencia*) contra el Banco de Inglaterra, forma de pago que se ha extendido de tal modo, que según datos estadísticos el 97 por 100 de los pagos se efectúan en ella. Son también dignas de citarse las Cámaras de compensación de Manchéster, Birmingham, Liverpool, Newcastle, Edimburgo y Dublín en el Continente, las de Montreal, Halifax y Toronto en el Canadá y la de Melbourne en Australia.

En los Estados Unidos existían Cámaras de compensación en 56 ciudades en 1905. Las más antiguas son las de Nueva York (1853) y Boston (1856). El valor de las compensaciones hechas por las Cámaras norteamericanas en 1901 fué de 118.526.000,000 de dollars.

En Europa se instituyeron en 1872 la de Viena y la de París. Esta compensó en el mismo año de su fundación 1.629 millones de francos; en 1891 por 5.701.660,000. En Italia se establecieron por Ley de 7 de Abril de 1881, creándose las de Roma, Génova, Nápoles, Milán, Turín, Venecia, Florencia, Palermo, Bolonia, Mesina, Catania, Bari y Cagliari; habiendo liquidado, según Vivante, al poco tiempo de su fundación, débitos y créditos por valor de 7,000 millones de liras, y empleando dinero ó cheques para pagar las diferencias. En 1883 se fundó la de Berlín, estableciéndose también en Alemania las de Hamburgo, Bremen, Breslau, Francfort, Dresde y Leipzig. En Rusia se estableció la de San Petersburgo en 1888 y al año siguiente se fundaron las de Moscou y Varsovia. Excepto en Italia y Portugal (donde también existen) la institución de estas Cámaras se debe á la iniciativa privada.

En España el Código de comercio no trata de las Cámaras de compensación, ni tampoco se reglamentaron éstas por leyes especiales hasta el Real Decreto de 30 de Marzo de 1905. En cuanto á la iniciativa privada, en el Reglamento y en las prácticas del Casino mercantil de Barcelona se contenía un trasunto de *Clearing-house*. Por el citado Real decreto se autorizó al Gobierno para, de acuerdo con los bancos y sociedades de crédito domiciliados en Madrid y Barcelona, establecer en estas poblaciones lo de poder hacer extensivo á las plazas mercantiles en que por sus transacciones comerciales puedan ser eficaces Cámaras de compensación, las cuales deben tener por objeto liquidar diariamente, compensándolos, los efectos comerciales que representen movimiento de fondos y tengan en cartera. La dirección de las Cámaras correrá á cargo de un Consejo de Administración compuesto de un miembro (presidente) nombrado por el Gobierno, dos designados por los Establecimientos asociados, y otros dos elegidos por mayoría absoluta en Junta general de socios. Esta se verificará anualmente, pudiéndose celebrar juntas extraordinarias cuando el Consejo lo crea conveniente ó lo solicite la mayoría de los socios. El Consejo elegirá un empleado de los Bancos asociados para que presencie las operaciones de la Cámara, el cual ineludiblemente dará cuenta al Consejo de todo lo que ocurra durante las sesiones, funcionario que podrá ser substituído ó ayudado por uno ó varios empleados previo acuerdo del Consejo. Este dictará un reglamento que debe ser aprobado por el Gobierno, determinando: las condiciones para ser admitido como socio, casos en que procede la exclusión de éstas, procedimiento para la admisión y la exclusión, garantías que deben prestar los socios para asegurar el pago de las diferencias en las liquidaciones, cuotas mensuales que deben pagar los socios (con las que se sostiene la Cámara) y régimen de las operaciones que efectuará la Cámara.

El Código de comercio de la República Argentina (arts. 834 y 835) se ocupa de las Cámaras compensadoras concediendo el derecho de establecerlas en las plazas de la República, previa autorización y aprobación de sus estatutos por el Poder ejecutivo.

Bibliogr. Hildebrand, *Das Cheques system und das Clearing-house;* G. François, *Les chambres de compensation et les caisses de liquidation* (*Journal des Economistes,* 5.ª serie, vol. 29, pág. 340).

CÁMARAS DE REUNIÓN. *Hist.* Con este nombre fueron conocidas tres comisiones fundadas en 1679 por Luis XIV. Su misión era investigar la clase de derecho que asistía á la antigua nobleza para retener ciertas ciudades y villas que de ella dependían, y si procedía incorporarlas á la corona, pues los tratados de Westfalia, Aquisgrán y Nimega habían acordado que las ciudades cedidas á Francia debían pasar á este reino. Las tres Cámaras ó Parlamentos nombrados determinaron que debían *reunirse* á Francia las siguientes poblaciones: Saarbruck, Saarwerden, Falkenberg y Germersheim, que pertenecían al elector de Tréveris; Dos Puentes, al rey de Suecia; Lauterburgo, al obispo de Spira; Veldentz, al elector palatino, y Montbeliard, al duque de Wurtemberg. Luis XIV envió á estas ciudades un ejército de ocupación, y al protestar la Dieta de Ratisbona puso en Estrasburgo 20.000 hombres. Pero la paz de Riswick, al confirmar los tratados de Westfalia y Nimega, anuló los decretos de las Cámaras de Reunión, por lo que Luis XIV prometió devolver las plazas ocupadas durante la guerra y sólo se reservó Estrasburgo.

CÁMARA. *Geog. ant.* Ciudad antigua de Candía.

CÁMARA. *Geog.* Caserío de la prov. de Alicante, en el mun. de Elda. ‖ Aldea de la prov. de Oviedo, en el mun. de Boal.

CÁMARA. *Geog.* Lugar y dist. de la República Argentina, prov. de Salta, dep. de Rosario de Lerma.

CÁMARA. *Geog.* Río del Perú, afluente del Acre.

CÁMARA DE LOBOS. *Geog.* Concejo de la isla portuguesa de Madera, en el dist. y dióc. de Funchal. Comprende las feligresías de Cámara de Lobos, Campanario, Curral das Freiras, Estreito de Camara dos Lobos y Quinta Grande, con un total de 15.700 habits. ‖ Su cabeza es la villa de igual nombre, sit. en la costa S. de la isla y construída en forma de anfiteatro; 7,200 habits. Su industria consiste en la pesca de la tortuga y en la fabricación de sombreros de paja y objetos de mimbre. Fué el primer lugar que pisaron los portugueses cuando descubrieron el archipiélago.

CÁMARA (ALFONSO). *Biog.* Teólogo español, muerto en Viena (Austria) en 1487. Sobresalió en varias controversias con los judíos y tuvo cátedra en diferentes ciudades austriacas. Figura en las obras de Nicolás Antonio (*Bibl. Thip. vètus.* II, 339), Gallardo (*Bibl. Española.* II, 183). Graese (*Trésor.* VII, 149). y Hain (*Rep. bibliogr.* II, 4275).

CÁMARA (EUGENIO DE LA). *Biog.* Arquitecto español, n. en Madrid (1815-1883). Siendo muy joven, fué nombrado catedrático substituto de física en el seminario Matritense de Nobles, cargo que ejerció posteriormente en la Real Academia de San Fernando; más tarde fué catedrático de cálculo en la Escuela de Arquitectura y en la facultad de ciencias. Desposeído durante la revolución, fué reintegrado después de un informe del Tribunal Supremo de Justicia. Fué individuo de la Real Academia de San Fernando. Escribió los siguientes trabajos: *Tratado de Cálculo diferencial é integral* (traducción española de la obra de Navier), y *Sobre la necesidad del estudio de las Matemáticas para la perfección de las artes y en particular para la de la Arquitectura* (1845).

CÁMARA (EZEQUIEL ENRIQUE). *Biog.* Autor de unas *Tablas de reducciones y equivalencias del antiguo sistema de pesas y medidas de Castilla al métrico decimal y viceversa* (Don Benito, 1886).

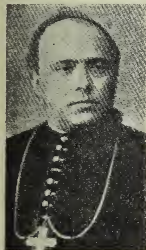
CÁMARA (FELIPE). *Biog.* Cardenal benedictino,

monje y abad del monasterio de Corbeya, llamado también *Felipe de Luxemburgo*. Era hijo de Luis y Ana de la Tour, emparentado con la familia real de Francia, y ocupaba el obispado de Bolonia, cuando Clemente VII le creó presbítero cardenal de San Martín *in Montibus* en 1531. Paulo III en 1543 le elevó del título de Santa María Transtiberim á la sede suburbicaria de Frascati, que ocupó hasta 1550, y además le concedió que á pesar de ser monje usase la púrpura como los demás cardenales.

Cámara (Marcial de la). *Biog.* Maestro de obras español, n. en Reinosa en 1832. Se le debe: *Tratado teórico-práctico de agrimensura y arquitectura legal* (1871), *Los profesores de arquitectura* (1872), *Tratado de arquitectura legal, agrimensura y caminos vecinales, Cartilla métrico-agraria* (1875), y *La cuestión económica y rentística en España* (1888).

Cámara (Sixto Sáenz de la). *Biog.* V. Sáenz de la Cámara (Sixto).

Cámara y Castro (Tomás Jenaro). *Biog.* Religioso agustino y prelado español, n. en Torrecilla de Cameros (Logroño) en 19 de Septiembre de 1847 y m. en el balneario de Villaharta (Córdoba) en 17 de Mayo de 1904. Trasladado muy niño aun con su familia á Quintanadueñas (Burgos), comenzó sus estudios en el seminario de esta capital, tomando el hábito á los quince años. En 1866 pasó con otros religiosos al convento de La Vid, donde hizo su profesión religiosa y terminó la carrera eclesiástica, cantando su primera misa en 25 de Marzo de 1870. Poco después, previa oposición, fué nombrado lector ó profesor de provincia, cargo que ejerció en el mismo colegio y más tarde en Valladolid, hasta que fué elevado á la dignidad episcopal en 1883. En 1877, cuando aun estaba de profesor en el colegio de La Vid, se asignó un premio al que refutase la obra de Draper *Historia de los conflictos entre la religión y la ciencia*, lo cual ofreció ocasión al P. Cámara para su *Contestación á la Historia de los conflictos entre la religión y la ciencia*, obra en la que se dió á conocer como escritor erudito y brillante, y la cual le sacó de la obscuridad voluntaria en que hasta entonces había vivido. Mientras fué profesor y merced á su iniciativa, se estableció en los colegios de agustinos el vigente plan de estudios, se instaló en Valladolid el notable gabinete de física, química é historia natural y se fundó la *Revista Agustiniana* (de la cual fué su primer director), hoy *La Ciudad de Dios*, una de las publicaciones más interesantes y mejor escritas de España. Nombrado en 1883 obispo auxiliar de Madrid y titular de Trajanópolis, *in partibus*, se captó bien pronto generales simpatías en la corte, donde á su fama de erudito añadió la de orador insigne, merced á las famosísimas conferencias que pronunció en el oratorio del Caballero de Gracia é iglesia de San Ginés en 1884 y 1885. Muerto su protector y amigo el eminentísimo señor cardenal Moreno, arzobispo de Toledo, fué trasladado á la diócesis de Salamanca, para la cual se le preconizó en Roma en 27 de Marzo de 1885, y en la que hizo su entrada en 12 de Agosto del mismo año. Invadidas á la sazón varias comarcas de su obispado por el cólera, que tantos estragos causaba en España, y muy especialmente en el pueblo de Macotera, el padre Cámara corrió presuroso en ayuda de sus feligreses, entre los que derramó toda clase de consuelos y auxilios, y levantó el espíritu decaído de aquel pueblo con sus sentidas y fervorosas pláticas, abriendo después una subscripción para erigir un hospital que al poco tiempo fué construído bajo el patronato del obispo de Salamanca. Dejando á un lado las construcciones y reparaciones de los templos debidas á su diligencia, sólo en el decenio de 1885 á 1895 se levantaron en su diócesis 10 iglesias y se repararon notablemente 97. Debido á sus diligencias se restauró, en 1897, por cuenta del Ministerio de Fomento, el zócalo de la catedral de Salamanca, y entre sus fundaciones merece especial mención la del templo dedicado á San Juan de Sahagún, en Salamanca, en cuya construcción no se invertieron menos de 400,000 pesetas. También restauró el grandioso colegio de la orden de Calatrava instituyendo además en él los estudios superiores eclesiásticos, consiguió que se declarasen monumentos nacionales las dos catedrales de Salamanca y costeó la edición de las obras latinas de fray Luis de León y abrió una subscripción nacional para erigir en Alba de Tormes una basílica á santa Teresa de Jesús, cuya primera piedra colocó en 1896. A su iniciativa y perseverante insistencia se debió que Alfonso XIII encomendara á la Orden Augustiniana el Real Monasterio, Biblioteca y Colegio del Escorial. Asistió á los congresos católicos celebrados en Madrid, Sevilla, Zaragoza y Orense y á los eucarísticos de Orense y Lugo, tomando en todos ellos una parte activa y distinguiéndose por la profundidad y elocuencia de sus discursos. La ciudad de Salamanca ha honrado la memoria de aquel santo varón que consagró su vida á la religión, á las obras de caridad y al arte, dedicándole un monumento debido á Rupellés con estatua, obra de Marinas, que se inauguró con gran solemnidad el 17 de Mayo de 1910. Además de su copiosa colaboración en la *Revista Agustiniana* y en otras donde publicó multitud de artículos científicos y literarios y de la obra antes mencionada, se le debe: *Memoria de las misiones de los PP. Agustinos Calzados en Filipinas* (Madrid, 1880), *Vida y escritos del Beato Alonso de Orozco, Conferencias y discursos, Vida de San Juan de Sahagún, La adoración al Sacramento; María, Madre del Buen Consejo; Vida de la Venerable Vizcondesa de Jorbalán*, y otros diversos trabajos, todos de sumo interés, como son, verbigracia: los discursos pronunciados en el Senado, sus hermosas cartas pastorales y la colección de sermones religiosos.



Fray Tomás J. Cámara

Cámara y Libermoore (Manuel de la). *Biog.* Marino de guerra español, n. en Málaga en 7 de Mayo de 1836. Estuvo primeramente embarcado en la corbeta *Vencedora* que formó parte de la escuadra combinada de España, Inglaterra y Francia en la campaña de Méjico, y figuró en el estado mayor del general francés Jurién de la Graviere. Más tarde se halló en el bombardeo del Callao y tomó una parte activa en la primera guerra separatista de Cuba, mandando varios barcos. Después mandó la corbeta *Africa* y el vapor *Tornado*, y cuando ya había ascendido á capitán de navío se le confió el

mando de una escuadrilla, compuesta de los buques *Castilla*, *Ulloa* y *Don Juan de Austria*, que llevó á Filpinas. Posteriormente desempeñó varios cargos de importancia, como comandante de marina de Málaga, jefe de la comisión naval en los Estados Unidos y en Londres, jefe del estado mayor del apostadero de la Habana y de la sección del material del ministerio de Marina. Ya con el empleo de contraalmirante, al estallar la guerra hispanonorteamericana se le confió el mando de una escuadra compuesta de los acorazados *Pelayo* y *Carlos V*, los cruceros auxiliares *Rápido* y *Patriota*, los cazatorpederos *Osado*, *Audaz* y *Proserpina*, y el transatlántico *Buenos Aires*, á los que se unieron los vapores, también trasatlánticos, *Isla de Panay*, *San Francisco*, *Covadonga* y *Colón*, pero después de haber pasado el canal de Suez recibió orden de regresar á España. Posteriormente desempeñó otros destinos, entre ellos el de jefe de la escuadra de instrucción y el de capitán general del departamento del Ferrol. Ascendió á vicealmirante en Julio de 1903 y en Agosto del mismo año pasó á la reserva. Se halla en posesión de numerosas cruces y condecoraciones, tanto nacionales como extranjeras.


Manuel de la Cámara y Libermoore

Cámara y Murga (Cristóbal de la). *Biog.* Prelado y escritor español, n. en Arciniega (Alava) y m. en Salamanca en 1641. Fué profesor de Sagradas Escrituras en Toledo y obispo de Canarias y de Salamanca. Escribió *Constituciones sinodales del obispado de Canarias, su primera fundación y translación y breve relación de las islas*, obra que resulta de mucho interés para la historia de aquel archipiélago (Madrid, 1634).

CAMARÁ. m. amer. *Arg. Bot.* Salvia morada.

Camará. *Geog.* Sierra del Estado de Ceará (Brasil), en el mun. de Pereiro. ‖ Ensenada en la orilla derecha del Solimões, donde desaguan el río Aruparaná y el Camará. ‖ Otro río en la isla de Marajó. ‖ Lago del distrito de Coary, Estado de Amazonas.

CAMARÁ-ASSÚ. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Pará, desagua entre la barra del Gurupy y la bahía de Caeté.

CAMARAC. *Geog.* Pueblo de la prov. de Nueva Vizcaya, en la ísla de Luzón (Filipinas). Produce bastante arroz, legumbres, frutas y buena cantidad de maíz, y sus naturales se dedican á la fabricación de tejidos, así como á la pesca y á la caza, fomentando además la agricultura.

CAMARACAN. *Geog.* Lago del Brasil, Estado de Amazonas, distrito de Arimán, junto al río Purús.

CAMARÁCUM. *Geog.* V. Cameracum.

CAMARADA. 1.ª acep. F. **Camarade.** — It. **Camerata.** — In. **Comrade. Chum.** — A. **Kamerad.** — P. **Camarada.** — C. **Companyó, convivent, camarada.** — E. **Kamarado, Kolego.** (Etim. — De *cámara*, por dormir en un mismo aposento.) m. El que acompaña á otro y come y vive con él. ‖ El que anda en compañía con otros, tratándose con amistad y confianza. ‖ f. ant. Batería. ‖ ant. Compañía ó junta de camaradas.

Camarada. *Mar.* Compañero de alojamiento, cámara ó rancho.

Camarada. *Mil.* Se llamaba así antiguamente en el arma de artillería al conjunto de piezas reunidas bajo el mismo mando y obrando sobre un objetivo común, y también á la salva ó descarga que hacían disparando simultáneamente sobre el mismo blanco.

Camarada de peine. Sabido es que durante el siglo xviii llevó la tropa el pelo largo, recogido en una coleta detrás de la cabeza y con un bucle á cada lado, que se formaban untándolo con sebo y espolvoreándolo con harina. Como este engorroso y complicado tocado no podía hacérselo uno solo, se juntaban generalmente los soldados para peinarse de dos en dos y estas parejas solían denominarse *camaradas de peine*.

Vivir en camaradas. Juntarse varios compañeros para hacer vida en común, comiendo reunidos y durmiendo bajo el mismo techo. La Ordenanza del año 1632 prescribe que la tropa *viva en camaradas*, tanto por las ventajas que esto la reporta desde el punto de vista de la economía como porque de no hacerlo así «no tiene (el soldado) quien le cure y retire si está malo ó herido», es decir, para avivar el espíritu de unión y compañerismo, que es una de las bases más firmes del organismo militar.

Camarada. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Cesures.

CAMARADERÍA. f. amer. *Arg.* Protección que se prestan entre sí los camaradas.

CAMARAGIBE. *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Pernambuco. Nace en el bosque de Bezouro y desemboca en la orilla izquierda del Capibaribe. ‖ Otro en el Estado de Alagoas, corre por el término de San José de Lage y desagua en el mar á 47 kms., al NE. de Maceió.

CAMARAJE. m. Alquiler de la pieza ó cámara que sirve de granero.

CAMARAHAM. *Geog.* Lago del Brasil, en la orilla izquierda del Purús.

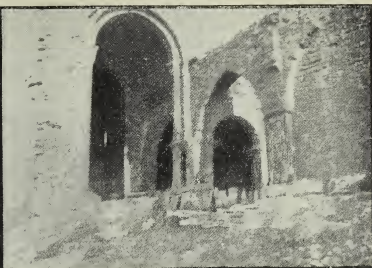
CAMARAIPE. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Pará, afluente del río Pacajá.

CAMARÁN. *Geog.* V. Kamarán.

CAMARANCHÓN. (Etim. — De *cámara*.) m. despect. Desván de la casa, ó lo más alto de ella, donde se suelen guardar trastos viejos ú objetos de desecho. ‖ fig. Escondite.

CAMARÃO. *Geog.* Isla del Brasil, Estado de Pará, cerca de las islas Curumú, Mututy y Limão. ‖ Río del Estado de Bahia, entre Maragoyipe y Nazareth.

Camarão (Antonio Felipe). *Biog.* Jefe indio brasileño (1580-1644). Su verdadero nombre era *Potty* (camarón en indio) y al convertirse al catolicismo adoptó la traducción portuguesa *Camarão* y los nombres de Antonio y Felipe, éste en honor de Felipe IV. Fué desde entonces muy adicto á los portugueses, batiéndose heroicamente en varias batallas contra los holandeses durante diez y ocho años. Mandaba un regimiento compuesto de indígenas con los cuales derrotó en diferentes ocasiones á los holandeses, especialmente en San Lorenzo (1636), en Matta Redonda (1638) y en la defensa de Bahia (1639), muriendo en el campo de batalla. Los reyes de España y Portugal le concedieron diferentes mercedes, por los relevantes servicios prestados. ‖ Su esposa, *Clara Camarão*, le acompañó en todas sus expedicio-

Camarasa. — Rueda hidráulica para el riego de la huerta, y ruinas de San Miguel del Castell

nes y se captó la admiración del ejército por su heroísmo. ‖ Su sobrino *Diego Pinheiro Camarão* (m. en 1677) le sucedió en el mando del regimiento de indios y combatió contra los holandeses hasta su expulsión del Brasil (1654).

CAMARÃOSINHO. *Geog.* Isla del Estado de Pará, en el segundo distrito de la ciudad de Breves.

CAMARARÉ. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Matto Grosso, afluente del Yurena.

CAMARASA. *Geog.* Mun. de 877 edifs. y 1,729 habits. *(camarasenses)* formado por dos poblaciones:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Camarasa, villa de.	—	404	1,402
San Lorenzo de Mongay, lugar á.	5'6	76	302
Diseminados.	—	397	25

Corresponde á la prov. de Lérida. diócesis de Urgel, p. j. de Balaguer. Está sit. la villa á la margen izquierda del río Segre, al NE. de Balaguer y sobre la elevación de la cordillera que le circunda por todos lados. En las afueras se halla la ermita de San Jorge, hermoso santuario, desde cuyo punto se descubren las montañas de Montserrat y todo el llano de Urgel; á poca distancia del santuario hay una grieta de donde sale una corriente de aire. Bañan el término las aguas del mencionado río Segre por medio de una acequia. Produce cereales y legumbres, vino, aceite y frutas. Se cría ganado lanar, vacuno, mular y cabrío y abunda la caza. En su término se encuentra la cueva llamada *del Tabaco* que tiene estalactitas y fósiles marinos. Entre sus edificios públicos se cuentan la iglesia parroquial, sólida y moderna, pero de escaso gusto, y la casa consistorial. Sobre el Segre hay un puente de siete arcos.

Historia. Fué esta villa cabeza de una de las 18 veguerías en que antiguamente se dividía Cataluña. Perteneció á Juan I de Navarra, el cual la vendió á Luis de Cosco (1429) pasando después á las casas de Luna y de Cobos. En 1835, durante la guerra civil, fué sorprendida por los carlistas la fuerza liberal que la guarnecía, y una vez sometida después de mucha resistencia, fueron fusilados muchos de los vecinos que eran tildados de liberales, y otros degollados y sus cadáveres arrojados al río.

Camarasa (Marqués de). *Geneal.* Título del reino concedido en 1543 por Carlos V á Diego de los Cobos, descendiente de Fernán López de Luna, señor de Ricla á principios del siglo xiv. El segundo marqués fué Francisco Sarmiento y Luna de los Cobos, m. en 1547; el tercero Diego Sarmiento de los Cobos y Luna, á quien Felipe IV concedió la grandeza y el título de Sobirte. Por muerte sin hijos de la novena marquesa Baltasara de los Cobos pasó el título á un sobrino suyo llamado Gayoso de apellido y desde 1877 lo ostenta doña Francisca de Borja Gayoso y Sevilla, marquesa de la Puebla de la Parga y condesa de Ricla y de Castrogeriz.

CAMARATE. *Geog.* Caserío de la prov. de Granada, en el mun. de Guadix.

Camarate. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y diócesis de Lisboa, concejo de Loures; 670 habits. Renombrados vinos.

CAMARATINGA. f. *Bot.* (*Camaratinga* Sieg.) Género de plantas de la familia de las verbenáceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Lippia* L.

CAMARATUBA. *Geog.* Sierra del Brasil. Estado de Pernambuco, feligresía de Corrientes. ‖ Dos ríos afluentes de la bahía de la Tración (Parahyba del Norte) y del Prata (Pernambuco).



Camarasa. — El puente

CAMARCA. f. *Germ.* Algarroba.

CAMARDA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Aquila; 3,940 habits. En su término existen numerosos árboles frutales.

CAMARDA (DEMETRIO). *Biog.* Escritor italo-albanés y sacerdote del rito griego, n. en 1821. Se le debe: *Saggio di traduzione dal greco, da Anacreonte* (Liorna, 1853), *Discorso storico-critico sull' origine e il posseso della chiesa dei Greci Uniti in Livorno* (Liorna, 1856), *Saggio di grammatologia comparata* (Prato, 1866), *Fyletia e Arbenoré* (Liorna, 1867), y *Discorso su la scrittura albanese* (Liorna, 1879).

CAMARDA (NICOLÁS). *Biog.* Helenista italo-albanés, hermano de Demetrio, n. en Sicilia en 1807. Estudió en el seminario griego de Palermo, del que fué nombrado después profesor. En 1840 ingresó en la congregación de San Felipe Neri y fué sacerdote de la iglesia griega de Mesina. Por su actitud durante los sucesos de 1848 fué encarcelado recobrando la libertad tres meses más tarde y sufrió una nueva prisión, después de la cual permaneció ocho años en Toscana. En 1860 desempeñó el cargo de profesor de literatura griega del instituto Víctor Manuel de Palermo y en 1870 explicó las mismas materias en la universidad de dicha ciudad. Se le debe: *Traducción de las Homilías y de los discursos de San Juan Damasceno, Sobre la Antígona de Sófocles, Biografía de Jorge Gazzetta, Elegía griega sobre la subida al trono de Víctor Manuel en Sicilia, Noticia biográfica de Constantino María Constantini, Gerón y la primera Olímpica de Píndaro, Versión del tercer idilio de Teócrito, Estudios sobre Tucídides, Biografía de Pedro Matragna, La Historia de Tucídides,* é *Ilustraciones histórico-teológicas de la liturgia griega.*

CAMARÉ. *Geog.* Río del Estado de Matto Grosso (Brasil); nace en los campos de Parecys y se junta al Juruena.

CAMAREA. (Etim. — De *Camara*, n. pr.) f. *Bot.* (*Camarea* St. Hil.) Género de plantas de la familia de las malpigiáceas, tribu de las banistereas, establecido para siete especies, que son plantas fruticosas ó subfrutescentes, á veces trepadoras, de hojas subalternas, opuestas ó verticiladas, enteras, por lo general pequeñas y estrechas, y flores dimorfas, terminales ó axilares, solitarias ó dispuestas en falsas umbelas. Se agrupan en tres secciones *Eucamarea* Gris., *Cryptolappa* A. Juss., y *Racamea* A. Juss., y son originarias del Brasil.

CAMAREA. f. *Bot.* (*Chamarea* E. y Z.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, cuyas especies se refieren hoy al género *Pimpinella* L.

CAMARECITA. f. *Mineral.* (*Kamarezita.*) Sulfato básico de cobre muy semejante á la *brocantita.*

CAMARENA. *Geog.* Mun. de 562 edifs. y 787 habitantes, formado por el lugar del mismo nombre y algunas casas de campo. Corresponde á la provincia de Teruel, y p. j. de la capital. Abundantes manantiales que brotan en el término abastecen al vecindario de excelente agua, mereciendo especial mención uno de aguas ferruginosas. Está sit. en la sierra de su nombre; terreno quebrado fertilizado por el río Eva. Hay bastante monte regularmente poblado de pino y encina, criándose buenos pastos para el ganado, hay caza de conejos y perdices y pesca de anguilas y truchas en el río mencionado; fábricas de aserrar maderas. Dista 14 kms. de la Puebla de Valverde, cuya est. es la más próxima.

CAMARENA. *Geog.* Mun. de 452 edifs. y 1,522 habitantes, formado por la villa de este nombre, y dos casas de campo. Corresponde á la prov. de Toledo, p. j. de Torrijos. Está sit. en un valle de terreno de regular calidad contribuyendo á su fertilidad las aguas de tres arroyos que desembocan en el Guadarrama. La producción consiste en cereales, legumbres, vino y aceite de excelente calidad. Hay buenos pastos para el ganado; fábricas de aguardientes. Dista 11 kms. de Villamiel, cuya est. es la más próxima.

CAMARENILLA. *Geog.* Mun. de 93 casas y 330 habits., formado por el lugar del mismo nombre y cuatro casas de campo. Corresponde á la prov. y diócesis de Toledo, p. j. de Torrijos. Junto al pueblo pasa un riachuelo que desagua en el Guadarrama. Produce cereales, legumbres, hortalizas, vino y aceite. Dista 6 kms. de Villamiel, cuya est. es la más próxima.

CAMARERA. F. **Cameriste.** — It. **Camerista.** — In. **Waiting-woman.** — A. **Kammerfrau.** — P. **Camareira.** — C. **Cambrera.** — E. **Cambristino.** (Etim. — De *camarero.*) f. Mujer de cierta consideración que sirve en las casas principales. ‖ Doncella de labor.

CAMARERA MAYOR. Señora de más autoridad entre las que sirven á la reina. Ha de ser grande de España, y, entre otras muchas preeminencias, tiene la de mandar á todas las que sirven en palacio.

CAMARERÍA. f. Empleo ú oficio de camarero. ‖ El descuento de 40 maravedises por millar que llevaba el camarero de las libranzas extraordinarias que el rey mandaba dar. En tiempo del rey don Pedro se extendió este descuento á los sueldos durante la guerra de los moros.

CAMARERO. 5.ª acep. F. **Garçon.** — It. **Cameriere.** — In. **Waiter.** — A. **Kellner.** — P. **Camareiro.** — C. **Cambrer.** — E. **Servisto, Kelnero.** (Etim. — De *cámara.*) m. Oficial de la cámara del papa. ‖ Tesorero del papa. ‖ Administrador de los bienes de un monasterio. ‖ En la casa real de Castilla, se llamaba así el jefe de la cámara del rey, hasta que se introdujeron el estilo y los nombres de la casa de Borgoña, y se llamó *Sumiller de Corps.* ‖ En algunas partes el que tiene á su cargo el trigo del pósito y del que se echa en las cámaras. ‖ Criado de gran distinción que servía en palacio ó en casas de grandes. ‖ El criado que en las fondas y casas de hospedaje cuida de los aposentos de los huéspedes. ‖ El mozo de café. ‖ por ext. Ayuda de cámara. ‖ amer. *Arg.* En los trenes y buques de pasajeros, el encargado del servicio de las camas y camarotes.

CAMARERO DE LAS ARMAS. ant. GUADARNÉS. ‖ CAMARERO MAYOR. En la casa real de Castilla, camarero ó Sumiller de Corps.

CAMARERO PONTIFICIO. *Hist.* Del bajo latín *camera*, que significa tesoro del príncipe, monasterio, etcétera, y también la real tesorería y la administración de un monasterio en lo temporal, derivóse *camerarius*, nombre que se aplicó al tesorero civil, y en los monasterios al monje encargado de la administración de la propiedad monástica. Pero *camerarius* lo tradujo el italiano por *camerlengo*, que ha prevalecido, tomado en la expresada significación de administrador de propiedad. (V. CAMARLENGO.) No obstante es común llamar camareros á ciertos oficiales del papa. La institución de los camareros pontificios se remonta á los primeros siglos de la Iglesia y tuvieron su origen en los clérigos llamados *cellulani* ó *syncelli* que, en virtud de un reglamento del siglo v, debían estar agregados al servicio del papa y vivir constantemen-

te á su lado para dar fe ante la Iglesia, en caso necesario, de la austeridad de su vida privada. En el siglo VIII se les daba el nombre de *cubicularii* ó *camerarii*, y durante la Edad Media se aumentó su número, llegando á tener Pablo IV 53 camareros. Paulatinamente se modificó el carácter primitivo de sus funciones convirtiéndose en una especie de chambelanes. Los camareros *camerarii á secretis* (camareros secretos) están encargados principalmente del ceremonial que debe observarse en los actos de la vida pública y privada, son nombrados por cada papa para el tiempo que dure su pontificado; tienen el tratamiento de monseñor y dependen de un prelado de la corte pontificia: el *ayudante de cámara del papa* ó *camarero mayor (maestro di camera segreta, praefectus cubiculi)*. Ejercen el servicio de antecámara y conducen á la presencia de Su Santidad á las personas que tienen solicitada audiencia; escoltan al papa en sus paseos y en las ceremonias que preside. Por su cargo forman parte de la nobleza romana, con la categoría de condes palatinos. Los camareros se dividen en dos grandes categorías: los *eclesiásticos*, que llevan como distintivo la sotana y el manto violeta, que reemplazan por una capa roja en las funciones religiosas, y los *camareros laicos*, que llevan traje negro, capa de seda, de igual color, y espada, llamados por esto camareros de capa y espada. La primera categoría comprende los *participantes*, que prestan un servicio efectivo cerca de la persona del papa y gozan de gran número de privilegios: llevan este título anexo á su cargo el copero, el secretario de embajada y el guardarropa, además del limosnero, el subsecretario de Estado, el secretario de breves y los maestros de ceremonias que ejercen las funciones de camareros al advenimiento de un nuevo papa hasta nombrar nuevos camareros; siguen los *camareros supernumerarios*, asimilados á los participantes á quienes suplían en caso necesario, y cuyo número es ilimitado, y los *camareros de honor*, á quienes el papa concede este título *honoris causa:* no prestan servicio, pero figuran en las ceremonias y á su vez se dividen en dos clases: unos, asimilados á los supernumerarios que gozan en Roma de las mismas prerrogativas, y otros, llamados *extra urbem*, que sólo pueden llevar el título y las insignias fuera de la ciudad. Los camareros de capa y espada se componen de camareros secretos *ordinarios* que son: el maestresala *(magister sacri hospitii)* y el *forerius major*, encargado, á las órdenes del prelado mayordomo, de la conservación de las habitaciones, muebles, jardines, etc., pues lo llevan, por razón de su cargo, los oficiales de la guardia noble y de la guardia suiza. Los camareros secretos supernumerarios son, generalmente, elegidos entre las familias nobles, y los de *honor* que no prestan ningún servicio y sólo pueden figurar en los actos oficiales.

Bibliogr. G. Moroni, *Dizionario di erudizione storico-eclesiastica* (1841); Ducange, *Glossarium mediae et infimae latinitatis* (1840).

CAMARÉS. *Geog.* Cantón del dep. de Aveyron, en el dist. de Saint-Affrique. Consta de 12 municipios con 8.370 habits. ‖ Su cabeza es el pueblo de igual nombre, sit. junto á la ribera derecha del Dourdou; 2.010 habits. Tiene dos puentes sobre el río, uno de ellos de construcción atrevida y muy antiguo. Su industria consiste en la fabricación de tejidos y preparación de pieles. En el término del municipio existen minas de cobre y los establecimientos balnearios de *Andabre, Cayla* y *Prugnes*, con aguas bicarbonatadas y ferruginosas.

CAMARET. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Finisterre, dist. de Chateaulin, cantón de Crozou, en una península formada por la rada de Brest, al N., y por la bahía de Douarnenez, al S.; 2,080 habits. Fábricas de salazón. Monumentos megalíticos. Fué el antepuerto de Brest, estando defendido por la fortaleza de Foulinguet, aun existente.

CAMARET. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Vaucluse, dist. y cantón de Orange, á orillas de un canal que toma sus aguas de un afluente del Ródano; 1,630 habits. Molinos de aceite. Hilados de seda. Ruinas de un castillo antiguo.

CAMARETA. f. ant. dim. de CÁMARA. ‖ *Amér.* Especie de petardo que queman los indios en las fiestas.

CAMARETA. *Mar.* Toda cámara que por sus dimensiones, decorado, uso á que está destinada, etc., no es la principal del buque. ‖ En las antiguas naves de guerra, la parte de popa de la primera batería, en donde estaba la caña del timón. ‖ *Camareta alta.* Construcción ligera, hecha sobre cubierta, que no llega de una á otra banda del buque y sirve de alojamiento para el equipaje, para instalar la cocina ó cualquier otro servicio. ‖ *Camareta de fumar.* Local reservado en los buques modernos, donde los pasajeros se reunen para fumar y pasar el tiempo conversando ó por otros medios de distracción ó entretenimiento. ‖ *Camareta de guardias marinas.* Camarote grande ó local que sirve de alojamiento común á los guardias marinas embarcados en un buque. ‖ *Camareta de señoras.* Cámara en que se reunen las señoras pasajeras, ó en la que alojan juntas las que de ellas viajan solas.

CAMARETA. *Min.* Galería inclinada ascendente de pequeña longitud.

CAMARETAS. *Geog.* Caserío de Canarias en la isla de la Gran Canaria, mun. de San Mateo.

CAMARETAZO. m. amer. *Perú.* Explosión de la camareta.

CAMARGA ó CAMARGUE (LA). *Geog.* Isla del Delta del Ródano, en el dep. francés de Bocas del Ródano. Se halla circundada por los dos grandes brazos del río, y tiene una extensión de 750 kms.² y una escasa población permanente. El suelo es pantanoso, careciendo casi de árboles. Algunas obras de defensa contra las avenidas del Ródano, han convertido gradualmente LA CAMARGA en un terreno aprovechable para la agricultura. Se cultivan 15,000 hectáreas en la parte N. con trigo, cebada y vides. En las llanuras cenagosas pacen manadas de carneros en invierno, y también caballos y bueyes, distinguiéndose entre ellos la raza llamada vulgarmente *toros de la Camarga.* Siguiendo la dirección de la costa se encuentran los lagos litorales, entre ellos el Vacarès, cuya extensión es de 210 kms.², y que á pesar del dique de 45 kms. de longitud que lo protege del mar, y los grandes trabajos de desagüe, dejan el terreno muy pantanoso. En esta parte existen grandes bandadas de aves acuáticas. La parte SO. del país se llama Petite Camargue, y la del SE. Ile du Plan du Bourg. La única localidad digna de mencionarse es la de Saintes Maries de la Mer (V.), inmortalizado por la muerte de la heroína del poema *Mireia* de Mistral. El nombre de CAMARGA se deriva del de una divinidad local *(Camars).*



Valle de Camargo

Bibliogr. Leger. *La Camargue, étude agricole* (París, 1875).

CAMARGO. *Geog.* Mun. de 881 edifs. y 4,896 habitantes, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cacicedo, lugar á	3	42	264
Camargo, ídem á	1'6	108	598
Escobedo, ídem á	2'6	147	764
Herrera, ídem á.	1·7	94	613
Igollo, ídem á.	3·3	113	554
Maliaño, ídem á.	2	165	742
Muriedas, ídem á	1'5	78	534
Revilla, ídem á	—	134	827

Corresponde á la prov. y dióc. de Santander, partido judicial de la capital. El mun. de CAMARGO ocupa el valle del mismo nombre; el terreno es llano y está sit. cerca del Cantábrico; lo riegan las aguas del riachuelo Camargo, afluente de la ría de Santander. Produce maíz, patatas, chacolí, lino y frutas; cría de ganado; minas de hidróxido de hierro, cobre y pirita; elaboración del hierro. La casa consistorial está en el lugar de Herrera y la mayor entidad de población es el de Revilla.

CAMARGO. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. de Camargo.

CAMARGO. *Geog.* Pueblo de Bolivia en el dep. de Chuquisaca, cap. de la primera sección de la provincia de Cinti; 1,890 habits. Es cabecera del cantón de su nombre, que debe al guerrillero José Vicente Camargo, muerto por Centeno en 1816.

CAMARGO. *Geog.* Dos lagos del Brasil, junto al río Mapuá (isla Marajo) y al río Doce (Espíritu Santo).

CAMARGO. *Geog.* Dist. del Estado mejicano de Chihuahua, con siete municipios y 28,000 habitantes. Su cabecera, antes Santa Rosalía, fué ascendida á ciudad en 1897 y está en la confluencia del Conchos y Florido, con fábrica de hilados, importante agricultura (el distrito produjo por valor de 2 millones de pesos en 1905), molinos, tenerías y 4,709 habitantes. El municipio 9,765 habits. Est. de f. c. ‖ Ciudad y municipio del Estado de Tamaulipas; 2,194 habitantes y 6,900 en el municipio. Clima cálido. Aduana. Derrota de los imperialistas por los generales Escobedo y Canales en 16 de Junio de 1866. ‖ Hacienda del Estado de Guanajuato, mun. de Celaya; 180 habitantes. ‖ Rancho del Estado de Querétaro, municipio de Peñamiller; 320 habits.

CAMARGO (ALFONSO DE). *Biog.* Marino español de principios del siglo XVI. Deseando explorar la ruta descubierta por Magallanes, organizó una expedición, compuesta de tres embarcaciones y que costeó el obispo de Plasencia, la expedición salió de Sevilla el mes de Agosto de 1539 y en 20 de Enero de 1540 enfilaba por el estrecho que lleva el nombre del navegante portugués, teniendo una navegación muy penosa y perdiendo uno de sus buques á consecuencia del mal tiempo. Parte de la tripulación del buque naufragado ganó la costa, pero no volvió á saberse más de ella. CAMARGO continuó el viaje con las dos embarcaciones que le quedaron y tuvo que abordar en las costas de Arequipa, siendo, después de Magallanes, el primer navegante que hizo aquella navegación.

CAMARGO (IGNACIO). *Biog.* Religioso jesuíta español que floreció á fines del siglo XVII y principios del XVIII. Fué profesor de teología en Salamanca, y escribió *Discurso teológico sobre los teatros y comedias de este siglo*, en el que combatía las representaciones dramáticas (Salamanca, 1689), y *Regula honestatis moralis* (Nápoles, 1720).

CAMARGO (JOSÉ VICENTE). *Biog.* Militar boliviano de principios del siglo XIX que se distinguió por su conducta heroica en la guerra de la Independencia americana. Al estallar aquel movimiento, CAMARGO, que era un acaudalado propietario del lugar llamado *Republiqueta de Cinti*, se adhirió á él con gran entusiasmo, tomando desde el primer momento una parte activa. Sublevó el partido de Cinti y derrotó á Enezarro después de combatirle durante toda la noche. A fines de Noviembre de 1814 se apoderó de la capital de Cinti, haciendo prisionero al coronel Juan Vaca y á otros jefes. Derrotó también al general Alvarez y tan temible se hizo á los realistas que el general Pezuela decidió perseguirle con gran actividad.

atacándole en su campamento de Ausapumina y matándole (3 de Abril de 1816).

Camargo (María Ana Cuppi de). *Biog.* V. Cuppi de Camargo (María Ana).

Camargo (Sergio). *Biog.* General, político y diplomático colombiano, n. en Tiravitola en 1833. Estudió leyes, pero ingresó después en el ejército, en el que obtuvo rápidamente todos los ascensos hasta llegar á general, desempeñando entonces el ministerio de la Guerra y en 1877 la presidencia de la República; ulteriormente representó á su país en calidad de ministro plenipotenciario en los Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Alemania é Italia y en 1883 en Venezuela y el Ecuador. También ha sido diferentes veces presidente del Estado de Boyacá.

Camargo y Salgado (Hernando). *Biog.* Religioso agustino y escritor español, n. en Salamanca, aunque otros dicen que en Madrid (1572-1652). Fué historiógrafo de su orden y escribió obras en prosa y verso, de las que Lope de Vega y otros ilustres escritores hicieron elogios, especialmente del poema *El Santo milagroso Agustiniano San Nicolás de Tolentino* (Madrid, 1628), en el que la versificación es amplia, armoniosa y pura, figurando en el *Catálogo de autoridades de la lengua*. Se le debe además: *Muerte de Dios por vida del hombre* (Madrid, 1619), *Primera parte del oratorio sacro* (Madrid, 1628), *Tribunal de la conciencia* (Madrid, 1628), *La Virgen de la Humildad y la Humildad de la Virgen Nuestra Señora* (Madrid, 1634), *Historia de Juan Mariana* (Madrid, 1640). *Continuación al sumario de La Iglesia Militante* (Madrid, 1642), *Milagrosa conversión de San Agustín, y lágrimas de Santa Mónica, su madre* (Madrid, 1649), y *Luz clara de la noche oscura* (Madrid, 1650). El número total de sus obras, entre originales y traducciones, es de 39.

Camargo y Zárate (Jerónimo de). *Biog.* Poeta español de mediados del siglo xvii, autor de un volumen titulado *Obras divinas y humanas, así heroicas como bucólicas y joviales*, del que sólo se han publicado algunas composiciones.

Bibliogr. Gallardo, *Ensayo de una biblioteca española*.

CAMARGUE (La). *Geog.* V. Camarga (La).

CAMÁRICA. *Geog. ant.* Ciudad de España, capital de los Cántabros Tamáricos. No se sabe fijamente dónde estuvo situada. Cortés afirma que es la misma que *Cámala* y que corresponde á Velilla de Guardo; según Soto, es la actual Camargo, y para algunos estuvo situada cerca de Valsurbio al NE. de Cervera de Río Pisuerga.

CAMARICO. *Geog.* Lugar y dist. de la República Argentina, en el dep. 25 de Mayo, prov. de San Juan.

Camarico. *Geog.* Aldea de Chile, prov. de Coquimbo, dep. de Ovalle. ‖ Estación de f. c., á 32 kilómetros al N. de Talca. ‖ Estación del f. c. de Santiago á Talcahuano, entre las estaciones de Molina y San Rafael. ‖ Fundo del mun. de Requínoa, provincia de Colchagua.

CAMARIDIO. m. *Bot.* (*Camaridium* Ldl.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, tribu de las vandeas, fundado para 12 especies con bulbos oblongos, comprimidos y lisos y hojas en forma de cinta, propios de las Antillas, Guayana y Perú. La especie más conocida es la *C. ochroleucum* Ldl., que crece en la isla Trinidad y tiene las flores de color blanco amarillento.

CAMARIENTO, TA. adj. Que padece cámaras. U. t. c. s.

CAMARILA. f. *Bot.* (*Camarilla* Sal.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Allium* L.

CAMARILLA. f. dim. de Cámara. ‖ Conjunto de palaciegos que, por su inmediación á las personas reales, influyen en los negocios del Estado. ‖ Por ext. se dice de las personas que rodean á un individuo constituído en autoridad ó que goza de elevada posición, con objeto de influir en sus decisiones.

Camarilla. *Pol.* En su acepción literal significa esta palabra *Cámara pequeña,* pero en sentido político se emplea desde 1814 (con motivo de la que rodeaba á Fernando VII) para designar el círculo de amigos y aduladores de un rey que influyen en sus decisiones con más poder que los ministros encargados del despacho de los negocios. La *camarilla* ofrece gran semejanza con el *favoritismo,* pero sus efectos son mucho más perniciosos, porque el poder del favorito llega á ser conocido de todos, en tanto que el de la camarilla se forja en la sombra, permanece oculto, y no son conocidos ni los individuos que la forman. Además, el favorito puede ser hombre de grandes dotes que procure por el bien del país, en tanto que la camarilla está siempre formada por personas de tan escasa capacidad como sobradas de ignorancia y corrupción que, atentas á su medro personal ó intereses delegados, no reparan en halagar al monarca en sus diversiones y devaneos. El favorito está, por ser conocido, sujeto al juicio de la opinión, que en ciertos casos llegó á ser con él severa haciéndole pagar sus culpas ó desaciertos con el patíbulo, en tanto que los que forman la camarilla gozan de la impunidad y sólo en el caso de caer en el desagrado del rey les puede esperar el alejamiento ó el destierro.

Bajo el régimen parlamentario la camarillla es difícil y un monarca constitucional tiene ministros que se sostienen merced á sus talentos, pero en el régimen absoluto aparece con frecuencia, sin que nadie se atreviera á luchar con ella abiertamente, siendo en cambio instrumento de ella jueces y gobernantes. Siempre que existió se establecía entre ella y el rey, de un lado, y la nación del otro, lucha constante que terminaba en disensiones ó guerras intestinas. En España la primera de que hay mención es la existente en la corte de Alfonso X de Castilla, dominado por los Laras, los Haros, los Castros y los Mendozas. Salvo en este caso, de un rey *Sabio* dominado por una camarilla, ó en el extraño del enérgico Pedro I de Castilla, supeditado á otra que dirigía el portugués Juan Alonso de Alburquerque, en los demás casos el dominado suele ser un rey débil como Enrique IV *el Impotente* ó Carlos II *el Hechizado;* uno más propicio á diversiones y galanteos, como Felipe IV, ó uno imbécil ó ignorante como Carlos IV ó Fernando VII. Reinando Juan II se formó una camarilla dirigida por el condestable Alvaro de Luna; en tiempos de Felipe III estuvo al frente de la *camarilla* el duque de Lerma que elevó á Rodrigo Calderón desde el cargo de criado al de privado del rey. El conde-duque de Olivares, favorito de Felipe IV organizó una camarilla á la que se opuso otra

que originó la caída del privado. La reina doña Mariana, viuda de Felipe IV, tuvo una camarilla que substituyó las funciones del Consejo de regencia que aquél había nombrado para que dirigiera la minoría de edad de Carlos II. A aquella *camarilla* sucedió otra dirigida por Fernando Valenzuela. Llegó el rey á la mayoría de edad y otra camarilla, defensora de don Juan de Austria, desterró á Valenzuela y elevó á aquél. A la muerte de don Juan, Carlos II se vió rodeado por nueva camarilla organizándose bien pronto otras dos que, ante la eventualidad de la sucesión á la corona, por no tener hijos el monarca, defendían respectivamente los derechos de Francia y de Austria. En la época de Felipe V, influyeron en los destinos del país, sucesivamente, la princesa de los Ursinos, el cardenal Alberoni y el barón de Ripendá, á quienes rodearon intrigantes y las mujeres del rey. En el reinado de Carlos IV llegó á encumbrarse Godoy y á fracasar los ministros anteriores por la secreta camarilla dirigida por María Luisa. La *camarilla* de Fernando VII, la que, como hemos dicho, dió origen á esta palabra, llamóse así porque los que la formaban se reunían en la antesala de la real cámara, donde, al pie de la campanilla que transmitía las órdenes del rey, descansaban los criados de guardia. Formaban parte de esta camarilla el duque de Alagón, el canónigo Blas de Ostolaza, Antonio Ugarte, el canónigo Escóiquiz, el ruso Tattischet y el célebre Pedro Collado, *alias* Chamorro, antiguo aguador que de la fuente del Berro llevaba el agua á Palacio y que después de incorporado á la servidumbre del rey llegó á tener sobre él gran influencia. Estos llegaron á ser dueños de los destino y tesoro del Estado, no por su cultura ni su inteligencia, que eran muy limitadas, sino por la confianza del rey que era omnímoda por servirle humildemente y haberle acompañado en sus vicisitudes. En tiempos de Isabel II hubo asimismo camarillas que por su conducta provocaron la Revolución de Septiembre de 1868 que hizo perder el trono á la soberana.

CAMARILLA. *Geog.* Ranchería de Méjico, Estado de Veracruz, mun. de Saltabarranca; 200 habits.

CAMARILLA. *Geog.* Caserío de la prov. de Alicante, en el mun. de Hellín.

CAMARILLAS. *Geog.* Mun. de 504 edificios y 816 habits., formado por el lugar de su nombre y algunas casas diseminadas por el término. Corresponde á la prov. de Teruel, p. j. de Aliaga. Está sit. entre dos colinas en terreno fertilizado por el arroyo Camarón. Produce cereales y legumbres; cría de ganado lanar y vacuno; fábricas de ligas. Dista 45 kms. de Teruel, cuya est. es la más próxima. Cerca de este pueblo se libraron combates entre absolutistas y liberales en 1822 y 1826. Las tropas de Royo Capape fueron rechazadas por los habitantes de CAMARILLAS en 17 de Enero de 1823. Durante la guerra civil, el general Nogueras derrotó cerca de CAMARILLAS á algunas fuerzas carlistas (7 de Diciembre de 1836).

CAMARILLO DE PEREYRA (MARÍA ENRIQUETA). *Biog.* Poetisa mejicana contemporánea, n. en Coatepec y autora de un volumen de versos titulado *Rumores de mi huerto*. En las revistas de su país y de Cuba, ha publicado también numerosas composiciones poéticas.

CAMARÍN. 4.ª acep. F. Loge.—It. Camerino.—In. Dressing room.—A. Kabinett.—P. Camarim.—C. Camaril.—E. Loĝio. m. dim. de CÁMARA. ‖ Pieza, comúnmente bien adornada, detrás del altar, en la cual se coloca alguna imagen. ‖ Pieza en que se guardan las alhajas y vestidos de una imagen. ‖ En los teatros, cada uno de los cuartos donde los actores se visten para salir á la escena. ‖ Pieza pequeña retirada donde se guardaban los búcaros, barros, porcelanas y cristales, y también alhajas. ‖ Tocador de señoras. ‖ Pieza retirada para el despacho de los negocios. ‖ ant. CAMAROTE.

CAMARÍN DE OBUG. *Geog.* Punta de la isla de Luzón (Filipinas), en su costa N., término de Bangui, provincia de Ilocos Norte.

CAMARÍN (PEDRO). *Biog.* Escritor y catedrático de retórica y gramática de Murcia, n. en Auñón (Guadalajara), en la primera mitad del siglo XVI y m. en Murcia en 1601. Escribió: *Agonismata et Triumphi Sanctorum Martyrum Hispanorum in gratiam Senatus Murtiani* (1594), *Polygrâphia o general historia de todas las Cosas inuentadas desdel principio del mundo, Y del prouecho que traxeron, o daño, a los hombres*, y *Vida y milagros de San Ginés de la Xara*.

CAMARINA. f. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Euleucum (Corema) Album* Don. (*Empetrum album* L.) de la familia de las empetráceas. El género *Euleucum* Raf. (*Corema* Don. *Endamnia* Raf., *Tuckermannia* Kl., etc.), á que pertenece la espacie citada, está representado por matas de hojas perennes, esparcidas, muy próximas unas á otras, sencillas y estrechas; flores unisexuales dioicas; cáliz de tres sépalos; corola de tres pétalos; tres estambres; ovario con tres celdas y estilo con tres estigmas; fruto con tres huesecillos. Comprende dos especies que crecen en Europa austro-occidental, en las islas Azores y en la América boreal.

La especie más conocida es la *Euleucum (Corema), Album* Don. Esta especie, llamada vulgarmente *camarina* ó *camariña*, es una mata de 30 á 40 cm., con las hojas ternadas, lineales, rígidas, de 7 á 12 mm., con la margen revuelta; flores dispuestas en hacecillos terminales, con brácteas y sépalos caedizos y los pétalos laciniados y de color rosado; fruto, drupas, blanquecino ó rosado. Florece en primavera. En España se encuentra en la costa O. y SO. Los frutos son comestibles y á veces se emplean como febrífugos.



Moneda de Camarina

CAMARINA ó CAMERINA. *Mit.* Pantano de la costa de Sicilia, de cuyas aguas se desprendían vapores mefíticos. Los sicilianos pidieron consejo á Apolo sobre si debían desecarlo, y desatendiendo la contestación del oráculo, que fué negativa, emprendieron las obras hasta conseguir sus propósitos de dar salida á las aguas; pero esto fué causa de una invasión, pues los enemigos de los sicilianos, sabedores de que habían desaparecido los miasmas de aquellas aguas, desembarcaron en la isla y la saquearon. En este hecho tuvo origen el proverbio: *Ne move Camarinam*.

Camarina. *Geog. ant.* Ciudad de la costa S. de Sicilia, junto á la desembocadura del Hipparis, hoy Fiume Cammarana, donde existen sus vestigios. Fué fundada por los siracusanos en 599 a. de J. C. y destruída por ellos en 552 por haber tratado de hacerse independiente. Con las nuevas fundaciones de Geta (495 y 461) floreció otra vez, pero hubo de sufrir mucho en 405 por las luchas entre cartagineses y romanos, quienes al fin la destruyeron en 258.

CAMARINAL. *Geog.* Cabo ó punta en la costa de la prov. de Cádiz, al pie de la sierra de la Plata, al NO. de la punta de las Palomas. Su pico culminante, denominado *Silla del Papa*, tiene 698 m. de altura.

CAMARINEA. f. *Bot.* (*Camarinnea* Bub y Pzg.) Género de plantas de la familia de las empetráceas, sinónimo de *Empetrum* L.

CAMARINÁCEAS. f. pl. *Bot.* (*Camarinneaceae* Bub. y Pzg.) Familia de plantas decotiledóneas, sinónimo de Empetráceas (V.).

CAMARINHA. *Geog.* Punta de la isla de Cabo Frío, en el Brasil, Estado de Río Janeiro.

CAMARINES (Ambos). *Geog.* Prov. del archipiélago filipino, en la isla de Luzón. Limita al N. y E. con el Pacífico, al S. con la prov. de Albay y al O. con la de Tayabas y el seno de Ragay. Su extensión superficial es de 8,525 kms.², y su población de 233,000 habits. Además del territorio en la isla de Luzón, la provincia comprende las islas Calaguas, Basot, Canimo, Lamit, Botananan, Quinalugan, Lahuy y Quinalasag, con otras menores en la costa oriental y en la occidental Carabang, Galvancy y Refugio. El terreno es arenoso hacia el N., con algunas montañas y más quebrado en el S., siendo las principales sierras las de Bacaray, Culasí, Bagay, Mayón, que constituye la división con la provincia de Albay, Tetas de Bolanturia, Patinoy é Isarog, en las que se encuentran algunas cuevas notables, como las de Calongitan, en el monte Kautí, y la de Malapuit. Sus costas son muy escarpadas y forman las dos grandes bahías de San Miguel y Ragay. Fertilizan la provincia muchos y caudalosos ríos, algunos de los cuales, sin embargo, la inundan á veces, destruyendo los sembrados. Entre ellos merecen citarse los llamados Labo, Tabagan, Cabilihan, Camaysáan, Mantalisay, Hognonghayan, Malanquit, Indan, Imbo, Daed, Bicol, navegable para pequeños vapores hasta Nueva Cáceres, Basud, Solong, Juarijan, Lagonoy, Tinagbud y Quibac. Existen también numerosas cascadas, cuya altura llega á 15 pies, y varias lagunas, sobre todo en el S., como las de Buhy y Bato, donde tiene su origen el Vicol. El clima en general es templado, pero húmedo, y las enfermedades más comunes la tuberculosis y las erupciones cutáneas. La temperatura media viene á ser de unos 22° R.

El subsuelo es rico en oro, plata, hierro, plomo, cobre, mármol y yeso, pero las minas apenas se explotan. En los bosques abundan el baticuling, molave, narra, anajau, acle, banete, cedro, magachapuy, naga, tíndalo, bagainto, palo-maría, camagon, hasal y otras maderas, así como resina, brea, almáciga, cera y miel. Se cultivan el abacá, palay, caña de azúcar, cacao, café, maíz, arroz, etcétera. Las principales industrias del país son la destilación de alcoholes y de esencia de ilang-ilang, refinación de azúcar, ladrillería platería, carpintería, zapatería, tejidos de sinamay, prensado del abacá y otras. La riqueza pecuaria tiene importancia, y consiste en caballos, cerdos, vacas y carabaos, predominando en el S. el ganado caballar. Los indígenas son pacíficos, pero poco aficionados al trabajo. Hablan el vicol y el tagalo, y se dividen en dos grupos: uno que habita en las cercanías del monte Iriga, y otro al N. de la sierra de Capalonga. Además, existen en las estribaciones del monte Isarog unos salvajes llamados cimarrones del Isarog, que apenas se comunican con los demás moradores del país. Las tribus infieles son Bukidnon y Negritos ó Aelas. La provincia abraza los municipios siguientes: Nueva Cáceres, que es la capital; Baao, Basod, Bato, Bombon, Buhí, Bula, Calabanga, Camamán, Capalonga, Caramoan, Daet, Gainza, Goa, Indan, Iriga, Labó, Lagonoy, Libmanan, Lupi, Magarao, Mambulao, Milaor, Minalabag, Nabúa, Pamplona, Paracale, Pasacao, Pili, Quipayo, Ragay, Sagnay, San Fernando, San José, San Vicente, Sipocot, Siroma, Talisay, Tigaon y Tinambag. Como instituciones de beneficencia ó instrucción, sólo cabe mencionar el seminario, regentado por los PP. Paúles, y el Colegio de Santa Isabel, aprobado en 1867 y convertido más tarde en Escuela Normal, una biblioteca pública en Nueva Cáceres, 32 escuelas públicas en la provincia y un hospital establecido en Pili.

Historia. La provincia debe su nombre á los muchos soportales de nipa, llamados camarines, que se construyen en ella. Fué creada en 1572 por el gobernador Guido de Labezares, sucesor de Legazpi, con los territorios explorados por Juan de Salcedo, cuando fué á estudiar las minas de Paracale. Salcedo conquistó la provincia y fundó á orillas del Vicol ó Naga la villa de Santiago de Libón, dejando en ella al capitán Pedro de Chaves con 80 soldados. Los límites de la provincia fueron, al O., el río Cabibiján, y al S. el monte Mayón. Francisco Lasande, segundo gobernador de Manila, ordenó á Chaves la fundación de otra ciudad en el pueblo de Naga, al que se dió entonces el nombre de Nueva Cáceres en recuerdo de la ciudad natal del gobernador. El país fué evangelizado por los frailes agustinos, á quienes substituyeron los franciscanos más tarde. En 1829 contaba 141,000 habits., y se dividió en dos provincias, denominadas Camarines Norte y Camarines Sur, cuyos límites se cambiaron por decreto de 19 de Octubre de 1846 del general Clavería, al crear la comandancia político-militar de Masbate y Ticao. Al pasar las Filipinas á poder de los Estados Unidos, las dos provincias volvieron á formar una sola con el nombre de Ambos Camarines.

Bibliogr. Fray Joaquín Martínez de Zúñiga, *Estadismo de las islas Filipinas* (Madrid, 1893); Antonio Sigüenza, *Plano Geográfico é Hidrográfico de la prov. de Camarines en la isla de Luzón ó Nueva Castilla en las islas Filipinas* (Manila, 1823); *Estado general de los pueblos del Arzobispado de Manila y de los obispados sufragáneos de Nueva Cáceres, Nueva Segovia, Cebú y Jaro* (Manila, 1886); Adolfo Puya Ruiz, *Camarines Sur. Descripción general de esta Provincia* (Manila, 1887).

CAMARIÑA. f. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Euleucum (Corema) album* Don. de la familia de las empetráceas, mejor conocida con el nombre de *Camarina* (V.).

CAMARIÑAS. *Geog.* Ría en la costa NO. de la prov. de la Coruña, no lejos del cabo de Vilaño. Constituye una ensenada, con un boquete al NO. y que limitan las puntas de Farelo y de la Barca. En su parte N. tiene una cala en cuya orilla se ve la villa de Camariñas, y que es propia para fondear en ella las embarcaciones, siendo muy visitada por las que navegan cerca de estas costas. El río del Puerto desagua en la cala de Camariñas, junto al pueblo de este nombre; la desembocadura, llamada Canal del Puerto, constituía antiguamente un excelente puerto, en la actualidad obstruído por las arenas. Al NO. de la embocadura de la ría de CAMARIÑAS existe un banco de piedra, llamado de las Quebrantas, que ofrece peligros para la navegación.

CAMARIÑAS. *Geog.* Mun. de 1,406 edifs. y 4,153 habitantes, formado por las parroquias Buria y Camariñas, Javiña y Puerto, constituídas por 28 aldeas y la villa del mismo nombre del municipio. Las principales entidades de población son:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Camariñas, villa de	—	388	902
Outeiro, aldea á.	0·6	61	161
Gandra, ídem á.	3·4	24	110
Barrosas, ídem á	7·5	108	393
Camella, ídem á.	8·8	112	381
Dor, ídem á.	5·4	31	111
Outeiro del Puerto, ídem á .	7·3	89	316

Corresponde á la prov. de la Coruña, dióc. de Mondoñedo, p. j. de Corcubión. Está sit. en la costa occidental de la ría de su nombre, no lejos del montecillo de la Atalaya. El terreno es de mediana calidad y tiene poco arbolado, y en su parte E. está regado por las aguas del río Puerto. Produce cereales, legumbres, lino, vino y frutas. Cría de ganado lanar y vacuno; fábricas de encajes, tapones, tejas, tejidos, pesca y salazón. Tiene aduana marítima de tercera clase y es cabeza del distrito marítimo de su nombre. Su puerto está situado en la cala llamada también de Camariñas y posee dos muelles que encierran un espacio de mar á modo de dársena. ‖ V. SAN JORGE DE CAMARIÑAS.

CAMARIÑO. *Geog.* Isla del río Negro, en la República del Uruguay, dep. de Soriano, en su curso inferior.

CAMARIOCA. *Geog.* Pueblo de Cuba, prov. y mun. de Matanzas; 1,311 habits.; en el camino de Matanzas (á 25 kms.) á Cárdenas (á 10 kms.). Dista 5 kms. de la desembocadura del río de su nombre, en cuyas orillas se ha edificado. Este río nace en unas lomas llamadas Tetas de Camarioca y en su desembocadura forma un puerto habilitado para el cabotaje.

CAMARIOTA (MATEO). *Biog.* Retórico bizantino del siglo XV, n. en Tesalónica. Era profesor de filosofía en Constantinopla cuando esta ciudad fué tomada por los turcos en 1453, cuyo suceso relató en una lamentación que se encuentra en la colección de Crusius, titulada *Turco-Grecia*. Escribió además: *Compendium rhetoricae et synopsis Hermogenis* (1595), *Elogios de los Padres de la Iglesia*, y un *Comentario de las cartas de Sinesio*.

Bibliogr. Demetracopulos, *Graecia orthodoxa* (pág. 120); Engelmann, *Bibl. clasica* (pág. 142); Fabricius, *Biblioth. Graec.* (IV, 475); Hoffmann, *Lexicon bibl. graec.* (III, 79); Sathas, *Neoéllen. philol.* (60, 1); Warton, *Patrol. graec.* (1019).

CAMARISCA. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Viraco.

CAMARISTA. m. Ministro del Consejo de la Cámara. ‖ ant. El que vivía en alguna cámara de posada y no tenía trato con los demás huéspedes. ‖ amer. *Méj.* CAMARERO. ‖ f. Criada de distinción que asiste y sirve continuamente en la cámara de la reina, princesa ó infantas.

CAMARLENGO. F. **Camerlingue.** — It. **Camarlingo, camerlingo.** — In. **Camerlingo.** — A. **Kardinalkämmerling.** — P. **Camarlengo.** — C. **Camarlench.** — E. **Kamarlengo.** (Etim. — Del al. *kämmerling*, comp. de *cammer*, cámara, y *ling*, terminación que expresa derivación, familia ó descendencia.) m. Título de dignidad entre los cardenales de la santa Iglesia romana. ‖ El antiguo oficial de la corona de Aragón, que asistía inmediatamente á la persona del rey; tenía varias preeminencias, una de las cuales era tener el estoque real desnudo en las funciones públicas.

CAMARLENGO. *Admin.* Es el título de tres funcionarios de la Iglesia romana: el *Camarlengo de la S. Iglesia romana (Camerarius S. Romanae Ecclesiae)*, el *Camarlengo del S. Colegio (Camerarius S. Collegii)* y el *Camarlengo del clero romano*.

Camarlengo de la S. Iglesia romana. Es el primero de los funcionarios de la Cámara apostólica (V. CÁMARA APOSTÓLICA), cuyas sesiones no obstante no preside, sino que lo hace el decano de los clérigos. Sólo en sede pontificia vacante tiene total autoridad sobre dicha Cámara. Si bien casi siempre es un cardenal el camarlengo, este oficio de sí incumbe á un prelado doméstico. Parece que este cargo fué continuación del que ejercía el cardenal arcediano que poco á poco dejó de ejercer sus funciones en el siglo XII; y es más probable aun que asumió la ocupación del *vestarario* y más tarde la del *vicedominus*. En el siglo XII es cuando se ve la función de un camarlengo *(camerarius)* papal que figura en la curia. Cuidaba de los ingresos de los tributos provenientes de los territorios del poder temporal del papa, en que se incluían las iglesias y monasterios de inmediata dependencia del papa, así como entraban las deudas y los censos de toda clase. Luego se le encargó la recolección y distribución de los ingresos de la bula de la Cruzada. Desde el siglo XIII no sólo corrió el camarlengo con el cuidado de la hacienda papal, sino que ejerció jurisdicción sobre los clérigos del S. Palacio y el personal todo de la curia. En dicha centuria Gregorio X hizo vitalicio el empleo de camarlengo. Desde entonces al quedar vacante la sede pontificia ejerció plenos poderes sobre el palacio papal y los clérigos. Debía convocar á los cardenales cerca del lecho mortuorio del papa, disponer los preparativos del enterramiento, determinar las sumas para limosnas, hacer el inventario de los valores ó efectos existentes, cuidar de lugar disponible para el conclave. Frente á la autoridad de los cardenales elegidos de los tres órdenes del colegio cardenalicio en sede papal vacante ejercía el camarlengo la suya dando con su firma validez á las disposiciones de aquéllos. Señalaba su jurisdicción con el uso de cola larga y la escolta de guardias suizos. Su autoridad llegó á una amplitud que requirió la ayuda del *auditor de Cámara* para ejercer la jurisdicción sobre Roma, del *gobernador de la ciudad* (de Roma) para la inspección de la misma urbe y del *tesorero* para la administración. Mas el nombramiento de estos em-

pleos fueron á no tardar reservados al papa, y con la formación del colegio de los clérigos de la Cámara en 1444 bajo Eugenio IV, los derechos del camarlengo sobre los empleados fueron casi sólo honoríficos. En el período de la vacante del papado retuvo la plena jurisdicción indicada. En el siglo XVI tomó el camarlengo un alto puesto en el gobierno de los Estados pontificios que conservó hasta principios del siglo XIX. Hasta la entrada en Roma de los piamonteses fué prefecto de la Sapienza ó universidad romana, en la que tenía derecho de investidura del doctorado en las cuatro facultades, como lo era también del Colegio de Abogados consistoriales. Al presente el camarlengo, el primero de la Cámara Apostólica, ejerce al morir el papa la autoridad pontificia. Hay un *vicecamarlengo,* que hasta 1870 fué gobernador de la ciudad de Roma y hoy ejerce vigilancia sobre el conclave.

El camarlengo del S. Colegio. Es el segundo presidente del colegio de cardenales y es elegido anualmente por turno de los tres órdenes de cardenales consultando á la ancianidad del candidato. Cuida de la administración de los ingresos comunes de los cardenales y de la distribución anual del producto entre los cardenales residentes en Roma. Le ayudan en estas funciones el *sollicitata,* el *collector* y el *computista.* Además ordena el protocolo en las sesiones secretas del consistorio.

El camarlengo del clero romano. Es el representante de los canónigos y párrocos de la ciudad de Roma, elegido por ellos anualmente en la Basílica Vaticana. El cargo es de mero honor. En el conclave dirige á los cardenales la pregunta: *Habemus pontificem?* (¿tenemos papa?), y en las procesiones solemnes va con estola ancha

Bibliogr. Moroni, *Dizionario di erudicione storico ecclesiastica* (vol. VII). Véase además la bibliografía de *Cámara Apostólica.*

CAMARMA DE ESTERUELAS. *Geog.* Mun. de 108 edifs. y 472 habits., formado por dos pueblos: la villa del mismo nombre de 95 casas y 407 habits. y el lugar Camarma del Caño, además de dos casas de campo. Corresponde á la prov. y dióc. de Madrid, p. j. de Alcalá de Henares. Produce cereales, legumbres, hortalizas, garbanzos, vino y aceite; cría de ganado lanar y vacuno. Dista 7 kms. de Alcalá de Henares.

CAMARMA DEL CAÑO. *Geog.* Lugar de la prov. de Madrid, en el mun. de Camarma de Esteruelas.

CAMARMEÑA. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Cabrales.

CAMARMILLOS. *Geog.* Río de la prov. de Guadalajara, en el p. j. de la capital. Tiene su origen en el N. de Usanos, toma la dirección S. y después de penetrar en la prov. de Madrid, por el p. j. de Alcalá de Henares, vierte sus aguas en el río Henares.

CAMARO. (Etim. — Del gr. *kámmaron,* especie de acónito.) m. *Bot.* (*Cammarum* Hill.) Género de plantas, sinónimo de *Helletorodes* Ludw.

CÁMARO. m. *Zool.* CAMARÓN.

CAMARÓN. F. Crevette. — It. Gamberino di mare. — In. Prawn, shrimp. — A. Krabbe. — P. Camarão. — C. Camaró. — E. Markankreto. (Etim. — Del lat. *cammarus;* del gr. *kámmaros.*) m. Crustáceo marino comestible. ‖ fig. y fam. amer. *Costa Rica.* Propina, gratificación.

CAMARÓN Y CANGREJO CORREN PAREJO. ref. Indica la paridad ó semejanza que guardan entre sí dos ó más personas ó cosas. ‖ EL CAMARÓN QUE SE DUERME, SE LO LLEVA LA CORRIENTE. ref. Recomienda el estar siempre vigilante y activo para no ser víctima de la suerte adversa. ‖ PONERSE COMO UN CAMARÓN. fr. fig. amer. *Arg.* Ponerse colorado, ruborizarse. Alude al camarón de América, que es colorado.

CAMARÓN. *Bot.* Nombre vulgar que se da en Costa Rica á la especie *Iresine celosioides* L., de la familia de las amarantáceas.

CAMARÓN. *Zool.* Nombre vulgar de los crustáceos podoftalmos decápodos macruros, de la familia de los carídidos, pertenecientes al género *Palaemon* Fabr.; se caracterizan por tener el rostro bastante largo, aquillado, frecuentemente encorvado hacia arriba cerca de la punta, dentado en los bordes; el borde anterior del cefalotórax con dos apéndices espinosos encima de las antenas; las antenas internas sobre las externas y con tres filamentos terminales, de los cuales el de en medio es corto y está soldado, en una parte variable de su longitud, con el externo; las patas del primer par cortas, las del segundo largas y gruesas y las de los tres siguientes con el artejo terminal en forma de uña; el abdomen encorvado. Comprende este género numerosas especies distribuídas por todos los mares, de mayor talla las que viven en los mares cálidos que las que habitan los fríos; diez de ellas se encuentran en las costas de Europa. En general viven todas, en sociedad, en las inmediaciones de las costas y en aguas con fondo arenoso; son muy vivaces en sus movimientos: son objeto de pesca y muy apreciadas como comestibles; por la cocción adquieren color rojo. Las más comunes son las siguientes:

P. serratus Fabr., de 7 á 10 cm. de longitud, con el rostro bastante largo, provisto de ocho ó nueve dientes en el borde superior y cinco ó seis en el inferior y muy encorvado hacia arriba; el filamento



Camarón *(Palaemon serratus)*

terminal corto de las antenas internas no llega hasta el extremo del rostro y sólo está soldado en un tercio de su longitud con el filamento terminal externo; el color del cuerpo es gris blanquecino con series de puntos pequeños, rojos y pardos. Es muy común en el Mediterráneo; se encuentra también en el mar del Norte; con frecuencia presenta á un lado del cefalotórax una hinchazón producida por un crustáceo isópodo de la familia de los bopíridos (*Bopyrus squillarum* Latr., V. BOPIRO), que vive parasitariamente sobre las branquias.

P. squilla Fabr., de 5 cm. de longitud, con el

rostro largo, casi recto, provisto de ocho ó nueve dientes en el borde superior y tres (raras veces cuatro) en el inferior; el filamento terminal corto de las antenas externas llega hasta mucho más allá del extremo del rostro y está soldado con el filamento terminal externo en dos tercios, cuando menos, de su longitud; el color del cuerpo es, como en la especie anterior, gris blanquecino con puntitos rojos y pardos. Es común esta especie en todas las costas europeas, en los sitios poco profundos; sobre ella vive también el parásito antes citado.

Los camarones se ven con gran frecuencia en los mercados de algunas localidades; se pescan con rasqueta y salabre. En diferentes países europeos se consumen, lo mismo que los camarones, otros crustáceos pertenecientes á la misma familia, *Crangon vulgaris* Fabr. y *Nika edulis* Risso principalmente (V. CRANGON y NIKA). Son notables además, desde el punto de vista zoológico, por las variaciones que presentan; algunos camarones de agua dulce pertenecientes al género *Palaemonetes* Hell. (V. PALEMONETES.)

CAMARÓN. *Art. cul.* Los buenos camarones rojos pueden servirse como entremés, no exigiendo más preparación que aderezarlos con perejil, puesto que se compran, ordinariamente, cocidos. En verano se rodean con algunos trozos de hielo antes de servir. Cuando se compran crudos se limpian sin lavarlos, poniéndolos luego en agua hirviente y salada. Se da un solo hervor cubierto y se dejan escurrir en un pasador, espolvoreándolos abundantemente con sal. Si se comen en caliente son más delicados que fríos.

CAMARÓN. *Geog.* Estancia de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), partido de Pila.

CAMARÓN. *Geog.* Lugar de Bolivia, dep. de Tarija, prov. de Méndez, cabecera de vicecantón.

CAMARÓN. *Geog.* Río de Costa Rica que nace en el volcán de Turrialba y desemboca en el Parismina.

CAMARÓN. *Geog.* Aldea de Chile, prov. de Arauco, dep. de Lebu; 340 habits.

CAMARÓN. *Geog.* Río de la República del Ecuador, tributario del océano, entre el Cuceque y el Jama.

CAMARÓN. *Geog.* Cabo de la costa atlántica de Honduras, dep. de Colón, dist. de la Mosquitia. En el interior hay el caserío de Tocamacho.

CAMARÓN. *Geog.* Río de Méjico, Estado de Coahuila, afluente del Salado. ‖ Dos puntas, la una en el golfo de California, costa de Sinaloa, cerca de la punta Roja, y la otra en la costa de Tepic, ensenada de Matenchin. ‖ Caserío del Estado de Guerrero, mun. de Atoyac de Alvarez; 110 habits. ‖ Dos caseríos (congregaciones) del Estado de Veracruz en los muns. de Ternascal y Tlacolulan; 90 y 545 habitantes, respectivamente.

CAMARÓN (EL). *Geog.* Punta ó cabo de la costa de Cádiz, al S. de Chipiona. Es arenosa y cubierta de dunas.

CAMARÓN ARRIBA. *Geog.* Lugarejo de la República de Panamá, prov. de Los Santos, dist. de Los Pozos.

CAMARÓN (NICOLÁS). *Biog.* Escultor y arquitecto, n. en Huesca en 1692. Fué discípulo de su padre José Camarón, en 1706 estableciése en Segorbe, encargándole el Cabildo la sillería del coro, en la que ejecutó 43 bajos relieves de santos en los respaldos y sillas altas. Labró también el retablo mayor y los dos colaterales de la iglesia de la Compañía de Jesús de dicha ciudad y otras obras para las iglesias de Onteniente y Jerica. M. en Segorbe en 1767. Era cuñado del miniaturista Elíseo Boronat y padre de José Camarón y Boronat.

CAMARÓN (PEDRO). *Biog.* Escultor español, n. en Huesca, en donde estaba establecido por los años de 1658, llamándole *famoso escultor* Vincencio Lastanosa, en su Relación de las fiestas celebradas en aquella ciudad en celebración del nacimiento del príncipe Baltasar Carlos; colaboraron en las obras motivadas por los festejos, Cristóbal Pérez, Juan Garcés y Fermín Garro.

CAMARÓN Y BORONAT (JOSÉ). *Biog.* Pintor español, n. en Segorbe en 17 de Mayo de 1730. Hizo sus primeros estudios artísticos bajo la dirección de su padre, Nicolás Camarón, arquitecto y escultor, n. en Huesca; dedicóse á la escultura hasta 1748, época en la que falleció su padre, cultivando desde entonces la pintura, haciendo rápidos progresos. En 1752 estudió en Madrid las obras de los grandes maestros, pintando algunos paisajes por encargo del embajador inglés. Al regresar á Valencia, en 1772, ingresó en la Real Academia de San Fernando y, en 1775, en la de San Carlos de Valencia, siendo nombrado director de pintura y director general en 1795, cargo que ejerció hasta su jubilación en 1801. M. en Valencia en 13 de Julio de 1803. Entre las numerosas obras de este pintor, descuellan las siguientes, en Valencia: *La Virgen y San José de Calasanz* (Escuelas Pías), *El Martirio de Santa Catalina* (parroquia de esta santa), *La Asunción* (iglesia del Milagro), *El Tránsito de San Francisco de Asís*, *La Coronación de Espinas*, *Santo Tomás* y *San Agustín* (Catedral), *Las Once mil Vírgenes* y los frescos de la capilla mayor en la iglesia de San Martín, el retrato del Beato Gaspar y la cúpula de la capilla de la universidad, *La muerte de San Francisco Javier*, *Nuestra Señora del Temple*, *El Beato Lorenzo de Brindis*, *Nuestra Señora de los Desamparados*, *La degollación de San Juan Bautista*, una *Alegoría de las Bellas Artes*, *San Ignacio en éxtasis*, *Un alma en gracia* y *San Agustín*, en el Museo Provincial. En la Cartuja de Porta Cœli, varios cuadros representando paisajes de la vida de Nuestra Señora y de San Juan Bautista y la *Virgen protegiendo á unas monjas*. En Benicásim, todos los frescos y la mayoría de los lienzos de la iglesia. En Liria, varios cuadros de la iglesia que fué de los Franciscanos. En Madrid, *La Virgen y el Niño* y *Minerva recibiendo á la ciudad de Valencia* (Academia de San Fernando) y una *Dolorosa* (Museo del Prado). En Segorbe, *Nuestra Señora del Rosario* (Catedral), una *Dolorosa* y *San Peregrín* (iglesia de San Pedro) y *San Francisco de Asís* (Casas Consistoriales), y muchos otros que se conservan en colecciones particulares valencianas y en Zaragoza y Lérida. Además de estas obras, produjo CAMARÓN un crecido número de dibujos, varias láminas para la edición del *Quijote* anotada por Pellicer y muchas viñetas á la pluma para la *Memoria del Canal imperial de Aragón*, escrita por el conde de Sástago. En los catálogos del Museo del Prado, en las *Adiciones* del conde de la Viñaza y en el diccionario de escritores y artistas de Ossorio, figura equivocadamente el apellido materno *Bononat* en lugar de *Boronat*. Fué padre de los pintores José y Manuel Camarón y Meliá.

CAMARÓN Y MELIÁ (JOSÉ JUAN). *Biog.* Pintor español, n. en Segorbe en 1760. En 1776 obtuvo un

COSTA DE CAMARONES.
1 : 2 500 000

Fernando Poo (Esp.)

NIGERIA
(Cuenca del Niger)

Golfo de Biafra

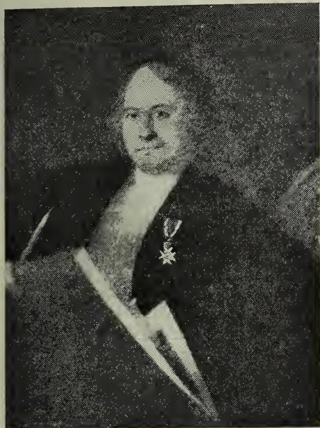
RIO MUNI (Esp.)

Long. E.



Enciclopedia Universal.
José Espasa é Hijos, editores.- Lit. Thomas.
Artículo "Camarones"

segundo premio en la Academia de San Carlos de Valencia; fué pensionado á Roma, y á su regreso obtuvo el título de pintor de cámara y el cargo de director de pinturas de la real fábrica de porcelanas del Buen Retiro (desde 18 de Octubre de 1799 hasta el 3 de Julio de 1802). Goya pintó un admirable retrato de este artista. Fué teniente director de la Academia de San Fernando y luego director honorario. Era hijo de José Camarón y Boronat y hermano de Manuel Camarón y Meliá.



José Juan Camarón y Meliá

Camarón y Meliá (Manuel). *Biog.* Pintor español, n. en Segorbe. En 1780 y 1783 obtuvo los primeros premios de pintura en la Academia de San Carlos de Valencia. En el museo provincial de Valencia se conservan los lienzos: *Dolorosa, Una Virgen* y el retrato de Francisco Javier Aspiroz. Compitió con Vicente López para la plaza de director de estudios, que obtuvo en 1801.

Camarón y Meliá (Vicente). *Biog.* Pintor español, n. en Madrid, en donde m. en 1864. Era hijo de José Camarón y Boronat; fué discípulo y más tarde profesor de la Academia de San Fernando, individuo de la misma y pintor honorario de Cámara. Presentó algunos lienzos en el Liceo, Academia de San Fernando y en las exposiciones de Bellas Artes de 1838 y 1849, dedicándose á los más variados géneros de pintura (cuadros de historia, paisajes, asuntos religiosos y marinas). Pintó el Salón de Conferencias del Palacio del Congreso de los diputados, de Madrid. El Museo Moderno de Madrid posee un lienzo de este artista. *El río Tajo, tomado desde el sitio llamado la Pesquera.* Su hijo Fernando Camarón, m. prematuramente, dedicóse con talento á la escultura.

Camarón y Navarro (María de la Asunción Elena). *Biog.* Pintora española contemporánea, n. en 18 de Agosto de 1866 en Madrid, de cuya escuela especial de pintura fué discípula. En 1902 obtuvo el premio de la duquesa de Denia en la Exposición del Círculo de Bellas Artes; tercera medalla en la Exposición de Bellas Artes de Béjar de 1903; mención honorífica en la Exposición General de Bellas Artes de 1904 y siete premios en la Escuela de Pintura. Obtuvo por oposición el título de profesora de dibujo (1901), siendo nombrada profesora auxiliar de dibujo, en la Escuela Normal de Maestras de Madrid, en 1910. En 1908 expuso en Madrid el lienzo titulado *Dos de la vela y de la vela dos...*



Elena Camarón

CAMARONAL. *Geog.* Río de Costa Rica, afluente de la orilla derecha del río Grande de Térraba.

CAMARONERA. f. La que vende camarones. ‖ Lugar en que se pescan camarones.

Camaronera. *Geog.* Laguna de Méjico en el Estado y cantón de Veracruz, al O. de la laguna de Alvarado. ‖ Lugar y est. del f. c. de Veracruz.

CAMARONERO. m. El que pesca ó vende camarones.

Camaronero. *Ornit.* Nombre vulgar, en el Perú, de las aves llamadas en España *martines pescadores* (V. Martín Pescador).

CAMARONES, CAMERÓN ó KAMERUN. *Geog.* Colonia alemana del Africa occidental. Limita al N. con las posesiones británicas de Nigeria septentrional y meridional, tomando como línea fronteriza, según la convención de 1906, el río Yezeram; al E. con el Congo francés (territorios de Baguirmi y Xari, según el tratado de 1908); al S. con la colonia francesa de Gabon y la española de Río Muni, y al O. con el golfo de Biafra en el de Guinea y la parte de Nigeria Meridional. Tiene una extensión superficial de 491,100 kms.²

Configuración del territorio, geología y minas. La costa tiene una extensión de 320 kms. y no presenta más entrantes que los de la desembocadura de los ríos. En el estrecho que separa del continente la isla de Fernando Poo se abre la bahía de Ambas con las islas del mismo nombre y Mandolé. Inmediatamente después de la playa se levantan los montes de Camerón. Más al S. la bahía de Panaria. El territorio presenta grandes contrastes geográficos. La zona costera se halla cubierta por una selva virgen de 150 á 200 kms., y ofrece una sucesión de colinas que se extienden desde el río Campo al S. hasta los montes Rumpi al N., formando un semicírculo separado de la región de las praderas y la meseta del interior (700 á 1,300 m.). La región de las mesetas alcanza en el N. alturas de 1,800 y 3,000 m. en los montes del Adamaua, Manenguba, Mandara y Ngute. A excepción de la parte N., donde los aluviones han formado grandes masas que se internan en el mar, se extiende un terreno árido en el cual dominan las rocas de arenisca en fragmentos y los bloques de granito hasta la misma costa. Las mayores elevaciones del terreno se encuentran en el extremo N., á ambas orillas del Benué, como los montes Gandere (3,000 m.), Atlántico (2,700 m.), Mendif (2,000 metros) y Kamalle.

La geología es poco conocida aún. El macizo basáltico de los montes Camerón prolonga todavía su estructura en dirección N. y NE. En las catara-

tas del Mungo se ha reconocido terreno granítico. La laterita domina en la zona litoral. El granito alterna, asimismo, con arenisca roja y blanca. El CAMERÓN parece hasta ahora pobre en minerales útiles. Se encuentran escasas cantidades de oro en el Sánnaga y en el país de Abo. El cobre se halla en el país de Bali y en Lau, á orillas del Benué. Ofrecen alguna importancia las minas de estaño de la cuenca del Benué y la comarca de Banyo, que los indígenas aprovechan y trabajan. El azufre se encuentra en las solfataras de los montes Camerón. La mica aparece formando grandes placas en los territorios alrededor de Esudan. En los alrededores de Logobaba y M'Bomano-M'Bengue, en Duala, han sido descubiertos manantiales de petróleo.

Hidrografía. El territorio está abundantemente regado. El Xari recibe como afluente el Logone y corre hacia el NE. para desembocar en el lago Tsad. Existen, además, el Benué con el Mayo Kebi procedente de la laguna de Tuburi, y el Faro, el Sangha y el Ngoko. Todos los demás ríos desaguan en el golfo de Biafra y son navegables sólo en una pequeña parte de su curso, á causa de las cascadas. En la frontera O. se encuentra el Cross River, que desemboca en la bahía de Calabar Viejo. También vierten sus aguas en el Atlántico el río del Rey, el Meme y el Camerón. Este último forma un estuario donde desembocan varios cursos de agua, como el Mungo, que nace con el nombre de Mbo en el país de Batom, recibiendo el excedente del lago de Barombi, haciéndose navegable en Mundame y formando un gran número de islas con sus ramificaciones para desembocar directamente en el mar, en Bimbia, mientras que un brazo oriental le pone en comunicación con el Vuri. Este último, cuyas fuentes no se conocen aún, es navegable hasta 50 kms., remontando la corriente, recibe á la derecha el Dibombe y el Abo, en su curso inferior toma el nombre de Madiba-Duala. Al S. desagua el Lungasi ó Dibamba, cuyos orígenes parecen estar cercanos á los del Vuri. Todos estos ríos se reunen en la cuenca del Camerón, navegable para buques de 6 m. de calado, hasta Akwa Town y que en su desembocadura en el golfo de Biafra, entre el cabo Camerón y la punta de Suellaba, se estrecha hasta 8 kms. Más al S. se encuentra el Kuakua, brazo de desembocadura del Sanga ó Sanaga, que es el río más importante del territorio. Nace en los 7° de latitud N., junto á la vertiente meridional de los montes del Adamaua, con el nombre de Lom, recibe por la derecha el caudal del Mbam, procedente de los montes Gandere, cerca de los raudales de Nachtigal; forma después las cascadas de Ilia y se hace navegable en su curso inferior con una anchura de 1,200 m. y una profundidad de 16 metros. Divídese antes de su desembocadura en dos brazos: el Bengo al N. y el Bungo al S., y desagua en el golfo de Biafra. Los ríos del S. son poco conocidos, contándose entre ellos el Nong, que comienza más allá de los 13° de longitud. E., forma numerosas cascadas y chorreras y desemboca en Klein-Batanga, siguiendo una dirección paralela el Lokundx, que arranca del país de los Bule. El Kribi y el Lobe no son más que riachuelos costeros, y el del Campo que la separa de la Guinea española conocido también por Yomo, Etembúe y N'tem y Kom. Entre los lagos figuran el Elefante, que tiene 111 m. de profundidad; el de Soden, 81; el gran Epopa, 168; el pequeño Epopa, 93; el Bambulue, 59; el gran Endú, 208; el Richard, 6, y el Manúa, 53, todos ellos antiguos cráteres de volcanes.

Clima. Las condiciones sanitarias de la colonia han mejorado grandemente, habiendo descendido la mortalidad desde 17 por 100 á 0·76 por 100. La campaña contra la filariosis y la enfermedad del sueño, lo mismo que la lucha contra la viruela, la fiebre amarilla y la lepra, se prosiguen activamente. Las precipitaciones atmosféricas se resumen en el siguiente cuadro, que corresponde á 1907:

Estaciones	Altura	Cantidad de lluvia en mm.
Duala	12	3,953
Victoria	80	3,371
Ngemo	5	4,886
Mokundange	5	4,233
Isongo	5	7,405
Debundocha	5	10,469
Bibundi	5	9,708
Nueva Buana	—	4,650
Engelberg	460	4,515
Buea	985	2,673
Soppo	—	2,694
Bolifambe	—	2,091
Barombi	380	2,710
Baliburg	1,370	2,745
Kribi	10	3,144
Gran Batanga	5	3,719
Narovia	—	2,537
Ebolowa	460	1,844
Yaunde	750	1,550
Ngoko	—	1,428

En el interior las temperaturas extremas son de 32°5 y 6°2; en la costa, de 32°7 y 20°1, respectivamente. La temperatura anual es de 24°8, apareciendo las tempestades en todas las estaciones del año.



Puerto de Camarones

Flora. En las zonas costeras, húmedas y cubiertas de espeso bosque, la vegetación es exuberante; en el interior el país tiene carácter más ó menos estepario. Entre los vegetales indígenas útiles merecen citarse la palma de aceite *(Elaeis guineensis)*,

el cocotero y las plantas que dan la nuez de kola, el caucho, el haba del Calabar, el cacahuete, la madera de ébano y otras, fibras textiles, pimienta y otras drogas; se encuentran allí, además, indígenas ó importados, el plátano, la batata, la piña de América, la tapioca, el naranjo, el limonero, el mango, la papaya; además, el jardín botánico de Victoria, fundado en 1888, hace continuamente extensos ensayos de cultivo de diferentes plantas.



Camarones. — Casa del Gobierno

Fauna. En la costa es la fauna relativamente pobre; en el interior, en cambio, es abundante y variada. Los monos antropomorfos están representados allí por el gorila y el chimpancé; hay además cercopitecos, prosimios, quirópteros de gran talla, leopardos, jinetas, civetas, perros (que son cebados por los indígenas, que los comen), musarañas, topos, puerco-espines, ratas y ratones. En las estepas se encuentran el elefante, diversos antílopes, el búfalo, una especie de almizclero, un puerco salvaje *(Phacochoerus)*, varios desdentados del género *Manis;* en los ríos abundan los cocodrilos, los peces y los crustáceos, principalmente una especie de camarones que aparecen periódicamente en gran número y han dado su nombre al país. Son también muy numerosos los insectos. Los indígenas crían algunos animales domésticos (gallinas de razas enanas, cabras, carneros y cerdos, y en el interior rebaños de ganado vacuno y, en Adamaua, de caballos).

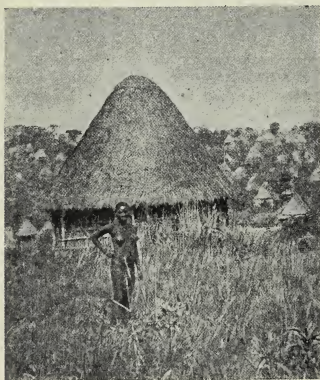
Población. La población, que se evalúa en 3.500,000 habits., está compuesta de diferentes pueblos que pertenecen principalmente en el S. á los negros bantus y en el N. á los del Sudán. En las orillas del Camerón habitan los Dualas, pueblo bantu, que apareció hace doscientos años emigrando del Alto Lungasi y que obligó á la población primitiva los Kuakuas á retirarse al interior. Su número es de unos 20.000 de los cuales la mitad habitan en la ciudad de Duala. Su color varía desde el amarillo de cuero al obscuro del chocolate. Son robustos, de instintos guerreros, expertos en la construcción y en el tallado de madera, de mayor cultura que las demás tribus y muy dados al comercio de tránsito, por lo cual hacen grandes viajes al interior. Hoy ha decaído en gran manera entre ellos la herrería y las manufacturas textiles, no bastando tampoco el cultivo á satisfacer sus necesidades. Sólo subsiste la alfarería, que corre principalmente á cargo de las mujeres, mientras que los hombres se dedican con preferencia á la ebanistería. Construyen cayucos de un solo tronco de árbol que llegan á tener 25 m. de longitud y con los cuales hacen regatas y combates. Su idioma pertenece al grupo de los bantu, pero su trato con los europeos ha introducido el llamado inglinegro. Los pueblos Mungo, Abo, Vuri, Dibomba, Lungasi y Ndonga habitan á orillas del estuario del Camerón. Los Malimba, Bakoko y Edea habitan junto al Sanaga. Los Mabeas, Yaras ó Igaras, Bujebas, Sassun, Sequianis y Pamues, se encuentran en la costa meridional, dedicándose principalmente á la agricultura y al comercio. En las vertientes meridional y oriental de los montes Camerón se hallan establecidos los Bakuiri que en número de 25,000 viven principalmente de la ganadería. En la vertiente occidental se encuentran los Bomboko en número de 20,000 y en el interior, á orillas del Mungo, los Bokundu dedicados al comercio, y los Baforami cuya rama más afín es la de los Batom. Más allá de la divisoria de aguas entre el Mungo y el Calabar Viejo hay los pueblos negros Banyang y Mabum, cuyos individuos se distinguen por su complexión robusta, y en el país de pastos al SO. de Adamaua, los Bali, de instintos guerreros y fuerte constitución corporal. En el interior y más al S. en el país llamado de parques se encuentran los Pamues. Desde el sur penetran los Pamues en el territorio. Al N. hacen incursiones los negros del Sudán que bajo la dirección de jefes fulas han formado en Adamaua varios Estados como Ngaundere, Tibati, Banyo, Ñella y varios otros. Son todos ellos agricultores y dan á sus chozas una forma redonda á la sudanesa. En el Bornú alemán se encuentran los Kanuri, los Hausa y varios otros elementos árabes. Mientras que en el Bornú y Adamaua se ha difundido en gran manera el Islam los pueblos indígenas de raza bantu no puede decirse propiamente que tengan religión ni tampoco sacerdocio, pero en cambio cuentan con muchas sociedades secretas. Entre las misiones protestantes figuran las de Basilea con 10 estaciones principales y 170 estaciones secundarias, la Bautista, la Presbiteriana americana y la católica Pallatina. Todos ellos sostienen escuelas algunas muy concurridas. El gobierno sostiene además dos escuelas con maestros de la Escuela Normal, una en Duala y otra en Victoria, cada una con cuatro clases. Para la enseñanza se usa la lengua duala y la alemana.

La población blanca comprende 1,128 habits. entre alemanes que forman la mayor parte de aquéllos, suecos, americanos, suizos y holandeses. Los empleados del gobierno, misioneros y soldados, constituyen casi toda la colonia blanca, de la que sólo una pequeña parte se dedica al comercio y la industria. Las localidades principales son Duala, Victoria y Buca, que es la capital.

Agricultura, Industria, Comercio y Comunicaciones. Los territorios cultivados se encuentran particularmente en las vertientes del Camerón y alrededor de Victoria. Numerosas empresas han introducido el cultivo del cacao y el del caucho con la *Kickxia africana.* A orillas del Campo, en Kribi, en las del Sanaga, entre Mundame y las alturas de

Juan Alberto, y en el distrito de Río del Rey se han hecho numerosas plantaciones. Son notables las de Bolifamba, Koke, Lisoka, Meanya, Moliwe y Molyko. Entre las sociedades de colonización merecen mencionarse las siguientes: Sociedad bremense del Africa Occidental, Sociedad alemana del Camerón, Sociedad de plantaciones Bibundi del Africa Occidental, Sociedad de plantaciones Victoria del Africa Occidental, Sociedad comercial alemana del Africa Occidental, Plantaciones Ekona, Sociedad del Camerón del NO., Sociedad del Camerón meridional, Sociedad de plantaciones del territorio del Camerón, Sociedad comercial inglesa de la Bahía de Ambas.

El comercio está principalmente en manos de casas inglesas y alemanas. La exportación, que va continuamente en aumento, consiste en aceite y huesos de palma, goma elástica, marfil, cacao, ébano, etc. La importación consta principalmente de tejidos, artículos alimenticios, metalúrgicos, instrumentos, máquinas, madera, vidrio, jabón, cerveza, etcétera. La permuta impera principalmente en la costa y de un modo exclusivo en el interior. El sistema alemán de pesas y medidas rige desde 1886. El cable enlaza el Camerón con Bonny en el protectorado británico de la costa del Níger desde 1893. Hay siete estaciones postales: Duala, Buca, Edea, Victoria, Kribi, Río del Rey y Banyo, y telegráficas en Lolodorf y Akmolingo. Desde 1902 existe un ferrocarril que une Victoria á Soppe y Moleko hasta Lissoka y tiene ramales en diversas plantaciones importantes. Las comunicaciones con Europa quedan aseguradas mediante la línea Woermann y la inglesa *British and African Steam Navigation.* La administración corre á cargo del gobernador general. La colonia está dividida en cuatro distritos: Duala, Edea, Victoria y Kribi que se subdividen en 17 demarcaciones (entre ellas las nuevas residencias de Dikoa, Garua y Kusseri). Hay un consejo formado de los empleados superiores y tres representantes



Camarones. — El pueblo Bali de Caregas

del comercio. Administra justicia un juez alemán asistido por los reyezuelos de Victoria, Camerón y Kribi. Las tropas tienen un efectivo de 30 oficiales, 8 médicos, 63 de personal contratado, 40 subalternos indígenas, 735 hombres de tropa y 400 policías. La capital de la colonia es Duala. Hay estaciones de gobierno Duala, Río del Rey, Juan Alberto, Victoria, Faunda, Campo, Banyo y Ngoko y militares en



Camarones. — Orillas del Mungo

Yabasos, Ossidinge, Tinto, Bafren, Yoko, Campo y Bamenda. Existen oficinas de aduana en Duala, Victoria, Río del Rey y Nosanakana. Las factorías más importantes son: Duala á orillas del Camerón; Bimbie, Kriegschsffsharfen, Victoria, Debundja y Bibundi al pie del Monte Cameron; Mundame á orillas del Mungo; Klein-Batanga y Edea á orillas del Sánaga.

Historia. En el siglo XV y durante el reinado de los Reyes Católicos sus costas fueron exploradas y estudiadas por el cosmógrafo Jaime Ferrer, de Blanes, siendo más tarde del dominio portugués, y por el Tratado del Pardo de 1777 pasó á ser de influencia española con libertad de comercio á los portugueses, y en el siglo XIX en repetidas ocasiones los españoles se vieron obligados á reprimir desmanes de los indígenas con factores extranjeros, y fué igualmente estudiado por el gobernador de Fernando Poo don Julián Pellón y Rodríguez en 1880. En 1868 la sociedad hamburguesa Woermann había establecido factorías en el Camerón siguiéndola después otras compañías que en 1884, y después de una convención con los reyezuelos de los Duala, Bell y Akwa cedieron sus derechos territoriales al imperio alemán. Nachtigal fué nombrado gobernador de la colonia y hubo de reprimir una insurrección de los indígenas que habían asesinado á súbditos alemanes. Los buques de guerra enviados para dominar el movimiento destruyeron la ciudad de Jossdorf y en su lugar se erigió la nueva capital. Los tratados con Inglaterra de 1885, 1886, 1890 y 1893 delimitaron la frontera del NO., mientras que los firmados con Francia en 1885 y 1894 definieron los del S. y E. La sublevación del reyezuelo Money en 1886, lo mismo que la de Etoka y Yiko en 1887, fueron reprimidas fácilmente. Hasta entonces las exploraciones se habían limitado á las orillas del Camerón y los montes de este nombre, pero el interior era desconocido.

En 1887, los exploradores Kund y Tappenbeck comenzaron á recorrer el país hacia el E., fundando entre el alto Ñong y el Sánaga la estación de Epsumb. Entretanto, Zintgraff y Zeuner habían dirigido sus exploraciones al N., fundando á orillas del

lago Elefante la estación de Barombi. En 1888 recorrió Baliburg el país de Bali y el de Bafur, sufriendo graves pérdidas y debiendo retirarse definitivamente en 1893. Morgen había explorado desde 1889 el territorio desde Kribi á Yaunde y Ngila, marchando de allí á Mbam, á lo largo del Sánaga. En 1890 recorrió el Adamaua meridional, y en 1891 llegó á Ili, en el Benue. En el mismo año se organizó una expedición para castigar á los Abo, sublevados en las orillas del Vuri, y los Bakuiri, en el Camerón, con objeto de internarse después hasta el Tsad. En Buca tuvo desgraciado fin la expedición, y los Bakuiri no se sometieron hasta mucho más tarde. Los viajes de Ramsay en 1892, que partiendo de la estación de Idis llegó á Balinga-Yaunde y al río Dibamba, hicieron mucho para dar á conocer el interior de Batanga. Entretanto seguían las hostilidades entre las tribus indígenas. Volckamer, jefe de la estación de Balinga, fué víctima de aquéllas en 1892, necesitándose la fuerza armada para reprimir á los Bakoko del Kuakua y los Mabea al E. del Gran Batanga, que no cesaban de hostilizar las caravanas. En 1893 partió Stetten de la estación de Banyo, atravesando los montes Gandere en dirección á Kutxa y Yola, donde ajustó un tratado con el sultán de Adamaua, que permitió á los alemanes erigir estaciones. Durante el mismo año se sublevaron los soldados del Dahomey que hacían servicio de policía, devastando y saqueando los edificios del gobierno. La tripulación del crucero *Hyena* sofocó prontamente el tumulto. De 1893 á 1894, los exploradores Passarge y Uchtritz llegaron á Garua, y de allí al territorio de Benue, que conquistaron para Alemania. Las sucesivas exploraciones costaron numerosas víctimas, como en 1899 el teniente Queis, en Nssakpe, á orillas del Cross; el viajero Conrau, el teniente Rud, Plehn, en Godzeh; el comisario imperial Gagern, en 1906; el teniente Nolte, en Banyo, en 1902; el conde Fugger, en Marrua, en 1903; el conde Kurt de Puckler-Limpurg, en 1904, entre Banyama y Badxo; el capitán Gastón Thierry, en Mubi, en 1904. En 1900 tuvo lugar la expedición Vute-Adamaua, del mayor Kamptz, que terminó en la victoria de Rabah. La de Fad el Allah, por los franceses, y la conquista de Yola por los ingleses, en 1901, han sido también de gran importancia para hacer respetar el nombre europeo entre los indígenas. Hay que mencionar, además, la ocupación de Garua por el teniente Dominik, que recorrió el país de los Bapeas, entre el Sánaga y el Mbam, al E. de Yabasi; el asalto de Ngaundere por el capitán Cramer de Klausbruch, el de Bubanyida por el teniente Radtke, el de Tibati por el mayor Kamptz, la victoria sobre los Bafut y Bandenz por el coronel Pavel, el viaje del gobernador Puttkammer á Marrua, la victoria del teniente Putlitz sobre los Babayu en Bamenda. En 1907, Zimmermann tuvo que sofocar una rebelión en el Adamaua, y en 1908 los Munchi de Bamenda dieron muerte al capitán Glauning.

Bibliogr. Burton, *Abeokuta and the Cameroon Mountains* (Londres, 1863); Buchholz, *Reisen in Westafrika* (Leipzig, 1880); Iradier, *Africa Tropical Española* (Vitoria, 1887); Buchner, *Kamerun, Skizzen und Betrachtungen* (1887); Morgen, *Durch Kamerun, von Süd nach Nord* (1893); Zintgraff, *Nord Kamerun* (Berlín, 1895); Passarge, *Adamaua* (1895); Hübler, *Zur Klimatographie von Kamerun* (Munich, 1896); Wohltmann, *Der Plantagenbau in Kamerun* (Berlín, 1896); Plehn, *Die Kamerunküste* (1898); Autenrieth, *Die Anbruch einer neuen Zeit in Deutsch Kamerun* (Stuttgart, 1900); Dominik, *Kamerun, sechs Kriegs- und Friedensjahren in deutschen Tropen* (Berlín, 1901); Hutter, *Wanderungen und Forschungen im Nord-Hinterland von Kamerun* (Brunswick, 1902); Bauer, *Die deutsche Niger-Benue-Tchadsee-Expedition 1902-1903* (Berlín, 1904); Esch y Solger, *Beiträge zur Geologie von Kamerun* (Stuttgart, 1904); René, *Kamerun und die deutsche TsadseeEisenbahn* (Berlín, 1905); Seidel, *Deutsch Kamerun was es ist und was er verspricht* (1906); Gr. Ziemann, *Malacoco! Grüsse aus Kamerun* (1907); Dominik, *Wie Atlantik zum Tchadsee. Kriegs und Forschungsfahrten in Kamerun* (1908); Enrique d'Almonte, *Demarcación de la frontera septentrional de la Guinea Continental española*, en el *Boletín de la Real Sociedad Geográfica* (Madrid, 1908); Mansfeld, *Urwald Dokumente, Vier Jahre unter den Crossflussnegern Kameruns* (1909); Zimmermann, *Durch Busch und Steppe vom Campo bis zum Schari* (1909); Sembritzki, *Kamerun* (1909); *Eine Reise, durch die deutschen Kolonien* (Album ilustrado) t. II, *Kamerun*.

Mapas. Karte der Kamerunmündungen. 1:100,000 (Berlín, 1895); Sprigade y Moisel, *Grosser deutscher Kolonial Atlas. Kamerun. 1:1.000,000* (1901); Moisel, *Wandkarte von Kamerun 1:1.000,000* (1901); Langhaus, *Schutzgebiete Kameruns und Togo. 1 : 2.000,000* (Gotha, 1897); Jursch y Wehlmann, *Karte des südlichen Teils von Kamerun, 1 : 500,000* (1906); Dorsch, *Karte des südwestlichen Teils von Kamerun. 1 : 350,000* (Basilea, 1908).

CAMARONES. (Llamados también *Mongo-ma-Loba* ó *Montes de los Dioses.*) *Geog.* Cordillera de la costa occidental de Africa, entre los 4° y 4° 28′ de latitud N. y 9° y 9° 30′ de longitud E. Tiene 2,000 kilómetros cuadrados de extensión. Forman estas montañas una elevación volcánica reciente que termina la serie de las del golfo de Guinea, Annobon, S. Tomé y Fernando Poo. Existen en ellas 28 cráteres extinguidos, á 2,730 m. de altura. El monte Hooker (3,730 m.), tiene uno de 90 m. de profundidad. El más alto es el Pico Albert, llamado Jaks por los indígenas (4,075 m.). Situado al S. de aquél, con la vertiente dirigida hacia el mar, y á 5 kms. de la costa, se encuentra el Pequeño Camerón (1.774 metros Mongo-ma-Etinde). La parte baja es muy quebradiza, ofreciendo gargantas y valles y estando cubierta de bosques de palmas, acacias y tamarindos hasta 2,000 y 2,600 m. de altura. Siguen después altas mesetas con numerosas hondonadas y cubiertas de praderas hasta 2,700 ó 2,800 m. de altura. En los picos no se encuentran sino campos de lava y cenizas. Las tierras que se encuentran al pie de la montaña son muy fértiles para toda clase de cultivos. Los portugueses les llamaron montes Camarãos.

CAMARONES. *Geog.* Arroyo de la prov. de Buenos Aires (República Argentina). Nace en la laguna Salada, forma luego la llamada de Camarones, y las del Medio, del Cacique y de La Boca, donde cambia su nombre por arroyo de La Boca, afluente del Salado. Sólo es continuo en la estación lluviosa. ‖ Bahía del territorio del Chubut, entre la punta Santa Elena y el cabo Dos Bahías. Entre ambas median 80 kms. La costa es pedregosa, con depósitos de guano. El puerto de Camarones, sit. en

la bahía del mismo nombre, ofrece abrigo seguro. Tiene 200 habits. y el agua potable á 3 leguas de distancia. Ganadería.

Camarones. *Geog.* Río de Bolivia que nace en la quebrada de Lauca ó Umayani. Su principal afluente es el Guayguasi, en los límites del Perú. Las borateras de Chillcaya, que se hallan entre las cabeceras de ambas corrientes, son objeto de litigio con Chile, aunque se encuentran dentro del territorio boliviano. Tienen 12,000 hectáreas de yacimientos de 1 m. de espesor, cuyo valor se calcula en 500 millones de pesos.

Camarones. *Geog.* Población y dist. de Colombia, dep. del Magdalena, prov. de Padilla; 2,843 habitantes. Está á orillas del río Camarones, cerca del Atlántico.

Camarones. *Geog.* Dos barrios rurales de Cuba, agregados á los muns. de Guantánamo (Oriente), con 830 habits., y de Palmira (Santa Clara), con 1,200 habits. ‖ Riachuelo que corre entre las lomas del Aguacate y desagua en Bahía Honda (Pinar del Río). ‖ Nombre que toma el río Caunao al pasar por el pueblo de Camarones (Santa Clara). ‖ Sierra del grupo de la Habana, en la parte occidental de los Arcos de Canasí (Matanzas).

Camarones. *Geog.* Río y quebrada de Chile, entre las provs. de Tacna y de Tarapacá. Nace en las faldas del Anocarire y del Surire, en la cordillera de los Andes, de varias corrientes llamadas Anocarire, Sorosma, Choquenanta, Yorusca, Mullure, Orcuma y Guainare. Cerca de Chiza recibe la quebrada Miñimiñi y desagua en el mar junto al pueblo de su nombre, al N. de la punta Gorda. Su curso es de 280 kms. La quebrada está entre altas escarpaduras cuya anchura cerca del mar es de 2 kms. y abriga terrenos cultivados, contraste con la aridez de la región. En su delta forma la ensenada de Cuya ó de Camarones con regular surgidero. El pueblo dista 83 kms. de Pisagua. ‖ Subdelegación del dep. de Vallenar, prov. de Atacama, y centro minero con minas de cobre en el mismo departamento.

Camarones. *Geog.* Dos riachuelos del Ecuador que desaguan en el mar, el uno entre el cabo de San Francisco y la punta Galera y el otro entre la punta Verde y la de Esmeraldas. ‖ Río navegable en parte y afluente de la orilla izquierda del Cayapás.

Camarones. *Geog.* Varios pueblos y caseríos de Méjico, en los Estados y municipios siguientes:

Estados	Municipios	Habitantes
Distrito Federal	Atzcapotzalco .	70
Hidalgo	Tlahuiltepa . .	560
Nuevo León	Iturbide. . . .	594
San Luis Potosí	Pastora	286
Veracruz.	Huayacocotla .	190

Camarones. *Geog.* Riachuelo y quebrada aurífera del Perú, afluente del Inambari, cerca de Sandia, camino á San Juan del Oro. No se explota. Una antigua tradición dice que en el interior de esta parte de la montaña existía una ciudad que reconoció casualmente un indio en sus correrías, cuyo nombre se cita, pero nada ni nadie ha venido á confirmarla.

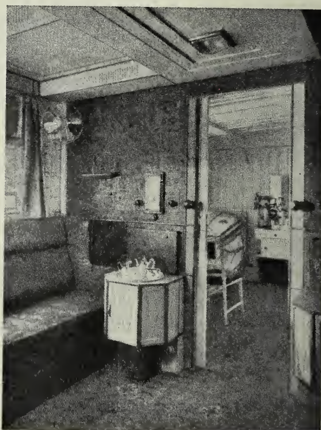
Camarones. *Geog.* Caserío de Puerto Rico, á 9 kms. de Bayamon.

CAMARONOTO. (Etim.—Del gr. *kamara*, bóveda, y *notos*, dorso.) m. *Entom.* (*Camaronotus* Fieb.) Género de hemípteros heterópteros de la familia de los cápsidos; insectos de pequeña talla, cuerpo alargado y de bordes aproximadamente paralelos, el primer artejo de las antenas más corto que la cabeza y el protórax, el segundo engrosado, el borde posterior de la cabeza prolongado por encima del protórax, las patas del tercer par medianamente largas. Comprende este género tres especies europeas, entre ellas las siguientes:

C. clavatus L. (*C. bifasciatus* Fabr.), de 4 mm. de longitud; cuerpo cubierto de fina vellosidad amarilla, la cabeza, el protórax y el escudete negros con brillo metálico verde, los élitros amarillo-parduscos y ensanchados en su mitad posterior, el escudete y el corium con dos líneas plateado-vellosas cada una, el cuarto artejo de las antenas negruzco con la base blanca, las patas parduscas, las tibias del tercer par ocráceas. Es frecuente en toda Europa sobre los robles, los alisos y los sauces.

C. cinnamopterus Kbm., de 4 mm. de longitud, con la cabeza, el protórax y el escudete negros, brillantes, el escudete y el corium con líneas plateado-vellosas, el corium de color de canela, el cuarto artejo de las antenas blanco con la parte superior parda, las patas parduscas, las tibias del tercer par negruzcas. Vive en el centro de Europa, sobre los robles, los pinos y los sauces.

CAMAROTE. F. Cabine.—It. Cabina, Camerotto. —In. Cabin, Berth.—A. Koje, kajüte.—P. Camarote. —C. Camarot, cambró.—E. Kajuto. (Etim.—De *cámara*.) m. *Arq. nav.* Cada una de las divisiones pequeñas que hay en los barcos para poner la cama. Tales compartimientos se construyen formando parte de una cámara ó se instalan bien sobre cubierta ó en cualquiera de los puentes cubiertos, procurando dotarlos lo mejor posible de aire y de luz. Dada la necesidad que hay en los buques de aprovechar el espacio, son los camarotes de muy limitada capacidad, la estrictamente indispensable para la habitabi-



Camarote de lujo del *Kronprinzessin Cecilie* del *Lloyd Norte Alemán*

lidad de las personas que los han de ocupar. El decorado y comodidades de que se les dota, responden al rango y categoría de quienes en ellos alojan, siendo los de los modernos trasatlánticos confortables y lujosos gabinetes, en especial los destinados á los pasajeros de las primeras clases. El mobiliario y menaje suele ser reducido, llevando una ó más literas, tantas como personas lo ocupan, que lo más corriente es dos ó cuatro, á excepción de los destinados á alojar oficiales superiores, y los buques de pasaje los de la clase primera de preferencia, que acostumbran llevar una lujosa cama.

Camarote de tambor. *Mar.* Cada uno de los cuartitos que, en los vapores de ruedas, van á popa y á proa de los tambores destinados para alojamiento, taller ó depósito de algo.

CAMAROTEA. f. *Bot.* (*Camarotea* Ell.) Género de plantas de la familia de las acantáceas, tribu de las ruelicas, fundado para una sola especie originaria de Madagascar.

CAMAROTILLO. m. *Mar.* Cuartito ó armario grande que, con objeto de guardar y tener á mano los efectos de cargo de bitácora de más frecuente y repentino uso, como las banderas, los faroles para señales, la corredera, el compás ó círculo de marear, etc., llevan algunos buques instalado sobre cubierta y á popa.

CAMAROTIS. (Etim.—Del gr. *kamara,* bóveda, y *ous, otós,* oído.) m. *Bot.* (*Camarotis* Ldl.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, incluído modernamente como sección (*Camarotis* BHgp.) en el género *Thrixspermum* Lour.

CAMARTELLO *Geog.* Lago del Brasil, Estado de Alagoas, en la parte S. de la villa de Penedo.

CAMARTIÑO. *Geog.* Aldea de la prov. de Orense, en el mun. de Pereiro de Aguiar.

CAMARURY. *Geog.* Isla del río Tapajós (Brasil), un poco más abajo de Uixituba.

CAMARZANA DE TERA. *Geog.* Municipio de 509 edifs. y 1,316 habits., formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cabañas de Tera, lugar á.	2'5	66	198
Camarzana de Tera, ídem á.	—	191	475
San Juanico el Nuevo, lugar á.	4'5	94	234
Santa Marta, ídem á. . . .	5	147	356
Diseminados	—	11	53

Corresponde á la prov. de Zamora, dióc. de Astorga, p. j. de Benavente. Está sit. en las márgenes del río Tera. El terreno es fértil y productivo y produce cereales, legumbres, hortalizas, frutas, lino, vino y aceite. Cría ganado lanar, vacuno y cabrío. Es notable la avicultura, distinguiéndose en la cría de pavos. Dista 30 kms. de Benavente, cuya estación es la más próxima.

CAMAS. *Etnogr.* Tribu del Africa occidental, establecida junto á la desembocadura del Ogüé.

Camas. *Geog.* Mun. de 332 edifs. y 1,850 habitantes, formado por la villa de su nombre, el caserío de La Pañoleta y algunas casas de campo. Corresponde á la prov. de Sevilla, p. j. de la capital. Está sit. á la derecha del río Guadalquivir. Produce cereales, legumbres, vino y aceite de exquisita calidad; fábricas de aguardientes. Est. de f. c. en las líneas de Sevilla á Huelva y de las Minas á San Juan de Aznalfarache.

Camas. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Río Primero.

Camas. *Geog.* Nombre de tres ríos de los Estados Unidos, uno en el Estado de Oregón, condado de Umatilla, afluente del Day; otro en el Idaho, condado de Custer, tributario de una de las bifurcaciones del Salmón, y otro también en el Idaho, condado de Fremont, que nace en las Montañas Rocosas y va á desembocar en el lago Mud.

CAMÁS. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Cabranes.

CAMASÁN. *Geog.* Barrio rural de Cuba, provincia de Oriente, mun. de Holguín; 275 habitantes. ‖ Riachuelo del mismo municipio. Nace en la loma Muerta y se pierde en terrenos bajos después de 16 kms. de curso.

CAMASBAMBA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Ancachs, prov. y dist. de Pomabamba.

CAMASCA. *Geog.* Dist. y mun. de Honduras, dep. de Intibucá, en los límites de San Salvador. El distrito es árido con abruptas montañas desprovistas de vegetación. Abarca seis municipios. El pueblo cabecera á 72 kms. de La Esperanza y 1,200 pies sobre el mar, regado por el río Guarajambala, cuenta 1,677 habits. con la aldea de San Isidro y el caserío de Tocante. Cultivos de maíz, maicillo, fríjoles y arroz. Maderas de construcción, palo Brasil y recolección de mechoacán y quiscamote (plantas medicinales). Los naturales fabrican á mano telas de algodón. Telégrafo.

CAMASIA. f. *Bot.* (*Camassia* Ldl.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, sinónimo de *Quamasia* Raf.

CAMASOBRES. *Geog.* Lugar de la prov. de Palencia, en el mun. de Redondo.

CAMASQUINCE. com. fam. Apodo que se da á la persona que se mete en lo que no le importa.

CAMASSARY. *Geog.* Río del Brasil, afluente del Vasa-barris, en el Estado de Sergipe.

CAMASSEI (Andrés). *Biog.* Pintor y grabador italiano, n. en Bevagna (Estados pontificios) en 1601 y m. en Roma en 1648. Fué discípulo de Domenichino y de Andrés Sacchi. Produjo varias obras pintadas al óleo y al fresco, algunas de las cuales se conservan en las iglesias de San Pedro, San Egidio, San Andrés *della Valle*, San Bastianello, San Cayo, Santa María *in via lata,* en la Rotonda, baptisterio de San Juan de Letrán, iglesia de los Capuchinos, palacio Rondanini y en el Museo del Prado de Madrid (*Exequias de un emperador romano,* número 71 del catálogo).

CAMASTRA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Girgenti: 1,820 habits.

CAMASTRO. (Etim.—De *cama.*) m. despect. Lecho pobre y sin aliño.

Camastro. *Carp.* Tablado que se dispone en los cuerpos de guardia para que duerman los soldados. También se usan en ciertas prisiones.

CAMASTRÓN, NA. m. y f. fam. Persona astuta que cautelosa y disimuladamente espera oportunidad para hacer su negocio. U. t. c. adj. ‖ amer. *Hond.* aum. de Camastro.

CAMASTRONERÍA. f. fam. Acción propia del que es camastrón.

CAMASUSO. *Geog.* Punta de la isla de Masbate (Filipinas), frente á la de Tumalay-tay, con la cual forma la ensenada de Alas.

CAMATA. *Geog.* Río de Bolivia, que junto con el Consata, forman el Mapiri; dep. de La Paz, provincia de Muñecas. || Pueblo y cantón de la misma provincia. Frutales. || Aillo de la prov. de Carangas, cantón de Corque y estancia en la misma provincia, cantón de Totora.

CAMATA. *Geog.* Aldea y cerro del Perú, dep. de Moquegua, dist. de Ubinas. El cerro se levanta entre Pocci y Torata.

CAMATAC. *Geog.* Isla del río Marañón, en el Perú. Divide el río en dos brazos, un poco más arriba de la quebrada Uhacús.

CAMATAGUA. *Geog.* Pobl. y dist. de Venezuela, Estado de Aragua, á orillas del Cura y á 60 kilómetros de Ocumare y del río Túy; 6,000 habitantes. El distrito consta de tres municipios. Buen camino á Ocumare.

CAMATAGÜITA. *Geog.* Lugar de Venezuela, á 5 kms. de Camatagua, Estado de Aragua.

CAMATAQUÍ. *Geog.* Pobl. de Bolivia, departamento de Chuquisaca, capital del cantón de su nombre y de la segunda sección de la prov. de Cinti. Cultivos de trigo y viñas. Ruinas de trabajos incas en el río Tojo: 800 habits. y el cantón 3,200. || Nombre que se da también al río Grande en la misma provincia. Recibe por su orilla derecha el Churquijara y antes el río Chico en Palca Grande.

CAMATAS. *Etnogr.* Indios de la meseta del Perú que tienen análogas costumbres que los callaguayas. Viajan por toda la América llevando á cuestas hierbas y productos naturales que venden como medicinas.

CAMATERA. *Geneal.* Familia bizantina, muchos de cuyos individuos desempeñaron un papel importante en el siglo XII. || *Gregorio Camatera,* fué secretario del emperador Alejo I y chambelán de Juan II Comeno. || *Andrónico,* pariente del emperador Manuel, fué gobernador de Constantinopla y comandante de las guardias, asistiendo en 1156 al Concilio contra Sotero. Escribió algunas obras que han quedado inéditas. || *Basilio Camatera* (V. BASILIO II), patriarca de Constantinopla. || *Juan Camatera,* fué canciller imperial á mediados del siglo XII, célebre por su lucha con Teodoro Estipiota, personaje de la corte bizantina. || Otro *Juan Camatera,* á quien varios autores identifican con el anterior, fué arzobispo de Bulgaria y en 1183 se encargó de arrojar al mar el cuerpo de Alejo II, estrangulado por el emperador Andrónico. Escribió varias obras, entre ellas un poema astronómico dedicado al emperador Manuel Comeno y publicado por primera vez en el tomo XXIII de las *Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque nationale;* otro poema astronómico, inédito aún, y un *Discurso sobre las fiestas de la luz,* cuyo manuscrito se encuentra en la Biblioteca del Escorial. || *Juan Camatera,* patriarca de la Iglesia de Constantinopla en 1199 y que contribuyó al cisma existente entonces. Ocupó el patriarcado hasta el año 1204, refugiándose en Tracia al ocupar los francos Constantinopla; murió en 1206 y escribió: *Carta al papa Inocente III, Respuestas teológicas, Carta sinódica sobre los homicidios,* y *Carta sinódica sobre los matrimonios entre primos hermanos.*

Bibliogr. Krumbacher, *Geschichte Byzant. Litter.* (760); Demetracopulos, *Graecia orthodoxa* (35, 6); Fabricio, *Biblioth. Graec.* (X, 287); Miller, *Notes et extract. de mss.* (XXIII, 40); Dudin, *Patrol. graec.* (CXIX, 889).

CAMATHIAS (FLORIN). *Biog.* Poeta reto-romano y sacerdote suizo, n. en 1871. Es párroco de Brigels y miembro correspondiente de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona y de otras. Se le debe: *Ils Retoromans* (1900), *Walter de Belmont* (1904), *La Merlotscha* (1905), *Suns ed accords* (1906), y numerosas traducciones del alemán, castellano, catalán, provenzal, francés y portugués.

CAMÁTICAS. *Etnogr.* Rama de indios campas en la región de los bosques (Perú), cuyo idioma ofrece variación de tonos que parecen cantar. Habitan las márgenes del Apurimac y sus afluentes Cusihuaripango, Otaquiniriato y Cuririqui por la derecha y Huachiparitaqui, Tacyataqui y Huandataqui por la izquierda.

CAMATINDI. *Geog.* Pueblo de Bolivia, dep. de Chuquisaca, prov. del Acero, cabecera del cantón de su nombre.

CAMATSIN. *Geog.* Monte de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Bulacán. Produce toda clase de maderas. Se encuentran además en él gran cantidad de cera y miel y muchas reses de caza mayor y menor, jabalíes, venados, gallos salvajes, tórtolas y otras especies de aves.

CA-MAU. *Geog.* V. CAMAO.

CAMANIÁ. *Geog.* Río del Brasil, afluente del Canuman por la orilla izquierda en el Estado de Amazonas.

CAMAURO. m. *Indum.* Especie de gorra ó casquete de seda ó terciopelo rojo que deja descubierta la frente y tiene dos orejuelas que caen á los lados. Lo usa exclusivamente el papa.

CAMAVES. *Geog. ant.* Pueblo de la Germania, sit. cerca del Rhin que con los angrevarios se fijó al E. del Issel y al S. de los brúcteros. Formaron parte de la liga franca.

CAMAXTLE. *Mit.* Dios de los chichimecas de Tlaxcala, de Huejotzingo y de Coatepec, correspondiente, según unos, á Tezcatlipoca *el Rojo,* considerado por los mejicanos aborígenes como el hijo mayor de Tonacatecuhtli y de Tonacacihualt, y según otros á Huitzilopochtli, el más joven de los hijos de la pareja divina. Según la leyenda, un año después de la creación del sol, en la que CAMAXTLE había tomado parte en unión de sus tres hermanos, ascendió al octavo cielo y creó cuatro hombres y una mujer; se atravesó después la lengua y las orejas con largas espinas para que descendieran del cielo los cinco seres creados por él y exterminaran á los chichimecas, á excepción de tres. Encarnóse en uno de éstos, y desde Tollan, la ciudad sagrada, guió á los supervivientes hasta el Anahuac. Los indígenas mejicanos hicieron de CAMAXTLE el dios de la caza y de la guerra, dándole por atributos un arco, flechas, un escudo de mimbres y un conejo. Se le representaba con forma humana en una estatua de tamaño triple del natural, poniendo á su lado otra de reducidas dimensiones que era la de su avatar (V. esta palabra). Tenía magníficos templos donde se le inmolaban centenares de víctimas en la fiesta de Teoxihuitl, que se celebraba cada cuatro años, y se le hacían ofrendas de frutas, flores y animales. Según la tradición, casó con la descendiente de su hermano Tezcaltipoca *el Negro,* y tuvo de ella un hijo llamado Ceacatl ó Quetzalcoatl, dios de los cholultecas. CAMAXTLE tenía también los nombres de *Mixcoatl* (nube en forma de serpiente, es decir, la vía láctea) y de *Yemaxtli.*

CAMAYGUHINA. *Geog.* Río del Brasil que nace en los montes Parecys y desagua en la orilla izquierda del Jamary.

CAMAYÓN. *Geog.* Río de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Ambos Camarines. Es tributario del Douzol.

CAMB. *Hist. nat.* Abreviatura del nombre del botánico francés Cambessèdes.

CAMBA. (Etim.—Del b. lat. *camba;* del gr. *kampé,* curvatura.) f. CAMA (cada una de las barretas ó palancas del freno). || *prov. Ast.* y *Sant.* Cama ó pina. || pl. Camas (en las capas).

CAMBA. *Geog.* Río de la prov. de Orense, en el p. j. de Viana del Bollo, que nace en los montes llamados del Invernadero y desagua en el Bibey.

CAMBA. *Geog.* Nombre de una aldea y dos lugares, situados respectivamente en la prov. de la Coruña, mun. de San Saturnino; prov. de Lugo, mun. de Jove, y prov. de Orense, mun. de Laroco. || V. SAN JUAN, SAN SALVADOR y SANTA EULALIA DE CAMBA.

CAMBA. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Michoacán, mun. de Acuitzio; 165 habits.

CAMBA (JULIO). *Biog.* Periodista y escritor español, n. en Villanueva de Arosa (Pontevedra) en 1882. Después de permanecer dos años en Buenos Aires, se trasladó á Madrid, ingresando en la redacción de *El País* y dándose bien pronto á conocer como escritor correcto é intencionado. Después pasó á *España Nueva,* y al fundarse *El Mundo* ocupó un lugar preferente en su redacción, interrumpiendo solamente sus tareas en dicho periódico para marchar, como corresponsal de *La Correspondencia de España,* á Constantinopla, donde permaneció cinco ó seis meses, al cabo de los cuales volvió á ingresar en *El Mundo,* que le envió primero á París y después á Londres, en cuya capital aún continúa (Febrero de 1911). Por sus excepcionales dotes de observación, por la originalidad de su concepción, por su sano humorismo y por su estilo castizo, CAMBA ocupa un lugar distinguido entre nuestros jóvenes literatos.

CAMBÁ. m. amer. *Arg.* NEGRO.

CAMBÁ. *Geog.* Pantano y laguna de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Bella Vista y Goya respectivamente.

CAMBÁ. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Bahia, afluente del Jaguaripe.

CAMBACERES. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, con est. del ferrocarril Oeste, línea á Toay, en el partido Nueve de Julio. Agricultura en gran escala y 15 establecimientos ganaderos.

CAMBACÉRÈS (ESTEBAN FRANCISCO DE). *Biog.* Sacerdote francés, n. en Montpellier (1721-1802). Siendo aún un desconocido, en 1757, tuvo ocasión de predicar ante Luis XV y en su sermón fustigó duramente los escándalos de la corte. Más tarde (1766) alcanzó un gran triunfo oratorio, pronunciando ante la Academia el panegírico de san Luis y poco después fué nombrado arcediano de la catedral de Montpellier. Además del panegírico antes citado, que se considera como su mejor obra, dejó tres volúmenes de *Sermons* (1781), de los que ya en 1823 se había hecho la tercera edición.

CAMBACÉRÈS (EUGENIO). *Biog.* Político y novelista argentino, n. y m. en Buenos Aires (1843-1890). Estudió Derecho en la universidad de su ciudad natal y figuró en la Convención Constituyente, distinguiéndose por sus radicales campañas abogando por la separación de la Iglesia y del Estado. También fué después diputado hasta que se retiró á la vida privada. Se le debe: *Música sentimental* (tres ediciones agotadas), *Silbidos de un vago, En la sangre,* y *Sin rumbo* (cuatro ediciones).

CAMBACÉRÈS (JUAN JACOBO REGIS DE, DUQUE DE PARMA). *Biog.* Jurisconsulto y político francés, n. en Montpellier y m. en París (1753-1824). Después de la Revolución desempeñó varios cargos administrativos y en 1791 fué presidente del tribunal de Montpellier. Elegido para la Convención nacional tomó parte preponderante en la Comisión de Códigos. Cuando el proceso del rey, votó por la culpabilidad, pero aplazando la ejecución de la sentencia hasta que hubiesen cesado las hostilidades. En 1793 pidió la creación del tribunal revolucionario y acusó de alta traición á Dumouriez, que antes había sido su amigo. También contribuyó á la caída de los girondinos á los que hasta entonces había pertenecido, afiliándose después, quizá más por prudencia que por convicción, al partido de la montaña. Formó parte de la comisión del nuevo Código civil á la que presentó un proyecto sobre los hijos naturales, otro sobre el jurado y su primer proyecto de Código civil, por lo que recibió el encargo, junto con Merlin de Douai, de revisar y codificar todas las leyes. Durante el Terror vivió alejado de la política, y después del 9 Termidor fué elegido presidente de la Convención y más tarde del Comité de Salud pública, poderes que no conservó mucho tiempo porque su excesiva prudencia había hecho sospechar que conspiraba á favor de la monarquía, acusación que rechazó indignado. Durante el Directorio sometió al Consejo de los Quinientos su proyecto de Código civil, que fué después el Código Napoleón. Elegido en 1796 presidente del Consejo de los Quinientos, tuvo que renunciar por la oposición del Directorio. En 1799 ocupó el ministerio de Justicia por influencia de Sièyes. Durante el Consulado se ocupó casi exclusivamente en asuntos de legislación que le dieron justa celebridad, distinguiéndose también por su adhesión á Bonaparte que le recompensó, llenándole de honores. Nombrado canciller del Imperio, desplegó la mayor actividad en todos los asuntos del gobierno, siendo obra suya la mayoría de senado-consultos. En 1808 fué nombrado duque de Parma, príncipe y presidente del Senado, y en 1813 hubo de presidir el Consejo de Regencia. Los favores que debía á Napoleón no fueron obstáculo para que reconociese sin titubear á Luis XVIII, quien á pesar de ello le desterró, y sólo en 1818 pudo regresar á su país y recuperar sus derechos civiles y políticos, si bien no volvió á ocupar ningún cargo público. Se le debe: *Projet de Code Civil et discours préliminaire* (1794), y *Constitution de la République française* (1798).

Bibliogr. Aubriet. *Vie de Cambacérès* (París, 1825).

CAMBACUÁ. *Geog.* Arroyo de la República Argentina, prov. de Corrientes, afluente del Mocoretá. || Isla del río Uruguay, frente al puerto de Concepción. V. CAMACUÁ.

CAMBADO, DA. (Etim.—De *camba.*) adj. amer. *Arg.* Que tiene las piernas torcidas.

CAMBADOS. *Geog.* P. j. de la prov. de Pontevedra. Sus límites son: al N. los montes de Giabre y de Cea; al NE. el p. j. de Caldas de Reyes; al E. los montes de Curroescusa y Armentera; al SE. el

partido judicial de Pontevedra; al S. la ría de Pontevedra, al SO. el Atlántico, y al O. la ría de Arosa. Ocupa una extensión de 309 kms.[2] y consta de 10 municipios y 53 parroquias, con nueve villas, 332 lugares, 64 aldeas, 22 caseríos y 1,317 edifs. y albergues aislados. Tiene 48,564 habits.

Cambados. *Geog.* Mun. de 1,898 edifs. y 5,603 habitantes *(cambadeses)* formando la villa del mismo nombre y cuatro entidades colectivas, que son las parroquias Castrelo, Corbillón, Oubiña y Villarino. Los principales lugares y aldeas son:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Cambados, villa de	—	865	2,426
Bouza, lugar á	4	61	163
Couto de Abajo y de Arriba, á	6	87	287
Lage, lugar á.	2	80	197
Ribeiro, ídem á	2	56	143
Covas de Lobos, aldea á. .	4	56	217
Cruceiro, ídem á	0·9	49	175
Modia, ídem á.	1	53	129

Corresponde á la prov. de Pontevedra y cabeza del partido judicial de su nombre. La villa de Cambados está sit. junto al río Umia, en una fértil llanura con algunas pequeñas eminencias en el interior, junto á la ensenada y ría de su nombre. Produce trigo, maíz, lino, cáñamo, castañas, vino y frutas varias; cría de ganado; salazón de sardinas; tejidos de lienzo, tejas y ladrillos. Aguas minerales clorurado-sódicas, que brotan á 3 kms. de la villa, en una isla llamada Lonjo ó Toja Grande. Tiene una ensenada situada entre las puntas de Tragrove y San Saturnino, y parte de la cual queda obstruída por los bajos y las arenas; en esta ensenada hay un pequeño muelle para facilitar la carga y descarga. Existen ruinas de la iglesia de Santa Marina, que fué reconstruída por María de Ulloa á fines del siglo xiv. Cambados dista 14 kms. de Carril, cuya est. es la más próxima.

Cambados. *Geog.* V. Santa Marina de Cambados.

CAMBAIÃO. *Geog.* Isla del Brasil, en el Estado de Espíritu Santo, frente á Ponta da Fructa.

CAMBAIO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el municipio de Monte Santo, Estado de Bahia.

CAMBAIUVAS. *Geog.* Río del Estado de Santa Catharina (Brasil), afluente del Pelotas. Corre por el término de Costa da Serra.

CAMBAJAO. *Geog.* Río de Filipinas, en la isla de Sibuyan, que pertenece á la prov. de Capiz. Desemboca en el mar Oriental.

CAMBALACHAR. v. a. amer. *Arg.* Cambalachear. || Además de ser voz americana, es también castellana y muy castiza y propia y diferente de *cambalachear*. Tiene la autoridad de Pineda (*Diálogos*, 3, 19), Cuervo. Rosales y Hurtado.

CAMBALACHE. F. Troc, troque. — It. Barattò, Barattuccio.—In. Barter.—A. Tausch.—P. Alborque.— C. Barata. — E. Brokantado. (Etim. — De *cambiar*.) m. Cambio, trueque de objetos, comúnmente de poca importancia y valor.

CAMBALACHE. *Geog.* Caserío de Puerto Rico, á 0·5 kms. de Arecibo.

CAMBALACHEAR. (Etim.—De *cambalache*.) v. a. Permutar, trocar, cambiar cosas de poco valor; hacer cambios insignificantes.

CAMBALACHERO, RA. adj. Que hace cambalaches. U. t. c. s.

CAMBALACHO. m. amer. *Arg.* Cambalache.

CAMBALEO. m. Compañía antigua de cómicos y cantantes que recorría los pueblos y cortijos. Se componía ordinariamente de cinco hombres y una mujer.

CAMBALUD. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de la Gran Canaria, mun. de Firgas.

CAMBALUZ. m. Especie de sainete ó farsa que se representaba en algunas aldeas de Extremadura al terminar la operación de esquilar las ovejas. La gente del campo tomaba parte en la farsa.

CAMBAMBE. *Geog.* Concejo de la prov. de Angola (Africa occidental portuguesa), en el dist. de Loanda; 8,820 habits. Está regado por los ríos Quanza, Mucozo, Muzegui y Nzongoege. Tiene escasa importancia agrícola y su clima es malsano. || Ultima cascada del río Quanza, en la prov. de Angola. Su altura es de 21 m., y á pesar de no haberla visitado nunca Livingstone se le da también el nombre del famoso explorador.

Cambambe. *Geog.* Isla del Brasil, en el Estado de Río Janeiro, mun. de Iguassú.

Cambambe (Nuestra Señora del Rosario). *Geog.* Pueblo de la prov. de Angola, dist. de Loanda, en el concejo de su nombre y á 60 kms. de Massangane. Fué importante centro comercial y cabeza del concejo. Tiene un reducto que fué construído en 1604.

CAMBAMBIS. *Geog.* Dos islas de la bahía de Río Janeiro (Brasil), frente á la isla del Gobernador y el puerto de Mariangú. Están separadas por un estrecho canal.

CAMBAMBÚ. m. amer. *Arg.* Pocote.

CAMBANDE. *Geog.* Pueblo de la colonia portuguesa de Angola (Africa occidental), en el distrito de Loanda, concejo de Cazengo; 400 habits.

CAMBANIA. f. *Bot.* (*Cambania* M. Roem.) Género de plantas de la familia de las meliáceas, cuyas especies se incluyen actualmente en el género *Alliaria* Rumpf.

CAMBARÁ. *Geog.* Río del Brasil en el Estado de Paraná; riega el mun. de Paranaguá y desagua en el Guaraguassú.

CAMBARCO. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander. en el mun. de Cabezón de Liébana.

CAMBARDI (Matilde). *Biog.* Cantante francesa, n. en Lyón (1833-1861), que debutó en el Gran Teatro de dicha ciudad, de donde pasó al teatro de la Moneda de Bruselas y después al Teatro Italiano de París y obtuvo señalados triunfos en el *Trovador, Norma, Hernani, Don Juan, Otelo* y otras óperas.

CÁMBARO. (Etim.— Del lat. *cammarus*.) m. Cangrejo de mar. V. Cangrejo.

Cámbaro. *Zool.* (*Cambarus* Erichs.) Género de crustáceos podoftalmos decápodos macruros, de la familia de los astácidos; comprende algunas especies que viven en los ríos de la América del Norte, desde el Canadá hasta la Florida y Méjico, al E. de las Montañas Rocosas, son muy afines á los cangrejos de río (especies del género *Astacus*) de Europa, y son, como éstos, comestibles. En el Misisipí vive el *C. Clarkii*, que se lleva en abundancia á los mercados de Nueva Orleáns, y en el Potomac el *C. affinis*, de 14 cm. de largo, que es muy apreciado, se consume principalmente en Nueva York y ha sido introducido en Alemania y Francia, donde se cría actualmente con éxito; parece que estas especies son inmunes á la peste de los cangrejos que tan-

to daño causa en la cría de cangrejos de río en Europa. V. Cangrejo de río.

En este género se incluyen además la especie *C. pellucidus* Telk., que se encuentra en la caverna del Mammut en el Kentucky, y otra que vive en algunas cavernas del Karst y de la Carintia y es muy parecida á la citada; las dos tienen los ojos atrofiados.

CAMBARRO. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Santa Comba.

CAMBAS. *Etnogr.* Indios de la tribu de los chiriguanos de Bolivia en la región de Chaco.

Cambas. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Michoacán, mun. de Tuzantla; 260 habits.

Cambas (Santa Ana). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Beja, concejo de Mertola, sit. junto á uu riachuelo afluente del Chança; 3,680 habits. En su término se produce trigo y centeno. Industria pecuaria.

Cambas (San Juan Bautista). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Castello-Branco, dióc. de Portalegre, concejo de Oleiros, sit. en la vertiente de una colina y á orillas del Zezere; 770 habitantes.

CAMBÁS. *Geog.* Pueblo de la prov. de la Coruña, en el mun. de Aranga.

CAMBASO. m. *Pesca.* Red usada para pescar camarones y cangrejos. Se le conoce también con los nombres de *cambera, esquilero* y *gamber.*

CAMBASQUE. *Geog.* Valle de los Pirineos franceses, regado por el río Paladère ó Cambasque. Es bastante fértil.

CAMBAY. *Geog.* Arroyo de la República Argentina, prov. de Corrientes, afluente del Uruguay, junto al pueblo de Santo Tomé. ‖ Otro arroyo de la misma provincia, afluente del Miriñay. ‖ Laguna del dep. de San Miguel, también en la misma provincia.

CAMBAYA. *Geog.* Golfo del océano Indico, que forma parte del mar de Arabia y se abre en la costa de la presidencia de Bombay. Su boca se halla entre la punta Shanjhmer al O. y la desembocadura del Tapti, teniendo 55 kms. de anchura, que disminuye hacia el N. hasta contar sólo 22 kms. Su longitud de S. á N. es de 130 kms. Además del Tapti, desembocan en él los ríos Kimchuki, Narbada, Baroda ó Vixvamitra y Mani por el E.; Sabarmati por el N. y Guma, Gueila, Satruny y Ulauli por el O. La fuerza de las mareas allí reinantes, que llegan á causar desniveles de 10 m. son un peligro para la navegación. Entre sus puertos, merecen mencionarse los de Cambay, Barov, Cogo y Surat. ‖ Estado de la India, enclavado en la presidencia de Bombay, región del Guzerat. Ocupa una superficie de 906 kilómetros cuadrados y cuenta 94,000 habits. Se encuentran en él 88 ciudades ó pueblos. Constituye un Estado autónomo, pero tributario de Inglaterra, y regido por un nabab.

Cambaya. *Geog.* Ciudad de la India, llamada en indostano *Khambhat* y en sánscrito *Khambhabhawati* ó *ciudad de los pilares.* Es cap. del Estado tributario del mismo nombre, al N. de la antigua presidencia de Bombay, en el golfo de Cambaya y á orillas del Mahio. Se halla rodeada de murallas arruinadas; posee un espacioso palacio del nabab y la mezquita principal de Djami Maschid. Fué en otro tiempo puerto de mucho tráfico y muy celebrado por sus manufacturas de seda, brocados de oro y plata, así como por sus talleres de pulimento de ágatas y ónix. La causa principal de su decadencia es el cegamiento del puerto por la arena que acarrea el río. Cuenta 31,300 habits., de los que 7,000 son mahometanos, 2,000 djanas y el resto indios.

Historia. En el siglo viii cayó en poder de los persas y después fué sucesivamente dominada por los indios y los mahometanos. Durante el reinado de los guzerates llegó á un alto grado de explendor y se substrajo á la soberanía de los Marattas. Por la paz de Bassein de 1818 se hizo tributaria de Inglaterra.

CAMBÉ. *Geog.* Laguna del Brasil, en el Estado de Espíritu Santo, dist. de Cariacica.

CAMBEAR. v. a. amer. *Cuba.* Cambiar.

CAMBEBA. *Geog.* Laguna del Brasil, Estado de Ceará, dist. de Pecem, término de Soure.

CAMBEBAS. *Etnogr.* Indios salvajes que habitan el alto Solimões (Brasil), encima del río Jutahy, y han dado nombre á unas islas fluviales; proceden de Colombia; tienen tendencia á civilizarse; cultivan, hilan y tejen el algodón; usan armas arrojadizas, pero no el arco, y son muy valerosos; se llaman también omaguas.

CAMBEDA. *Geog.* V. San Juan de Cambeda.

CAMBEFORT (Juan). *Biog.* Compositor francés, m. en París en 1661. Fué superintendente y compositor de la música del rey y escribió dos colecciones de *Airs de cour à quatre parties, Ballet du temps, Ballet de nuit* y una composición de circunstancias con motivo del viaje de la reina.

CAMBEIRO DE ABAJO. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Outes.

CAMBEIRO DE ARRIBA. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Outes.

CAMBEIRONIA. f. *Bot.* (*Chambeyronia* Vieill.) Género de plantas de la familia de las palmáceas, no bien determinado todavía.

CAMBELA. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Río. ‖ Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de El Bollo. ‖ V. Santa María Magdalena de Cambela.

CAMBELAS. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Padrón.

CAMBENAZE. *Geog.* Pueblo de la prov. de Angola (Africa occidental portuguesa), en el distrito de Loanda, concejo de Ambaca; 220 habits.

CAMBEO. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Coles. ‖ V. San Esteban de Cambeo.

CAMBERA. f. *prov. Sant.* Servidumbre pública para el tránsito de carros.

Cambera. f. *Pesca.* V. Cambaso.

CAMBERES. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Setados.

CAMBERI (Juan de). *Biog.* Erudito italiano del siglo xvi, á quien se debe: *Miroir royal blasonnant les armoiries de France et le nom du Roy* (París, 1549).

CAMBERNON. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de la Mancha, dist. y cantón de Coutances, á orillas del Soulle, afluente del Sienne; 1,160 habitantes. Notable iglesia parroquial, construída en el siglo xiv.

CAMBERO ó CANVERO (Diego). *Biog.* Benedictino español del monasterio de San Martín de Compostela, n. en 1628 y m. en 1703 en Viena, de cuya corte fué predicador. Nombrado prior mayor del monasterio de Monserrat de Praga por el reverendísimo P. Sotomayor, sucedióle en la dignidad

abacial en 1678, y gobernó aquel monasterio hasta 1701 en que resignó la dignidad, muriendo al cabo de dos años. Para promover las letras estableció una imprenta, donde imprimió, entre otras obras, los *Graduales*, *Antifonarios* y otros libros necesarios á la casa. Compuso, además, las siguientes obras: *Orpheum sacrum, seu Davidem officium divinum cantantem, commentarium in Psalmos*, etc.; *Teda Regalis et SSmae. Trinitatis rutilans divorum in aethere jubar et in terra fax ad vitam illuminativam accensa*, etcétera (Praga, 1693), *Colossum benedictino seraphicum, ó Concordantia duarum Regularum S. Benedicti et S. Francisci*, etc. (Praga Encaus, 1700), *Sertum magnalium Ordinis S. P. Benedicti compendio insertum ad ejusdem Regulam* (Praga, 1701).

Bibliogr. *Studien und Mitteilungen*, etc., 1904, pág. 663.

CAMBERT (ROBERTO). *Biog.* Compositor francés, n. en París en 1628, y m. en Londres en 1677, asesinado, según se cree, por su criado. Se le puede considerar como el creador de la ópera francesa. Discípulo de Chambonniéres, fué durante algún tiempo organista de la iglesia de San Honorato, y después intendente de la capilla de música de la reina madre Ana de Austria. Deseando emular á los compositores italianos, que gracias á la eficaz protección del cardenal Mazarino eran los predilectos de la corte, puso en música un libreto de Perrín titulado *La Pastorale*, que se estrenó con éxito muy lisonjero en el castillo de Issy en 1659; á ella siguió en 1661 *Ariane ou le mariage de Bacchus*, y á ésta, *Adonis* (1663). En 1669 confióse á Perrín la dirección de la *Académie royale de musique* con el encargo de dirigir las representaciones de ópera; Perrín asoció en su cargo á CAMBERT, que en 1671 compuso la notable ópera *Pomone*, á la que siguió, al cabo de breve plazo, *Les peines et les plaisirs de l'amour*, pero habiéndose transferido inopinadamente á Lully el cargo confiado á Perrín y CAMBERT, y contrariado éste, emigró á Londres, donde fué nombrado maestro de capilla de Carlos II. Aparte de las obras citadas, publicó *Chansons à boire* (París, 1665), y *La Muette ingrate*, escena musical á tres voces.

Bibliogr. Ballard. *Chefs d'oeuvre classiques de l'Opera français.*

CAMBERWELL. *Geog.* Arrabal de Londres. V. LONDRES.

CAMBES. *Geog. ant.* Pueblo galo de la Maxima Sequanorum, que moraba junto á la ribera izquierda del *Rhenus* (Rhin).

CAMBES. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de la Gironda, dist. de Burdeos, cantón de Creon; 1,020 habits.

CAMBES ó COMBES (FRANCISCO). *Biog.* Religioso jesuíta español, n. en Zaragoza (1610-1665). Pasó gran parte de su vida en Filipinas, donde se dedicó con éxito á la conversión de infieles. Fué también maestro de teología en Manila, y nombrado procurador de las misiones en Roma, falleció cuando se dirigía á esta ciudad. Dejó una *Historia de las islas Mindanao y adyacentes, progresos en ellas de la fe católica, bajo la protección del rey de España* (Madrid, 1667), una de las primeras que da interesantes noticias de aquel país, poco conocido entonces.

CAMBESEDEA. f. *Bot.* (*Cambessedea* W. y A., *Bouea* Meisn., *Acipetalum* Turcz.) Género de plantas de la familia de las terebintáceas, tribu de las anacardieas, fundado para cuatro especies originarias de Birmania y de las islas de la Sonda. La especie *C. (Bouea) macrophylla* Griff., es objeto de cultivo, da un fruto de forma de ciruela, que en estado verde y conservado en sal se usa para condimentar el arroz, y cuando maduro es algo ácido, jugoso, y obra como vigorizante; las hojas jóvenes son también comestibles. ‖ (*Cambessedea* Kth.) Género de plantas de la familia de las terebintáceas, considerado modernamente como una sección (*Lanzana* OK.) del género *Buchanania* Spr.

CAMBESEDESIA. (Etim.—De *Cambessèdes*, n. pr.) f. *Bot.* (*Cambessedesia* DC.) Género de plantas de la familia de las melastomatáceas, tribu de las melastomateas, establecido para pequeños árboles ó arbustos de hojas sentadas, opuestas ó verticiladas y de flores axilares ó terminales dispuestas en cimas de forma de panícula. Se conocen 15 especies que viven en el Brasil.

CAMBESES. *Geog.* Río de la prov. de Pontevedra, en el p. j. de Vigo, que nace en el distrito municipal de Labadores, corre de E. á O., variando su nombre según es el de las parroquias que deja á derecha é izquierda, por el antiguo valle de Fragoso, y desemboca en el mar cerca de Corujo. ‖ Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Lama. ‖ Lugar de la misma provincia, en el mun. de Labadores.

CAMBESSÈDES (JAIME). *Biog.* Botánico francés, n. en Montpellier y m. en Ferussac (1799-1863). En 1825 hizo una excursión por las islas Baleares y fué ayudante del Museo de la Academia de Ciencias, á la cual pertenecía desde 1829. Escribió: *Monographie du genre Spirea, précédée de quelques considérations sur la famille des Rosacées* (París, 1824), *Enumeratio plantarum quas in insulis Balearibus collegit...* (París, 1827), *Mémoire sur la famille des Ternstroemiacées et des Guttifères* (París, 1828), *Cruciferarum, Elatinearum, Caryophyllacearum, Paronychiarum Brasiliae meridionalis synopsis* (París, 1829), *Portulacearum, Crassulacearum, Ficoidearum, Cunoniacearum Brasiliae meridionalis synopsis* (París, 1829), *La famille des Sapindacées* (París, 1831), y numerosas investigaciones sobre diferentes plantas.

CAMBEZES (EL SALVADOR). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Vianna do Castello, diócesis de Braga, concejo de Monsão; 730 habits. Cerca de él existe una notable caverna.

CAMBEZES (SANTIAGO). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y arzobispado de Braga, concejo de Barcellos; 670 habits.

CAMBEZES DO RÍO. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Villa-Real, arzobispado de Braga, concejo de Montealegre, cerca del río Cavados; 410 habits.

CAMBI (JUAN, llamado también *Sercambi* por algunos biógrafos). *Biog.* Cronista italiano, m. en Luca en 1424. Escribió sobre cronología, biografía, bibliografía y arqueología, siendo considerado como historiador veraz y concienzudo.

Bibliogr. Cavalli, *Giovanni Cambi* (Venecia, 1868); Rain, *Illustrazioni comparative ad alcune novelle di Giovanni Sercambi* (Roma, 1889); Minotoli, *Intorno la vita e gli scritti di Giovanni Sercambi, discorso* (Lucca, 1846); Muratori, *Rerum italicarum scriptores* (Milán, 1731); Renier, *Novelle inedite di Giovanni Sercambi* (Roma, 1888); Tiraboschi, *Stor. leter. Ital.* (VI, 696).

CAMBIA. f. ant. Cambio ó permuta.

CAMBIADA. f. *Mar.* Acción de variar ó cambiarse el viento, y la de cambiar la orientación del aparejo, rumbo, etc.

CAMBIADIZO, ZA. adj. Mudable, inconstante.

CAMBIADOR, RA. adj. Que cambia. ‖ m. ant. El que reducía las monedas de una especie á otra, mediante cierto interés. ‖ ant. CAMBISTA. ‖ *Germ.* Padre de mancebía. ‖ amer. *Méj.* Guardaagujas.

CAMBIAGGIO (CARLOS). *Biog.* Actor cómico italiano, n. en Milán (1798-1880). Fué primero músico, y en 1829 decidió dedicarse á la escena, siendo desde entonces el ídolo del público. Estrenó casi todas las óperas cómicas que se escribieron en aquella época, y se retiró á los sesenta años, abriendo entonces una agencia teatral.

CAMBIAGI (JOAQUÍN). *Biog.* Historiador italiano, n. en Toscana y m. en Florencia (1740-1805). Trabajó ardientemente por el renacimiento del espíritu italiano, y tomó parte en la revolución corsa. Escribió una *Istoria del regno di Corsica*, obra en la que domina la pasión, pero que está llena de documentos auténticos. Había comenzado una *Historia de Cerdeña* cuando le sorprendió la muerte.

CAMBIAGO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Milán; 2,730 habits.

CAMBIAGO (CRISTÓBAL). *Biog.* Orador y poeta italiano que floreció á últimos del siglo XV. Sólo es citado por Arisio (*Cremona literata,* I, 301).

CAMBIÁNDOLA. f. fig. y fam. amer. *Cuba.* CAMBIAZO.

CAMBIANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Turín; 2,510 habits. Tejidos de algodón y seda.

CAMBIANTA. f. Mujer que se dedica en las primeras horas del día á cambiar calderilla por plata á las personas que van á comprar al mercado.

CAMBIANTE. 2.ª acep. F. **Changeant.** —It. **Cangiante.**—In. **Iridescent.**—A. **Schillernd.**— P. **Cambiante.** —C. **Tornasol.** — E. **Monŝanĝisto.** p. a. de CAMBIAR (que cambia). ‖ m. Variedad de colores ó visos que producen en algunos cuerpos los rayos luminosos. ‖ El que se dedica al cambio de monedas ó billetes de Banco, nacionales ó extranjeros.

CAMBIANTES. m. pl. *B. art.* Tafetanes ó paños en que la parte iluminada, ó los claros, aparece de color diverso de la que no recibe tanta luz.

CAMBIAR. 1.ª acep. F. **Changer, échanger.** —It. **Cambiare, cangiare.** — In. **To exchange, to change.** — A. **Wechseln.**— P. y C. **Cambiar.**— E. **Ŝanĝi.** (Etim.—Del lat. *cambire.*) v. a. Trocar ó permutar una cosa por otra. U. t. c. n. ‖ Mudar, variar, alterar. U. t. c. n. ‖ Dar ó tomar dinero á cambio. ‖ Mudar ó trasladar á alguno de una parte á otra. ‖ v. n. Refiriéndose al viento, mudar de dirección. U. t. c. r. ‖ ‖ Acerca del uso de este verbo hay que notar que su propiedad característica es la de *mudar* ó *trocar,* de lo cual se sigue que tiene dos acepciones, una propia y otra figurada. La propia se concreta á *permutar* una cosa por otra, y la figurada ó metafórica, á *variar* ó *alterar*. Así lo usaron los buenos hablistas castellanos (Lapuente, Jáuregui, Argensola, Fajardo, Andrade, Cervantes, Guevara, Nieremberg, etc.). De ello se infiere que el hacer á este verbo intransitivo es una manifiesta impropiedad de lenguaje. Los galicistas introdujeron desde fines del siglo XVIII la novedad de usar el verbo *cambiar* en forma neutra. Así, pues, las locuciones: *cambiar razones, cambiar un saludo, quiero cambiar impresiones, cambiaban miradas, hoy se cambian necedades á porrillo,* etc., son inadmisibles. La Academia Española no admitió la forma neutra hasta la edición doceava de su *Diccionario*. Todo el abuso proviene de que el idioma francés no posee los verbos *mudar* ni *trocar,* como nosotros, y debe usar el *changer* (cambiar) para los tres significados activo, intransitivo y neutro. Véanse á Cuervo (*Diccionario,* t. II, página 497), y al P. Juan Mir (*Prontuario de Hispanismo y barbarismo,* t. I, págs. 291-5).

Deriv. **Cambiable. Cambiamiento.**

CAMBIAR. *Equit.* Hacer que el caballo que galopa con pie y mano derecha, mude los movimientos y galope con pie y mano izquierda, ó al contrario. U. t. c. n. y c. r.

CAMBIAR. *Mar.* Tratándose del aparejo, bracearlo todo ó en parte ú orientar alguna vela del lado ó banda contraria á la en que se iba navegando. ‖ Variar de rumbo, y en tal caso puede decirse: *cambiar de amura, cambiar de bordo, cambiar de vuelta, cambiar la bordada, cambiar la cabeza, cambiar la proa,* etcétera, y, en general, *virar* (V.). ‖ Mudar de dirección el viento, en cuya acepción es equivalente á *llamarse, volar, saltar,* etc. ‖ CAMBIAR DE MOVIMIENTO. En los buques de vapor, alterar su marcha. ‖ CAMBIAR LA AMPOLLETA. Darle vuelta para empezar á llevar cuenta del tiempo que tarda en caer la arena, en las ampolletas de cristal, ó las piedrecitas en las metálicas.

CAMBIAR. *Mil. Cambiar algunas balas ó disparos.* Es frase con la que se quiere dar á entender que dos fuerzas enemigas se tirotean sin calor ni empeño. ‖ *Cambiar el paso.* Cuando al desfilar lleva el soldado el compás de la pisada, pero sacando al frente el pie contrario al del guía, debe *cambiar el paso* para evitar esta irregularidad que afea la visualidad del conjunto y resulta molesta para los que van á su lado. Para ejecutarlo sienta en tierra á compás el pie que tiene levantado, y llevando con rapidez el otro á la inmediación del primero, vuelve á sacar éste al frente y continúa la marcha. Como todo esto se ejecuta en el mismo tiempo que se emplearía en dar un solo paso y en este tiempo se adelanta dos veces el mismo pie, al sentarlo por segunda vez en el suelo se hace, no sólo á compás, sino entrando de lleno en el ritmo de movimientos de los demás soldados. ‖ *Cambiar el saludo.* Es lo mismo que decir que dos personas se saludan recíprocamente. En el ejército el saludo es obligatorio, no sólo del inferior al superior, sino de éste á aquél y entre personas de la misma categoría. Por eso el saludo *se cambia* siempre, debiendo considerarse como una omisión censurable la que comete el que deja de contestar al saludo de un inferior. También cambian sus saludos los buques de guerra entre sí y con las plazas fuertes. V. SALUDO.

CAMBIASO, CAMBIASI ó CANGIASI (llamado LUCHINO ó LUCHETTO DA GENOVA, LUCAS). *Biog.* Pintor italiano, n. en 18 de Octubre de 1527 en Moneglia Recibió las primeras lecciones de su padre Juan Cambiaso, perfeccionándose con el estudio de las obras pictóricas reunidas en las colecciones y en los edificios públicos genoveses. A los quince años recibió el encargo de decorar una casa principal, género de trabajo que solía encomendarse á los artistas de consumada experiencia y fama merecida; pintó muchas obras en colaboración con Cas-

telli, y tanto éste como Galeazzo Aleti, procuraron corregir los amaneramientos é incorrecciones en que solía caer CAMBIASO á consecuencia de su extraordinaria precocidad; en sus primeras obras asoma alguna extravagancia y un evidente deseo de singularizarse, agigantando las figuras sin necesidad; pintaba con igual facilidad al óleo y al fresco, sin preparación alguna, proyectos ni bosquejos, ejecutando las composiciones de primera intención; sin duda, exagerando, aseguran algunos biógrafos que pintó algunas veces con ambas manos, trabajo que sólo es posible cubriendo espacios sin matices ni modelado ó trabajando alternativamente. El estudio del natural y de las obras de Rafael y Miguel Angel en Roma y en Florencia, le corrigieron en gran parte los defectos debidos á su precocidad. Considéranse sus obras principales: el *Martirio de San Sebastián,* en la iglesia del mismo nombre de Génova; *San Benito* y *San Juan Bautista,* de Rocchettini, siendo asimismo una obra muy estimada el *Rapto de las Sabinas,* del palacio de Terralba. Cuéntase que, habiando muerto su mujer, aceptó la oferta que se le hizo de venir al Escorial á pintar la bóveda del coro, por la esperanza que concibió de lograr, por el valimiento de Felipe II, la dispensa que en vano había solicitado del papa Gregorio XII para casarse con su cuñada; según parece, al manifestar al monarca la pasión que le embargaba, recibió tal



La Anunciación de la Virgen, por Lucas Cambiaso (Claustro del monasterio de San Lorenzo del Escorial)

repulsa que la pesadumbre le ocasionó la muerte, acaecida en el Escorial en 1585. CAMBIASO llegó á Madrid en 1583, acompañado de su hijo Horacio y de su discípulo Lázaro Tabaron; Felipe II le señaló un sueldo de 500 ducados anuales, recibiéndole como pintor de cámara; asegúrase que Felipe II mandó



Pinturas murales de la escalera principal del monasterio de San Lorenzo del Escorial, por Cambiaso

destruir muchas obras de este pintor. Pintó en el Escorial las bóvedas del coro y de la capilla mayor, pintando su retrato en la primera, junto con fray Antonio de Villacastín, y en la entrada de la Gloria; dos estaciones en el descanso de la escalera principal y varios cuadros al óleo. El Museo del Prado, de Madrid, conserva los lienzos de CAMBIASO: *La Sacra Familia, Cupido durmiendo* y *Lucrecia* (núms. 73, 74 y 75 del catálogo); poseen también obras suyas los museos del Emperador Federico de Berlín *(La Caridad),* Bolonia *(El Nacimiento de Cristo),* Dulwich *(Venus y Cupido),* Museo de los Oficios, de Florencia *(Autorretrato* y *La Virgen y el Niño);* La Haya *(La Sagrada Familia y el Nacimiento de la Virgen),* Pinacoteca Brera, de Milán *(La Adoración de los Pastores)* y la Pinacoteca de Munich (*Retrato de hombre).* Son muy estimados los dibujos de CAMBIASO; grabó algunas planchas, aun cuando muchos biógrafos suponen que únicamente es autor del modelo original.

CAMBIASO Y VERDES (NICOLÁS MARÍA, MARQUÉS DE MÉRITOS). *Biog.* Escritor español de principios del siglo XIX, n. en Cádiz, á quien se debe un notable *Diccionario biográfico y bibliográfico de la isla de Cádiz* (Madrid, 1830).

CAMBIATORE (TOMÁS). *Biog.* Poeta italiano, m. en Reggio en 1432. Fué laureado por el Senado de su ciudad natal y consta en el catálogo de *Poete laureati* de Lancetti (pág. 126). Le cita además Tiraboschi en sus obras: *Bibliotheca Modenese* (I, 366), y *Stor. leter. Ital.* (VI, 823).

CAMBIATE IN... *Mús. Cambiar en...* tal ó cual tono. Para los clarinetes, trompas y demás instrumentos transpositores significa que se ha de cambiar el tono en otro que se indica.

CAMBIAVÍA. m. amer. *Cuba.* V. CHUCHO. ‖ amer. *Méj.* Cambiador ó guardaaguja.

CAMBIAZO. m. *Germ.* Substitución fraudulenta de un objeto bueno por otro falso. U. en la frase *Dar el cambiazo.*

CAMBICIA. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Castro-Caldelas.

CAMBIER (ERNESTO). *Biog.* Explorador belga, n. en Ath en 1844. Pertenecía al ejército belga, del que era oficial, cuando en 1878 emprendió una

expedición á Zanzíbar acompañado de Dutrieux y de Wautier. Poco tiempo después Wautier murió, y Dutrieux no tardó en regresar á Bélgica, continuando CAMBIER solo la expedición hasta llegar al lago Tanganyika (Septiembre de 1879), donde fundó la primera estación de la Asociación internacional, base del dilatado imperio que hoy posee Bélgica. De 1882 á 1885 fué cónsul en Zanzíbar, y de 1887 á 1888 dirigió la expedición destinada á reconocer los terrenos en que se había de construir el ferrocarril del Congo. Escribió: *Rapports sur les marches de la première expedition de l'Association internationale* (1879).

Bibliogr. Wauters, *Le Capitaine Cambier* (Bruselas, 1888).

CAMBIER (ODÓN). *Biog.* Escritor belga, monje de Grammont, m. en 1651. Educado desde niño en la escuela de aquel célebre monasterio, salió muy aventajado en la piedad y en los estudios, y como fruto de éstos compuso el *Chronicon Affligemense*, que quedó inédito. También se le atribuye un *Tractatus de Veteribus Ordinis Benedictini Scholis.*

CÁMBIJA. (Etim. —Del b. lat. *camba;* del gr. *kampé*, curvatura.) f. Entre fontaneros, arca de agua elevada sobre la tierra.

CÁMBIJA. *Art. y Of. ant.* Entre carpinteros de armar, semicírculo trazado en el papel con un radio proporcional á la luz del edificio que se pretendía cubrir y que servía para trazar los cartabones y deducir la longitud que habían de tener las distintas piezas de la armadura.

CÁMBIJA. *Font.* Este sistema de conducción de aguas fué implantado en España por los árabes, como medio de hacer potables las aguas de los manantiales por medio de la aireación. En la actualidad no se emplea, pues, entre otros inconvenientes, tiene el de exigir una gran altura de caída, el de perder totalmente su fuerza, pues sólo queda reducida á la diferencia de nivel entre el último depósito y la boca de salida y el de que la tubería es de plomo, lo que hace que además de transportar un caudal de agua muy reducido, se obstruyan los tubos con facilidad y puedan producir sales de plomo. Por otra parte, sólo puede aplicarse cuando entre la toma de aguas y la boca de salida hay bastante pendiente por la gran altura que se pierde con tal sistema, el cual se funda en el principio de vasos comunicantes. Una serie de depósitos escalonados se comunican por medio de tubos de conducción, que en su extremo inferior se doblan hacia arriba en ángulo recto y vuelven á doblarse para verter el agua en el respectivo depósito. Los tubos van enterrados en el suelo, y al terminar, se elevan hasta la altura de un hombre para poder visitar fácilmente la conducción y hacer la limpieza y reparaciones necesarias, por lo que en el origen y boca de salida de cada tubo se ponen llaves de paso para cortar la comunicación en caso necesario.

CÁMBIJA. *Arquit. nav.* Figura que, conociendo los diámetros mayor y menor que debe tener una pieza de arboladura, forman los carpinteros de ribera para deducir los gruesos y labrarla á la brusca.

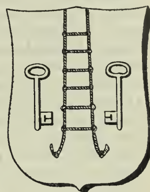
CAMBIL. m. Especie de medicina semejante á la arena. de que usaban antiguamente para algunas enfermedades de los perros, y hoy se ignora cuál es.

CAMBIL. *Geog.* Río de la prov. de Jaén, formado por los arroyuelos Villanueva, Ovido y Albumiel en el p. j. de Huelma, y después de unirse con el Meztas, desemboca en el Guadalbullón.

CAMBIL. *Geog.* Mun. de 1,342 edifs. y 4,454 habitantes *(cambileños)*, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Arburriel, aldea á	6	109	490
Cambil, villa de.	—	853	3,050
Salado, caserío á	4	10	37
Diseminados.	—	370	877

Corresponde á la prov. de Jaén, p. j. de Huelma. Está sit. en un valle, entre los cerros denominados Engeño y Achuelo, que tienen ruinas de fortalezas árabes llamadas Cambil y Alhabar. Atraviesa el término el río del mismo nombre y algunas acequias. La principal producción es el aceite, siguiendo luego el vino, cereales, frutas y hortalizas.


Escudo de Cambil y Alhabar. (Jaén)

Historia. Esta villa figuró ya en las últimas centurias de la Reconquista. En 1315 el infante don Pedro venció á los moros en Alcetán, apoderándose luego de las dos fortalezas de Cambil y Alhabar. Recobrados por los árabes en 1365, fué tomada nuevamente por los españoles en 1435. El rey granadino se apoderó otra vez de la población, y en 1485 la sitió Fernando *el Católico,* y aunque los sitiados resistieron doce días, al fin se rindieron las fortalezas, pero saliendo libre la guarnición, mandada por Mahomed Lentin, que se retiró á Granada. CAMBIL fué aldea de Jaén hasta el año 1558, en tiempo de Felipe II.

CAMBIMBA. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Bolívar, dist. de Marroa.

CAMBÍN. m. *Pesca.* Especie de nasa, provista de un ala ó solapa, parecida á la de un sombrero, y que al calarla se lastra con tres piedras dispuestas en los tres vértices del triángulo equilátero inscrito en la circunferencia del ala.

CAMBINA. *Geog.* Isla del océano Pacífico, perteneciente al Gran Archipiélago Asiático y sit. cerca de la costa SE. de Célebes, á los 5° 21′ de latitud S. Tiene 40 kms. de largo y 35 de ancho. Es montañosa y fértil.

CAMBING. *Geog.* Isla del archipiélago de la Sonda, al N. del estrecho del Timor, en el estrecho de Omba. Tiene 142 kms. de extensión. Está bajo el dominio de Portugal, dependiendo de Timor por la administración.

CAMBINI (ANDRÉS). *Biog.* Historiador italiano, m. en Florencia á fines del siglo XV. Es mencionado por Lelong (*Biblioth. France*, t. II), y Negri (*Scrittor. Fiorent,* pág. 32).

CAMBINI (JUAN JOSÉ). *Biog.* Compositor italiano, n. en Liorna y m. en París (1746-1825). Fué discípulo del padre Martini, y yendo embarcado con su prometida desde su ciudad natal á Nápoles, los piratas le robaron á aquélla y á él mismo le vendieron como esclavo. Sin embargo, pudo escapar y se dirigió á París, á cuya ciudad llegó en 1770. Bien pronto tuvo ocasión de distinguirse como compositor, y fué director de orquesta en varios teatros de ópera, pero, no obstante, murió arruinado y tuvo que pasar los últimos años de su vida en el hospicio de

Bizerta. Cambini fué un compositor de extraordinaria fecundidad, debiéndosele 19 óperas, estrenadas en París durante el período de 1776 á 1795; un oratorio, 60 sinfonías, 144 cuartetos para instrumentos de cuerda, numerosos *ballets*, etc. También colaboró en la revista musical *Tablettes de Polymnie*. Entre sus óperas cabe citar: *La Croisée* (1785). *Les fourberies de Mathurin* (1786), *Le Bon Père* (1788), *Colas et Colette* (1788), *Le tuteur avare* (1788), *Cora ou la Prêtresse du Soleil*, *Adèle et Edwin*, y *Les trois garçons* (1791).

CAMBIO. 3.ª acep. F. **Change, prime.—It. Aggio, Cambio.—In. Premium or discount.—A. Wechsel.—P. Cambio.—C. Cambi.—E. Kurso, Aĝio.**—*Econ. pol.* F. **Échange.—It. Scambio.—In. Trade, exchange.—A. Austausch.—P. Cambio.—C. Cambi.—E. Interŝanĝo.** m. Acción ó efecto de cambiar, mudar ó variar. ‖ ant. Cambista. ‖ Premio que se paga ó se recibe por una letra de cambio. ‖ Valor relativo de las monedas de países diferentes ó de las de distinta especie del mismo país. ‖ Permuta.

Sinón. Permuta, Trueque.

Cambio minuto. El que pagando cierto interés, se hace de unas monedas por otras, como plata por oro, cobre por plata.

A las primeras de cambio. loc. adv. fig. De buenas á primeras. ‖ En cambio. m. adv. En lugar de, en vez de; cambiando una cosa por otra.

Cambio. *Der. canón.* V. Pebmuta.

Cambio. *Econ. y Der.* El cambio es, á la vez, un fenómeno social y económico y una institución jurídica. Ambos aspectos son en realidad inseparables, pues el derecho cambiario no es otra cosa que el conjunto de normas que regulan los derechos y obligaciones que resultan de aquel fenómeno. En este artículo se tratará primero del cambio en general, y después de algunas clases de cambio que tienen aquí su lugar propio y adecuado.

I.—Del cambio en general

Indicaremos su concepto, su importancia social y económica, las formas sucesivas que el cambio ha ido revistiendo en la historia y las leyes y clases del mismo.

Concepto del cambio. Cambio equivale á trueque, y pudiendo trocarse todo lo que es útil para el hombre y susceptible de apropiación en cualquier forma (cosas, dinero y servicios), se comprende cuán grande es la extensión y cuán variadas las formas que el cambio puede revestir, y que, jurídicamente, hay cambio en todo contrato bilateral. Por eso ha dicho con razón Hervé Bazín que «estudiar el cambio es seguir á la Sociedad en su acción exterior, observar la organización social en lo que presenta de más admirable».

Importancia social y económica. Tanto los indivíduos como los pueblos deben al cambio el bienestar, y mediante él recibe cada uno de los demás mayores servicios que los que les presta. Respecto al indivíduo lo ha probado Bastiat en sus *Harmonías Económicas* poniendo el ejemplo de un carpintero de un pueblo que á cambio del servicio social que presta, tiene vestidos, para confeccionar los cuales es necesario que se hayan producido el algodón, el añil, el lino, la lana y el cuero y que estas materias hayan sido transportadas, elaboradas, hiladas, tejidas, teñidas, etc.; para el pan que toma es preciso que algunas tierras hayan sido roturadas, cercadas, labradas, abonadas y sembradas, que las cosechas hayan sido defendidas del pillaje, que el trigo haya sido recolectado, molido, amasado y cocido, que el hierro, el acero, la madera y la piedra hayan sido transformadas en instrumentos de trabajo; que se haya domado á los animales para aprovechar su fuerza, etc.; si sale á la calle la encontrará acaso empedrada, y si es de noche iluminada; hallará médicos que le curen en sus enfermedades, abogados que defiendan sus derechos, jueces que se los mantengan, agentes de justicia que harán que se ejecute la sentencia; si viaja, otros hombres habrán previamente allanado y nivelado el suelo, llenado las hondonadas, rebajado las montañas, unido las orillas de los ríos, domado los caballos ó el vapor. Es decir, que en un día disfrutará de tal cantidad de cosas que él solo no habría podido producir en diez siglos; y lo que hace más notable el fenómeno es que todos los hombres se hallan en igual caso, y lo que se dice de los individuos es también aplicable á los pueblos. Mediante el cambio las riquezas esparcidas por todos los climas y lugares de la tierra, tienden á convertirse en patrimonio del género humano. Por otra parte, las relaciones comerciales (que los cambios llevan consigo) entre los ciudadanos de una misma nación, establecen y consolidan la unidad política y moral, y en el orden exterior unen á las naciones con vínculos más estrechos: cada país es un mercado para los otros países, y cada industria un medio de dar salida á los productos de otras industrias.

Formas sucesivas del cambio. La primera forma del cambio es el *trueque* ó *permuta directos*, en virtud del que dos personas se dan recíprocamente un objeto por otro. La segunda forma debió consistir en el *trueque circular*, cuyo mecanismo sería el siguiente: A tiene *avena* y precisa *trigo*, B precisa *avena*, pero no tiene trigo, sino *bueyes*, por lo que no puede realizar el trueque con A; pero C tiene *trigo* y precisa *bueyes*: para que el cambio se realice bastará que C entregue á B trigo en trueque de bueyes, y B entregue después á A el trigo en trueque de la avena; de esta manera el trigo ha pasado de C á B, y de éste á A. Todos estos sistemas adolecen del inconveniente de que lo ofrecido no sea útil á las necesidades de aquel á quien el cambio se propone, implicando una pérdida enorme de tiempo, durante el cual la necesidad no puede satisfacerse. Para obviarlo se pensó en guardar cada uno ciertas mercancías propias para convenir á todos y que pudieran servir de intermediarias: trigo, bueyes, carneros, etc.; pero las dificultades, aunque se disminuyeron no se suprimieron con eso, pues tales mercancías, además de no ser inalterables (como el trigo) ó no poderse dividir (como los ganados) no convenían á todos los individuos sin distinción, ni en todo tiempo ni en el mismo grado, por lo que se buscó una mercancía que reuniera tales condiciones, apareciendo la moneda, con lo cual los cambios se facilitaron, naciendo otra forma del cambio: la compra-venta; finalmente, como la moneda de metal tiene también inconvenientes (desgaste, peso, necesidad de fundir el metal para hacerla, etc.), para evitarlos se inventaron los títulos de crédito que permiten trasladar inmensas sumas de dinero sin necesidad de transporte de numerario, creándose así una especie de moneda cambiaria que ha dado al cambio las mayores facilidades.

Leyes económicas del cambio. Pueden reducirse á ésta: *el cambio descansa solre el valor* de los objetos

cambiados. Ya se verifique en una ú otra forma, siempre resulta que en el fondo se da un valor por otro valor. Tiene esto lugar aun en el caso de cambio de cosas por moneda, pues, á parte de que ésta tiene, como mercancía, un valor intrínseco, en realidad cuando una persona cambia una cosa por moneda es para proporcionarse con ésta otras cosas que le hacen falta.

El valor de las cosas está sujeto á oscilaciones según la oferta y la demanda de las mismas; de aquí la ley económica de que *el valor en cambio de las cosas está en razon directa de la demanda é inversa de la oferta*. David Ricardo opinó que el valor en cambio se determinaba por el coste de producción; pero esta regla tiene muchas excepciones. Acerca de una y otras, véase el artículo VALOR.

Clases de cambio. Son, además del cambio de servicios por servicios *(facio ut facias)* y del cambio de servicios por cosas ó por dinero *(arrendamiento)*:

1.ª Cambio de cosas por cosas.
2.ª Cambio de cosas por dinero.
3.ª Cambio de dinero por dinero.

La primera constituye la *permuta* y la segunda la *compra-venta*, tratándose de ellas en los artículos correspondientes. En este lugar sólo procede ocuparse de la tercera, la que constituye el cambio propiamente dicho, y á la que, por antonomasia, se aplica la palabra cambio. Puede ser de tres especies: *trayecticio*, ó cambio de dinero en un punto por dinero en otro, pudiendo ser *interior* y *exterior* según que tenga lugar entre plazas de la misma nación ó de naciones distintas; *local*, en el que los fondos no se traspasan de un lugar á otro sino que el cambio se verifica dentro de la misma localidad, y *cambio de monedas por monedas*, el que en realidad constituye una variedad de la permuta.

Nos ocuparemos primero del cambio trayecticio (cuyas reglas son aplicables al local), y después del cambio de monedas por monedas.

II. — DEL CAMBIO TRAYECTICIO

Contrato de cambio. El cambio trayecticio da siempre lugar á un contrato especial, denominado por antonomasia *contrato de cambio*. Acerca de él se indicará su concepto, naturaleza, historia, efectos, instrumentos del cambio trayecticio, y legislación comparada.

a) *Concepto.* El contrato de cambio trayecticio es *aquel en virtud del cual una persona* (tomador) *se obliga á entregar una cantidad en dinero en un punto dado á otra persona, la que, por su parte* (librador), *se obliga á hacerla efectiva en otro punto distinto por sí ó por medio de mandatario.* Su objeto es siempre el dinero; exige dos personas *(librador y tomador)*, ó tres si hay mandato de pago *(pagador)*, y dos lugares distintos.

b) *Naturaleza.* Es un contrato *principal*, porque tiene vida propia, desprendiéndose de él otros contratos; *consensual*, por perfeccionarse por el simple consentimiento; *bilateral*, por nacer de él derechos y obligaciones recíprocas, y *oneroso*, porque existen prestaciones mutuas; pero no siempre es traslativo de dominio, como dicen algunos autores, entre ellos el señor Blanco Constans, ya que supone devolución del mismo dinero en el caso de que éste deba ser entregado en un punto á la misma persona que lo entrega en otro. En cuanto á su naturaleza propia unos tratadistas entienden que es la de una compra-venta, otros la de una permuta, algunos la de un mutuo, varios la de un mandato, y ciertos otros la de un contrato *do ut des* ó *do ut facias*. En realidad es de naturaleza especial, pues en él, al ponerse en ejecución por medio de sus instrumentos, especialmente por medio de la letra de cambio, entran la permuta ó la compra-venta (según los casos) y el mandato ó comisión. En él es característico un mayor rigor de ejecución.

c) *Historia.* Nació este contrato para evitar las molestias y peligros del transporte de numerario; para ello bastaría con que una persona de A, necesitase enviar dinero á otra persona en B; y que en B existiese un tercero que tuviese algún dependiente ó conocido en A, no siendo preciso sino que la casualidad acercase á esas personas, entregando la de A el dinero en este punto al dependiente ó conocido del tercero, y avisando á éste para que entregase en B la misma cantidad á quien aquélla quería enviársela; si estas personas no se encontrasen directamente, se buscarían indirectamente y el resultado sería el mismo.

Es indiscutible que el contrato de cambio trayecticio fué conocido y practicado por los antiguos. Lenormant da á conocer inscripciones asirias en barro cocido que son mandatos de pago en caso de cambio trayecticio, y en las que muchos tratadistas quieren ver verdaderas letras de cambio. Fenicia, Cartago, Atenas, Corinto, Alejandría, pueblos y ciudades que sostenían tan grandes relaciones comerciales, debieron conocerlo también. Isócrates refiere el caso de un joven del Ponto que hallándose en Atenas y deseando recibir fondos de aquel país sin exponerlos á ser robados por los piratas lacedemonios, propuso á un mercader llamado Stratodes, próximo á salir para el Ponto, que se los dejase y que en el Ponto le reembolsaría su padre; y como Stratodes dudase por ignorar quién le respondería del dinero, le llevó al banquero Pasión, que le prometió reembolsarle, en su caso, capital y réditos, con lo cual se efectuó la operación. Entre los romanos, Cicerón preguntaba á Atico cómo haría para enviar fondos á su hijo que estudiaba en Atenas, recibiendo la respuesta de que entregase en Roma las sumas á determinada persona, y Atico se las daría en Atenas á su hijo; la ley 16, título 6, libro 4 del Digesto, contiene un ejemplo del contrato de cambio, y Tolomeo, rey de Egipto, sobornó, según Cicerón, á varios senadores romanos con cédulas de un mercader muy rico llamado Cayo Rabirio. Sin embargo, cuando el contrato de cambio tomó verdadero incremento fué durante la Edad Media para evitar los inconvenientes del transporte de numerario en épocas de anarquía, desarrollándose en las Repúblicas italianas, en las que se le dedica una abundante literatura jurídica. Su importancia ha subido de punto en los tiempos modernos hasta el extremo de que en Alemania el derecho cambiario constituye una de las ramas del derecho privado, no faltando quien pide su emancipación del derecho mercantil; pero con frecuencia se confunde el contrato de cambio con sus instrumentos, confusión que no debe establecerse.

d) *Efectos del contrato de cambio.* Los efectos que produce este contrato se deducen de su concepto. De él nacen dos obligaciones recíprocas: 1.ª entregar una de las partes á la otra, en la forma y

tiempo convenidos la cantidad de dinero de que se trate, y 2.ª hacerse efectiva esta cantidad por la otra parte en el lugar y tiempo pactados por sí ó por medio de mandatario, debiendo, por tanto, conservarla á disposición de su dueño y facilitar á éste todos los medios para disponer de ella.

e) *Instrumentos del contrato de cambio.* Son los títulos ó documentos de crédito que acreditan la obligación contraída de entregar una cantidad en un punto determinado y á persona determinada, por virtud del contrato de cambio celebrado y *que se emplean como medios para cumplirla.* Pueden clasificarse en dos grupos, á saber: 1.º Los que son una *promesa* de pago (vales ó *pagarés*). 2.º Los que son un *mandato* de pago (*letras, libranzas, cheques* y *cartas-órdenes*). De cada uno de ellos se tratará en la palabra correspondiente.

Entre el contrato de cambio y sus instrumentos existe la misma diferencia que entre el contrato de transporte y la carta de porte, ó que entre la substancia y la forma; á la manera como ésta no se concibe sin aquélla, pero sí aquélla sin ésta, los instrumentos del contrato de cambio no se conciben sin éste, pero éste puede concebirse y de hecho existe sin necesidad de instrumento alguno; mas como para que pueda realizar mejor su fin económico y jurídico le son precisos estos instrumentos, de ahí que éstos aparezcan acompañándole en todos los tiempos y países.

f) *El contrato de cambio según los Códigos.* El Código español de comercio de 1885, aunque en su título X del libro II lleva el epígrafe «Del contrato y letras de cambio», no se ocupa en absoluto del primero. Lo mismo hacía el Código de 1829 y hacen los de Méjico, Perú y Costa Rica que le copiaron. Más consecuentes los de Portugal, Francia, Holanda, Bélgica, Suiza, Rumanía, Brasil y Uruguay, si no tratan del contrato de cambio, siguiendo á la Ley general de cambio alemana, tampoco lo mencionan en el epígrafe de sus respectivos títulos; en cambio los Códigos de Chile, Honduras, Ecuador, Guatemala, Panamá y la Argentina con el título «Del contrato y letras de cambio», dedican algunos artículos al primero, tratando después de las letras y demás instrumentos del mismo. El Código argentino, con el que concuerdan los demás que se han indicado, define el contrato de cambio diciendo que es «la convención por la cual una persona se obliga, mediante un valor prometido ó entregado, á hacer pagar *por un tercero* al otro contratante ó á otra persona, cierta suma, entregándole una orden escrita», concepto que no es todo lo completo que debiera, pues no siempre, aunque este sea el caso más general, se hace pagar por un tercero, sino que puede ocurrir que el librador sea el mismo pagador. Añade el Código que nos ocupa que el contrato de cambio no exige forma especial, se perfecciona por la entrega de la orden escrita y puede probarse por todos los medios de prueba admisibles en materia comercial, y que no mediando convención contraria el librador puede entregar al tomador una letra de cambio suscrita por el mismo librador ó por un tercero, endosada ó sin endosar, por primera, segunda ó más vías.

III. — Cambio de monedas por monedas

En él se paga como precio una pequeña cantidad, que recibe también el nombre de cambio. El cambio de monedas por monedas puede ser de las clases que indica la sinopsis siguiente:

- *Cambio de monedas*
  - Seco.
  - Real.
    - De monedas corrientes por metales amonedables ó monedas defectuosas.
    - De monedas corrientes por monedas corrientes
      - Minuto.
      - Local.
        - Interior.
        - Exterior.

Trataremos de cada una de ellas.

a) *Cambio seco* es el negocio que consiste en dar dinero en numerario sobre una letra (dinero en papel) fingida, que ha de ser protestada, por no tener pagador real, y que habrá de ser pagada con el precio de cambio y de recambio. Es un verdadero préstamo, cuya forma sirvió para encubrir el interés del dinero en los tiempos en que la usura estaba prohibida, por lo cual se condenó por el derecho eclesiástico y civil en los mismos términos que el préstamo de dinero con interés. Siendo éste hoy perfectamente lícito, dentro de ciertos límites, el uso del cambio seco ha disminuído, aun cuando continúa poniéndose en práctica para cobrar crecidos intereses por los usureros.

b) *Cambio real* es aquel en que verdaderamente se trueca dinero por dinero. En el caso de que se cambien metales amonedables ó monedas defectuosas por monedas corrientes, el valor de aquéllas se aprecia mediante el ensayo y la balanza, para averiguar la ley de la moneda y el peso real, entregándose en cambio una cantidad en monedas corrientes, cantidad que, cuando el cambio se hace en las Casas de moneda, se determina con arreglo á una tarifa oficial, según el mayor ó menor precio del metal fino de que se trate, y con la intervención de un funcionario denominado inspector del cambio, y en caso de que la ley del metal que se presente al cambio sea inferior á la Ley monetaria en uso, se exige una cantidad por derecho de refinadura, la que se determina por kilogramo; también existen comerciantes que se dedican á efectuar esta clase de cambio (*cambiantes*), la que en realidad equivale á una compra-venta.

El cambio de monedas corrientes por monedas corrientes puede ser minuto y local.

Cambio *minuto* es el que tiene lugar cuando se permuta *dinero presente por dinero presente,* verbigracia: monedas de plata por monedas de oro, y recibe el nombre de minuto porque generalmente se verifica cambiando monedas mayores por monedas menores. La variación en el precio de los metales preciosos, según la mayor ó menor escasez ó abundancia de éstos y la facilidad para transportar cantidades mayores con menor peso que ofrece el oro con respecto á la plata, y ésta con respecto á la moneda de vellón, hacen que por lo general cuando se cambia moneda de un metal por moneda de otro más precioso (en especial por la de oro) se pague por el que recibe ésta un tanto por ciento que lleva también el nombre de cambio. Claro está que puede suceder que se ofrezca moneda superior por moneda menor (como ocurre diariamente en las necesidades de la vida); pero por lo general en estos cambios no se cobra tanto por ciento alguno.

Cambio llamado (impropiamente) *local* es el que se verifica permutando monedas de un punto por mone-

das de otro, que pueden ó no estar en aquél. Cuando el cambio tiene lugar entre puntos de la misma nación (cambio interior) existe un contrato de cambio trayecticio, y si se trata de monedas idénticas, el banquero librador no cobra más que una pequeña comisión por su trabajo de hacer pagar una cantidad en un punto distinto de aquel en que la recibe. Cuando el cambio se verifica entre monedas de distintas naciones, puede ocurrir que ese cambio se verifique en un solo punto, por hallarse en él las diferentes monedas, que se verifique entre dos puntos de la misma nación, ó entre dos plazas de naciones distintas; en todo caso el resultado es el mismo, pues las monedas de distintas naciones suelen tener diferente valor, excepto en los países que han adoptado igual sistema monetario, como sucede en Francia, Bélgica, Grecia, Italia y Suiza, que formaron la llamada *Unión latina,* conviniendo en 5 de Noviembre de 1878 dar á sus monedas de oro y plata el mismo título, peso, diámetro y curso, por lo que los cambios entre monedas de esos Estados no ofrecen dificultad; pero tratándose de cambios de monedas de diversos países con distinto sistema monetario, como la moneda no tiene en el país extranjero el mismo valor que en el propio, hay necesidad de establecer la equivalencia entre una y otra moneda, pudiendo ocurrir tres casos: 1.º Que la moneda tenga igual valor en ambos países *(cambio á la par);* 2.º Que la moneda del país propio valga menos que la del extranjero, en cuyo caso habrá que pagar un tanto para equilibrar su valor *(cambio desfavorable* ó *sobre la par* para la moneda propia), y 3.º Que valga más, en cuyo caso sucederá lo contrario, es decir, que el que tiene la moneda extranjera habrá de pagar un tanto para adquirir la otra *(cambio favorable* ó *bajo la par).*

Para conocer la equivalencia exacta del valor intrínseco entre las monedas de oro de dos países de distinto sistema monetario, se averigua las monedas de oro de uno y otro país que se pueden acuñar con un kilogramo de oro fino (por ejemplo: en París 3,444'44 francos y en Londres 136'568 soberanos ó libras esterlinas), y se divide la suma mayor por la menor, con lo cual resultará la equivalancia que se considera como la par entre ambos países (en el ejemplo propuesto cada soberano ó libra esterlina es igual á 25'22 francos). Lo mismo se hará para hallar la equivalencia entre las monedas de plata; pero la equivalencia entre éstas y las de oro de otro país, depende de la relación que guarde la plata con el oro, la cual no es fija, variando en los distintos países.

Además de su diferente valor intrínseco, las monedas de los países de distinto sistema monetario tienen otro derivado de las necesidades del mercado, y según las cuales están los cambios bajo la par, sobre la par ó á la par. Obedece esto á que por virtud del comercio internacional se contraen deudas y créditos recíprocos entre las naciones, adquiriendo cada una moneda (en numerario ó en créditos) de la otra y precisándola, á su vez, para los pagos en ella. Cuando la cantidad de monedas de un país extranjero de que se dispone es inferior á la que se precisa para efectuar pagos en el mismo país, hay que buscar moneda de éste, pagando una prima por su adquisición, prima que se va elevando á medida que aumentan las necesidades de tal moneda, de las que se aprovechan los tenedores de la misma, que elevan el precio en razón de su escasez; en este caso, se comprende que la nación á la que es precisa la moneda extranjera tenga cambio desfavorable ó sobre la par, llamándose *quebranto* á la prima que tiene que satisfacerse. Fácilmente se alcanza que la escasez de moneda extranjera en un país depende principalmente de las exportaciones é importaciones de productos que se pagan en moneda: si unas y otras son iguales, como recibirá igual cantidad de moneda que la que precisa, el cambio estará á la par; si son más las exportaciones de sus productos al extranjero que las importaciones, tendrá más moneda de la que precisa y su cambio bajo la par; si por el contrario, las importaciones son mayores que las exportaciones, tendrá su cambio sobre la par. Hasta la segunda mitad del siglo XIX, y antes de difundirse el telégrafo y los ferrocarriles, las necesidades del cambio se regulaban exclusivamente por la balanza comercial (V. Balanza), y como la normalidad de ésta se alteraba raramente los cambios eran bastante fijos; pero hoy, merced á los agentes de comunicación, á las expansiones financieras de las naciones que han llevado su capital más allá de las fronteras, interesándolos en negocios que tienen su desarrollo en otros países, y, sobre todo á la Deuda pública exterior, que tiene su mercado fijo y constante en el extranjero, en donde hay que pagar los intereses, sucede que en algunos países sufren los cambios bruscas alteraciones, provenientes de la suma de débitos que tienen que satisfacer en el extranjero en un momento determinado, con lo cual se lucran los acaparadores de moneda extranjera, que elevan desmesuradamente el precio de ésta. Para evitar en parte España esta dificultad, en 30 de Noviembre de 1901 exigió el pago en oro de ciertos derechos de Aduana, con objeto de poder disponer en todo tiempo de cantidades del metal precioso, así como decretó que los intereses de la Deuda exterior no estampillada se pagasen en pesetas.

Para evitar en lo posible el trasiego de numerario de una nación á otra se ha encontrado el medio de adquirir en cada nación todos los créditos que existan sobre el extranjero y pagar con ellos los débitos contraídos al otro lado de la frontera. Esta operación se realiza por intermedio del banquero *(cambista),* el cual adquiere en la plaza donde está establecido los créditos que le ofrecen (letras, cheques, etc.), y los vende á los que tienen que remitir fondos al exterior. Este es el verdadero comercio de cambio, denominándose también *cambio* á la cantidad que hay que pagar sobre la par por adquirir la equivalente á la par en moneda extranjera.

En tiempos antiguos, además de la moneda real de oro ó plata, existía la llamada moneda de cambio que representaba un peso fijo de oro ó plata, y que se adoptaba para evitar las continuas variaciones y la enorme diversidad de sistemas monetarios que complicaban sobre manera el problema de los cambios. Así, en Hamburgo, el marco-banco era una moneda convencional que representaba 8'443 grs. de plata fina. Hoy las monedas de los Estados civilizados tienen todas un título ó ley, es decir, una cantidad de metal fino perfectamente determinada y constante.

Cuando se compara la moneda de un país con otro y se fija el cambio, la moneda de aquel que da el término fijo de comparación se llama *lo cierto,* y la otra *lo incierto.* Así cuando se dice que 1 franco vale 1'07 pesetas, como el término franco es fijo y variable el término correspondiente en pesetas, aquel

Cotización oficial de los cambios sobr

Días	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio	
	París	Londres	París	Londres	París	Londres	París	Londres	París	Londres	París	Londres
1	»	»	11,45	28,04	11,45	28,13	11,80	»	11,70	28,10	11,10	27,95
2	11,10	27,92	»	»	11,40	28.12	11,65	28,11	»	»	11,05	»
3	»	»	11,70	28,15	11,45	28,13	11,55	28,09	11,70	28,09	11,05	27,94
4	10,95	27,87	11,35	28,05	11,45	28,13	»	»	11,70	28,10	11	27,95
5	11	27,88	11,40	28,05	11,40	»	11,55	28,08	11,75	28,09	10,80	27,90
6	»	»	11,35	28,04	11,45	»	11,65	28,09	11.75	»	»	»
7	11,05	27,88	»	»	»	»	11,70	»	11,75	»	10,70	27,89
8	11,20	27,91	11,30	28,03	11,40	28,09	»	»	11,75	28,12	10,60	27,87
9	11,25	27,93	11,25	28,02	11,55	28,13	»	»	»	»	10,50	27,86
10	»	»	11,30	28,05	11,75	28,17	11,65	28,12	11'70	28,10	»	»
11	11,30	27,92	11,35	28,06	11,70	28,18	»	»	11,75	»	9,95	27,70
12	11,35	27,98	11,40	28,06	11,60	28,15	11,60	28,10	11,75	»	9,40	27,58
13	11,40	28	11,45	28,07	11,55	28,14	11,55	28,08	11,75	28,11	»	»
14	11,50	28,01	»	»	»	»	11,65	28,09	11,85	28,12	8,90	27,44
15	11,40	27,98	11,45	28,09	11,45	28,12	11.60	28,08	»	»	8,80	27,40
16	11,20	27,95	11,30	28,09	11,65	28,17	11,60	28,08	»	»	9,45	27,59
17	»	»	11,30	28,07	11,70	28,19	11,70	28,09	11,75	28,10	10	27,75
18	11,35	27,94	11,30	28,08	11,80	28,21	»	»	11,70	28,09	9,80	27,70
19	11,55	28,01	11,35	28,09	»	»	11,65	28,10	11,65	28,08	9,50	27,60
20	11,45	28	11,45	28,12	11,70	28,18	11,65	28,09	»	»	»	»
21	11,30	27,93	»	»	»	»	11,65	»	11,60	28,07	9,15	27,50
22	11,30	27,95	11,45	28,09	11,65	28,17	11,65	28,08	11,45	28,05	9,30	27,53
23	»	»	11,45	»	11,65	28,17	11,65	28,08	»	»	9,45	27,60
24	»	»	11,45	28,10	11,65	28,16	11,70	»	11,30	28.01	9,30	27,53
25	11,35	28,01	11,55	28.12	»	»	»	»	11	27,96	9.30	27,55
26	11,30	28	11,55	28,12	11,55	28,14	11,65	28,09	11,25	28,01	9,40	27,54
27	11,40	28,01	11,45	28,11	11,55	28.13	11,70	28,10	11,25	28,01	»	»
28	11.35	28,01	»	»	»	»	11,70	28,10	11,15	27,97	9,50	27,57
29	11,40	28,02	»	»	11,50	28,11	11,75	28,11	11,15	27,97	»	»
30	11,35	28,02	»	»	11,70	28,12	11,70	28,09	»	»	9,50	27,58
31	»	»	»	»	11,65	28,11	»	»	11.05	27,96	»	»

es el término cierto y éste el incierto. Se comprende que si la peseta tuviera el cambio bajo la par con relación al franco, ella sería el término cierto y el franco lo incierto.

Cuando en la lista de cambios se pone una cifra al lado del nombre de una plaza extranjera, dicha cifra indica la relación en que se halla la moneda del país con la de la nación á que pertenece dicha plaza, así: *Londres 27'13* quiere decir que una libra esterlina, moneda real de Inglaterra, vale 27'13 pesetas; y *Amsterdam, 218,* que 100 florines valen 218 pesetas y, por lo tanto, cada florín, moneda real de Holanda, cuesta 2'18 pesetas.

Las operaciones de cambio se realizan por los Bancos y banqueros, así como en las Bolsas de efectos públicos y valores mercantiles, en éstas generalmente por medio de agentes de cambio; las Bolsas publican el tipo de los cambios en el Boletín de cotización (V. Banco, Bolsa y Boletín).

Sabido el cambio entre dos plazas, la determinación de lo que vale una cantidad de moneda de una de ellas en moneda de la otra, se obtiene por medio de una sencilla proporción aritmética. Si el cambio entre París y Madrid está, por ejemplo, á 7'10, es decir, 100 francos valen 107'10 pesetas y un franco 1'071 pesetas, la cantidad en francos que valen 2,765 pesetas, se hallará así:

$$1'071 : 1 :: 2,765 : x;$$

ó bien

$$107'10 : 100 :: 2265 : x,$$

y para hallar el valor en pesetas de una cantidad en francos, verbigracia, 568 pesetas, se formulará la proporción á la inversa:

$$1 : 1'071 :: 568 : x; \text{ ó bien } 100 : 107'10 :: 568 : x.$$

En el caso de que el dinero haya de pasar de una á otra nación por medio de una tercera, se hará una doble operación; así, para mandar una cantidad de Madrid á Londres por intermedio de París, se hallará el valor en francos y después se reducirá á libras teniendo en cuenta el cambio entre París y Londres.

En España el problema del alza excesiva de los cambios revistió caracteres de suma gravedad. Esta alza se inició en 1777 y llegó á su apogeo en 1898; pero desde este año fué descendiendo hasta llegar al término relativamente bajo en que se hallan y que hace esperar que, persistiendo la baja, se llegue á la par. Esto se conseguirá mediante la acción combinada de múltiples causas, entre las cuales figuran: una circulación metálica perfectamente regulada, con abundancia de oro y una relación racional entre éste y la plata; circulación fiduciaria que no exceda de las necesidades comerciales; aumento de la riqueza nacional; disminución del precio de las subsistencias; balanza mercantil favorable, banca honrada, tasa del descuento; disminución de la Deuda pública; crédito público en el extranjero, buenos gobiernos y recta administración.

El cuadro de las páginas 1100 y 1101 muestra

rís y Londres, durante el año de 1909

Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
París	Londres	París	Londres	París	Londres	París	Londres	París	Londres	París	Londres
9,50	27,58	»	»	9,15	27,49	9,05	27,41	»	»	8,45	27,32
9,50	27,56	9,95	27,69	9,15	27,45	8,80	27,34	8,40	27,34	8,25	27,28
9,40	27,56	9,85	27,67	9,15	27,44	»	»	8,50	27,34	8,30	27,28
»	»	9,75	27.65	9,15	27,45	8,85	27,34	8,50	27,36	8,15	27,26
9,30	27,52	9,40	27,56	»	»	8,90	27,35	8,75	27,40	»	»
9,20	27,48	9,30	27,53	9,05	27,40	9,40	27,42	8,60	27,41	8,15	27,26
9,15	27,48	9,50	27,59	9,15	27,45	9,15	27,43	»	»	8,15	27,24
9,15	27,47	»	»	»	»	9,15	27,43	8,75	27,41	»	»
9,30	27,56	9,40	27,55	9,10	27,42	9,20	27,43	8,90	27,46	8,15	27,26
9,40	27,55	9,50	27,54	9,05	27,41	»	»	8,75	27,46	8,05	27,23
»	»	9,40	27,54	9	»	9,10	27,43	8,40	27,35	8	27,22
9,30	27,52	9,40	»	»	»	9,10	27,43	8,60	27,37	»	»
9,35	27,55	9,50	27,57	9,05	»	9.20	27,48	8,60	27,38	7,95	27,21
9,35	27,53	9,50	27,56	9,10	27,42	9,40	27,53	»	»	7,95	27,22
9,35	27,51	»	»	9,15	27,44	9,40	27,52	8,50	27,36	7,90	27,21
9,35	27,55	9,30	27,52	9,20	27,45	9,60	27,60	8,65	27,39	7,75	27,18
9,35	27,56	9,25	27,50	9,55	27,52	»	»	8,70	27,38	7,50	27,13
»	»	9	27,44	9,60	27.55	9,45	27,52	8,90	27,40	7,10	27
9,40	27,57	9,20	27,48	»	»	9,60	27,54	8,85	27,42	»	»
9,50	27.58	9,50	27,60	9,30	27,47	9,35	27,52	8,70	27,40	6,80	26,93
10,30	»	9,30	27,51	9,40	27,49	9,30	27,52	»	»	6,80	26,93
10,65	27,85	»	»	9,55	27,54	9,25	27,52	8,60	27,35	7	27
10,10	27,73	9,35	27,52	9,50	27,51	9,25	27,55	8,60	27,37	»	»
»	»	9,30	27,53	9,40	27,50	»	»	8,60	27,36	7,40	27,10
»	»	9,35	»	9,25	27,45	9,10	27,51	8,60	27,36	»	»
10	27,72	9,35	27,51	»	»	9,15	27,51	8,55	27,35	»	»
10.10	27,73	9,35	27,51	9,10	27,44	9,05	27,51	8,45	27,32	7,50	27,10
10,10	27,72	9,35	27,52	8,95	27,36	8,85	27,44	»	»	7,50	27,09
10,20	27,74	»	»	9,10	27,41	8,65	27,41	8,50	27,33	7,45	27,08
10,25	27,75	9,35	27,52	9	27,40	8,40	27,30	8,45	27,31	7,50	27,07
10,10	27,73	9.25	27.49	»	»	»	»	»	»	7,60	27,13

el estado de los cambios españoles sobre París y Londres durante el año 1909.

Por vía de complemento añadiremos que el Estado español ha establecido una lista de cambios con arreglo á los cuales paga todo servicio que se le preste y que deba ser satisfecho en el extranjero, dejando á salvo los convenios especiales que existan. Esta lista se ha determinado por la Real orden de 27 de Junio de 1885, con arreglo á la base de *pesetas por franco y 25'20 pesetas por libra esterlina* establecida por el artículo 8 de la Ley de Presupuestos de 24 de Junio del mismo año, y es la que se indica en la página 1102. (V. además el art. Moneda.)

Bibliogr. Georges Clare, *A. B. C. des Changes Etrangers* (trad. del inglés por Gabriel Maurel, París, 1894); Alfonso Courtois, *Traité des Opérations de Bourse et de Change* (11.ª ed., París, sin fecha); Pietro Esperson, *Diritto cambiario internazionale* (Florencia, 1870); G. J. Goschen, *Théorie des changes étrangers* (trad. del alemán é introd. de León Say, París, 1892; hay trad. española publicada por *La España Moderna*); J. M. Pardessus, *De la nature du contrat de Change* (*Cours de Droit Commercial,* volumen I. pág. 411); Pothier, *Traité du contrat de change* (*Œuvres*, vol. I); J. Stanley-Jevons, *La monnaie et le mécanisme de l'echange* (París, 1885, 4.ª ed.); G. Stuart-Mill, *Delle leggi dello scambio internazionale e della distribuzione dei lucri del commercio fra le regioni del mondo commerciale* (*Bibliot. dell' Econom.*, 3.ª serie, vol. IV, pág. 689); Charles Touzé, *Traité théorique et practique du Change des monnaies et des fonds d'Etat français et étrangers* (París, 1883); M. Troplong, *De l'Echange* (París, 1859); Raphaele Turri, *Tractatus de cambiis* (Francfort, 1645); Luca, *De cambiis* (*Theat. Ver. et Just.*, vol. V); J. O. Got, Heinecio, *Elementa juris cambialis* (*Opera omnia*, vol. II); Navarro Reverter, *El problema de los cambios* (*Anuario de la Bolsa, del Comercio y de la Banca;* Madrid, 1906); E. Sanz Escartín, *La moneda y el cambio en España* (Madrid, 1905); Joaquín Sánchez de Toca, *El oro, la plata y los cambios;* T. Giannini, *Studi di diritto cambiario* (*Il Filangieri*, 1893); León Walras, *Principe d'une théorie mathématique de l'échange* (*Journal des Economistes,* vol. 34, página 5); L. Wolowski, *De l'influence du change sur le marché monetaire* (*Acad. des Sciences Morales et Politiques,* vol. XVII, pág. 257).

Cambio. *Fís.* Cambio de estado: así se denomina al paso de un cuerpo de sólido á líquido (fusión), de líquido á gas (vaporización), de sólido á gas (sublimación), ó viceversa (solidificación, licuefacción). V. Termodinámica.

Cambio. *Mar.* Cambiada.

Cambio. *Mat.* Cambio de ejes es el paso de unos ejes á otros; cambio de coordenadas, el paso de unas á otras (V. Coordenadas). Cambio de variable ó de función ó de ambas á la vez en el cálculo infinitesimal ó algebraico es la substitución de unas expresiones por otras ligadas á las primeras por relaciones conocidas. V. Infinitesimal (Cálculo).

Naciones	Monedas extranjeras	Equivalencia en moneda española	
		Ptas.	Cts.
Alemania.	Reich-mark de 100 pfennig	1	23
América inglesa .	Dollar.	5	25
Austria-Hungría .	Florín de 100 kreutzers.	2	47
Bélgica.	Franco de 100 céntimos	1	
Brasil	Milreis	2	83
Conchinchina francesa	Piastra de comercio	5	40
Colombia.	Peso de oro	5	
Colonias inglesas .	20 céntimos de plata de Hong-Kong	0	95
Chile.	Peso de 100 centavos	5	
Dinamarca	Krone de 100 ore.	1	39
Egipto	Piastra de 40 para.	0	26
Estados Unidos de América	Dollar de 100 centavos	5	18
Finlandia (Rusia).	Markka	1	·
Francia.	Franco de 100 céntimos	1	
Grecia	Drachma de 100 lepta	1	
Haití.	Gourdo	4	96
Indias inglesas . .	Roupia	2	38
Inglaterra	Libra esterlina. . .	25	20

Naciones	Monedas extranjeras	Equivalencia en moneda española	
		Ptas.	Cts.
Italia.	Lira de 100 céntimos.	1	
Isla Mauricio (Colonia inglesa). .	20 céntimos	0	41
Japón.	Yen de 100 sen. .	5	17
Méjico	Peso de 100 centavos	5	43
Mónaco.	Franco de 100 céntimos	1	
Noruega	Krone de 100 ore.	1	39
Países Bajos . . .	Florín de 100 céntimos	2	10
Persia	Thoman de 100 schahis	11	38
Perú	Sol de 10 dineros ó 100 céntimos . .	5	
Portugal	Milreis	5	60
República Argentina	Peso.	5	
Rumanía.	Ley de 100 banis.	1	
Rusia.	Rublo de 100 kopeks	4	
Servia	Dinar de 100 paras.	1	
Suecia	Krona de 100 ore.	1	39
Túnez	Piastra	0	62
Turquía.	Piastra	0	23
Uruguay	Piastra ó peso . . .	5	
Venezuela	Venezolano	5	

Cambio. *Taurom.* Suerte del toreo que se hace con la capa, con la muleta ó á cuerpo limpio. Para hacer el cambio con la capa el torero cita al toro en corto, y cuando llega á su jurisdicción y humilla le tiende el capote y carga la suerte hacia el terreno de dentro, cargándole nuevamente empapándole mucho antes de que llegue al centro y dándole la salida por el terreno de fuera. Esta suerte, que se ejecuta delante del pecho del torero, es de gran mérito y lucimiento. El cambio con la muleta es más fácil porque el diestro gana con ella más terreno y no se expone á arrollarse y liarse como con la capa. Para estos lances necesita el torero mucha fuerza de piernas. pues no pudiendo avanzar ni ladearse, sólo en casos extremos ha de retroceder pisando de talón. Para el cambio de rodillas se sigue el mismo procedimiento, pero la suerte es más difícil y expuesta. Acerca del cambio *á cuerpo limpio*. V. Quiebro.

Cambio. *Teatro.* Mutación.

Cambio de frente. *Mil.* Evolución táctica que ejecuta una fuerza cuando sin perder su formación se sitúa de manera que su nuevo frente forme un ángulo más ó menos pronunciado con el primitivo. En las formaciones densas que toma una unidad antes de iniciar su lucha con el enemigo son inevitables los cambios de frente, pues es preciso llevar las tropas delante de la línea que deben atacar y situar las diferentes fracciones paralelamente á aquélla para que puedan atacarla combatiendo de frente, que es la única manera que tienen las unidades pequeñas de tomar parte en la lucha. Esta clase de evoluciones no deben efectuarse nunca bajo el fuego enemigo, pues no dejan de ofrecer peligro, ya que para llevarlas á cabo hay que presentar á aquél durante cierto tiempo el flanco, y á veces hasta volverle la espalda, cosas ambas muy expuestas á serios contratiempos cuando se ejecutan delante de un adversario activo y emprendedor. Estas evoluciones son, pues, propias del orden cerrado. En el orden de combate los cambios de frente se verifican lentamente y son consecuencia natural de la marcha fluctuante de la lucha. La figura 1 representa el mecanismo del cambio de frente sobre un costado (es decir sirviendo de base la unidad situada en éste) de una brigada formada en orden concentrado; y la figura 2, un cambio de frente central de aquélla. formada en orden desplegado. Ambas figuras son tan claras que nos dispensan de dar acerca de ellas mayores explicaciones.

El cambio de frente puede ser también estratégico, y en este caso ejecutarse sin que se separe el ejército del teatro de operaciones (tal fué el movimiento que llevaron á cabo los ejércitos alemanes III y IV al marchar sobre Sedán), ó bien alejándose de él (como el realizado por Federico II entre las batallas de Rossbach y de Leuthen).

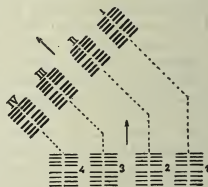


Fig. 1

Cambio de frente oblicuo á la izquierda, ejecutado por una brigada formada en orden concentrado por columnas dobles.

Este cambio simultáneo de frente estratégico y de teatro de operaciones suele denominarse *enroque (rochade)*. Un cambio de frente estratégico amenaza



FIG. 2

Cambio de frente central oblicuo á la derecha, ejecutado por una brigada formada en orden desplegado por alas

generalmente la línea de comunicaciones del adversario y le fuerza á veces á retirarse. V. ESTRATEGIA.

CAMBIO DE MARCHA. *Mec.* Disposición usada en las máquinas locomotoras, en los automóviles y tranvías eléctricos para variar la velocidad de arrastre. Acerca de los automóviles, V. AUTOMÓVIL; para las locomotoras, FERROCARRILES, y para los tranvías, TRANVÍA.

CAMBIO DE VÍA. *F. c.* V. FERROCARRILES.

CAMBIO MARÍTIMO. *Com. mar.* Préstamo hecho al armador de un buque, sobre la nave ó su cargamento, mediante hipoteca, para la realización de un viaje determinado.

CAMBIOS TERRITORIALES. *(Echanges territoriaux.) Sociol.* En Francia es lo mismo que las *reuniones territoriales* en Alemania. La agrupación de los vecinos propietarios de una villa, con el objeto de reunir todas las suertes de tierra de que disponen, y hacer un nuevo reparto equitativo de las mismas. V. REUNIONES TERRITORIALES.

CAMBIO. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Durango, mun. de Mapimí, 200 habits. ‖ Ranchería del Estado de Veracruz, mun. de Puente Nacional; 60 habits.

CAMBIOÁS. *Geog.* Aldea de indios, del Estado de Goyaz (Brasil) de las tribus de los cayapós, xerentes y guajajaras. Escuelas.

CAMBIOS. m. pl. V. BIMETALISMO.

CAMBIOVICENSES. *Geog. ant.* Pueblo de la Galia, establecido en el país de Cambrailles, actual departamento de Creuse. Está mencionado en la Tabla de Peutinger.

CAMBIRELA. *Geog.* Sierra granítica del Brasil, en el Estado de Santa Catalina, estribaciones de la Serra Geral. Atraviesa el Estado y termina en el océano, despidiendo varios entrantes y promontorios.

CAMBISES. *Geog. ant.* Río de la Albania, tributario del Cyrus. Es el actual *Tora.*

CAMBISES. *Biog.* Rey de Ansan, padre de Ciro *el Grande*, del siglo VI a. de J. C. Según algunos autores, de la antigüedad no era de familia real y Astíages, rey de los medos, le casó con su hija Mandana, pues creía que no dándola en matrimonio á ningún príncipe, no se cumpliría la profecía de un oráculo que le había predicho que le destronaría un nieto suyo, como así ocurrió, pues del matrimonio de Cambises y Mandana nació Ciro que destronó á Astíages.

CAMBISES. *Biog.* Rey de los persas y de los medos, hijo de Ciro *el Grande*, m. en 522 antes de nuestra era. Estuvo encargado de administrar el reino durante la expedición en que su padre pereció, sucediéndole en 529, junto con su hermano Esmerdis, al que envió á las provincias orientales con objeto de tenerle alejado del centro. Su padre había dejado sin realizar un proyecto de conquista de Egipto, y CAMBISES quiso ponerlo en práctica inmediatamente. Según algunos autores la causa de esta guerra fué la siguiente: El rey de los persas pidió en matrimonio á Mitetis, hija del rey de Egipto, Amasis, y éste, que la amaba mucho y no quería separarse de ella, le envió á Miteritis, hija de su sucesor en el trono y de la que había hecho su concubina. Irritado CAMBISES por la burla, reunió un formidable ejército, invadiendo Egipto, mientras que los fenicios secundaban por mar su acción. Amasis había muerto ya sucediéndole en el trono Psametik, su hijo. La primera batalla, desarrollada cerca de Pelusio (hoy Belbais) dió el triunfo á los persas, apoderándose entonces CAMBISES de Menfis, capital de Egipto y cometiendo toda suerte de crueldades con sus habitantes é hiriéndolos en sus más profundos sentimientos religiosos. Desenterró y quemó el cadáver de Amasis, hizo matar á todos los hijos del rey y á éste mismo y sólo se calmó cuando tuvo dominado completamente á Egipto. Entonces concibió otra empresa más vasta aún, la de conquistar el Africa, empezando bajo los mejores auspicios, pues en poco tiempo sojuzgó á los habitantes de Cirene y de Barca y á los libios. Al dirigirse contra Tebas destacó á 50,000 de sus hombres para atravesar el desierto, pero todos perecieron enterrados en las arenas y una segunda expedición á través del desierto de Dongola acabó con los soldados que le quedaban. El furor de CAMBISES no tuvo límites, y llegando á Egipto en ocasión en que se estaban celebrando unas fiestas, creyó que éstas no tenían otro objeto que celebrar su desastre. Egipto tuvo que sufrir por segunda vez las crueldades del tirano, que no contento con asesinar y atormentar, mató al buey Apis. Su cólera alcanzó también á los suyos é hizo dar muerte á su hermano Esmerdis y á su hermana. Cuando se dirigía á Persia para sofocar una rebelión promovida por un mago llamado Gaumates, quien se hacía pasar por Esmerdis, murió á consecuencia de haberse herido con su espada, según Herodoto involuntariamente, mientras que una antigua inscripción da á entender que se suicidó. Entre sus rasgos de crueldad se cuenta que descontento de la conducta de un juez que había faltado á sus deberes le hizo desollar vivo, forrando con su piel el sillón en que administraba justicia.

Bibliogr. Prasck, *Kambyses und die Uberlieferung des Altertums* (Leipzig, 1897).

CAMBISTA. 1.ª acep. F. Changeur.—It. Cambiamonete, cambiavalute.—In. Money-changer.—A. Wechsler.—P. y C. Cambista.—E. Kambiisto, Monŝanĝisto. com. Persona que tiene por oficio tomar el dinero en una parte y darlo en otra, girando letra por cierto interés. ‖ ant. BANQUERO. ‖ amer. *Arg.* Cambiador, guarda-agujas.

CAMBIS VELLERON (JOSÉ LUIS DOMINGO, MARQUÉS DE). *Biog.* Bibliófilo francés, n. en Aviñón



Cambo. — Vista general

(1706-1772). Fué teniente general del ejército y reunió una magnífica colección de manuscritos, de la que publicó un *Catálogo* en 1770. Se le debe: *Supplément servant de réplique à la réponse du P. Didier* (1755), *Addition au mémoire historique et critique de la vie de Roger de Saint-Lardy de Bellegarde* (1767), *Réflexions critiques et historiques sur le panégyrique de Saint Agricole* (1775), *Annales du comtat Venaissin,* é *Histoire d'Avignon.*

CAMBITA. *Geog.* Tres aldeas de la República dominicana, en la prov. de Santo Domingo, agregadas al mun. de San Cristóbal, con las siguientes denominaciones: *Cambita de los Garabitos, C. de los Toros* y *C. Esterlin.*

CAMBIUM, *Bot.* La palabra *cambium* fué empleada por primera vez por Grew para designar un líquido (savia) que según él era exudado interiormente por el líber de los tallos y del cual hacía provenir todas las formaciones anuales. Naegeli más tarde aplicó el nombre de *cambium* á una diferenciación del meristemo caracterizada por la formación de series de células más estrechas y alargadas que sus inmediatas, cuyo número varía según las especies de plantas, y que son los vasos vasculares jóvenes del tallo. Modernamente se denomina *cambium* en el sentido lato de la palabra á todo meristemo y en sentido limitado al meristemo joven de las plantas dicotiledóneas y gimnospermas que se encuentra intercalado entre el leño y el líber de los hacecillos fibroso-vasculares ó del anillo de hacecillos fibroso-vasculares y que posibilita el crecimiento en espesor secundario de los órganos de la raíz y del tallo como también de los nervios de las hojas. Este meristemo también se conoce con los nombres de *zona generatriz* y *zona de crecimiento.* En su primer estado se llama *procambium.* Las células del cambium son alargadas, rectangulares, estrechas, de paredes delgadas, ricas en protoplasma y están provistas de núcleo bien perceptible. Se presentan en series radiales estableciendo por lo general una separación bien definida entre el parénquima cortical y el parénquima leñoso.

Las células del cambium se encuentran primero en los mismos hacecillos fibroso-vasculares (*cambium fascicular*) formando una zona estrecha entre el líber y el leño, pero á medida que avanza el desarrollo de la planta se diferencia en el tejido fundamental, situado entre los hacecillos, un nuevo tejido de formación, denominado *cambium interfascicular,* que se une con el anterior, formando, así, un arco cerrado que por división de sus células mediante un tabique tangencial produce continuamente nuevos elementos de líber hacia el exterior y nuevos elementos de leño hacia el interior. No siempre es continua la formación de leño y líber sino que en muchos casos es interrumpida de trecho en trecho por radios medulares.

Para explicarse bien la división de las células del cambium puede considerarse una célula aislada; esta célula, por la aparición de un tabique tangencial al arco de donde ella procede, se divide en dos, externa una, interna la otra. Estas dos nuevas células adquieren el tamaño de la célula primitiva y entonces mientras una de las dos, la externa por ejemplo, se transforma en elemento liberiano, la otra, la interna, se divide á su vez como la primitiva, resultando dos células nuevas que evolucionarán con las anteriores. La interna se convertirá en elemento leñoso, y la célula media continuará dividiéndose en dos más, y así sucesivamente. Según esta formación alternada de líber y leño puede verse que las células más antiguas son las que están más apartadas de la célula cambial y que por lo tanto en el líber las capas más antiguas son las más externas mientras que en el leño son las más internas. Puesto que los tabiques que determinan la división de las células del cambium aparecen de un modo regular casi siempre y en sentido tangencial, lo mismo el líber que el leño, suelen presentarse en series radiales, disposición que puede observarse muy bien en el leño á medida que aumenta la edad de la planta, pero no tanto en el líber, porque á causa de nuevas divisiones y dilata-

ciones de las células, suele alterarse con bastante frecuencia. V. los art. MERISTEMO, RAÍZ y TALLO.

CAMBLAIN-CHÂTELAIN. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de Paso de Calais, dist. de Béthune, cantón de Houdain; 1,560 habits.

CAMBLANES-ET-MEYNAC. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de la Gironda, dist. de Burdeos, cantón de Creon; 1,260 habits. Vinos tintos muy estimados.

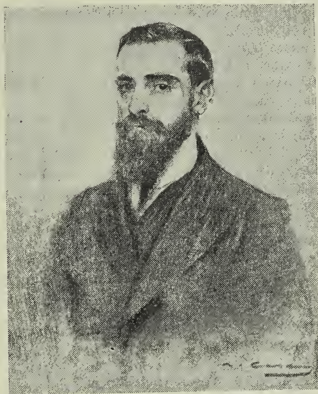
CAMBLAYA ó PILAYA. *Geog.* Río de Bolivia, en los dep. de Chuquisaca y Tarija. Lo forman los ríos Grande de Cinti (ó Palca Grande) y San Juan (ó de las Granadas), nacidos en las cordilleras de Ubima, San Vicente y Lípez. Desagua en el alto Pilcomayo.

CAMBLETE. *Mit.* Príncipe de Lidia que vivió unos catorce siglos antes de J. C. Cuenta la leyenda que era tan excesivamente glotón, que devoró á su mujer, y aterrado por su acción, se atravesó el corazón con su espada.

CAMBO. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de los Bajos Pirineos, dist. de Bayona; 860 habitantes. Fuentes de aguas minerales; una sulfatada y caliente, y la otra ferruginosa y fría, hallándose el establecimiento balneario junto á la ribera izquierda del Nive. Estación en la línea férrea de Bayona á Saint-Jean-Pied-de-Port. En este lugar murió, en 1909, el compositor y pianista español Isaac Albéniz.

CAMBO. *Geog.* Afluente del río Cuango (Africa occidental portuguesa), en la prov. de Angola, distrito de Loanda. Parte de la sierra de Tala Mugongo, y desemboca entre Taga Bamba y Matamba.

CAMBÓ (FRANCISCO DE ASÍS). *Biog.* Político y abogado español, n. en Verges (Gerona) en 2 de Septiembre de 1876. Cursó en Gerona el bachillerato que terminó en 1891, y las carreras de filosofía y letras y derecho en la universidad de Barcelona, licenciándose respectivamente en ambas facultades en 1895 y 1897. Desde entonces ejerce la abogacía en Barcelona, habiéndose conquistado un lugar distinguido en el foro. Ya siendo estudiante profesó las ideas regionalistas: durante el curso de 1894 á 1895 ocupó la secretaría del *Centre Escolar Catalanista*, y al siguiente año la presidencia, inaugurando su carrera política con una actividad y entusiasmo indecibles. Al fundarse *La Veu de Catalunya* fué redactor de aquel diario, órgano actualmente de la derecha regionalista, puesto que renunció al ser elegido concejal. Miembro de la Junta directiva del *Centre Nacional Català*, al fundirse aquella entidad política con la *Unió Catalanista*, para constituir la *Lliga Regionalista*, siguió figurando hasta hoy como individuo de la Junta directiva de la nueva asociación y de su sección de acción política, de la que ha sido uno de los propulsores más eficaces. Concejal en las elecciones de 1901, organizó las fiestas populares del 1902 y fué el alma de la campaña conocida por del *Gas Strache;* mejoró el alumbrado de la ciudad generalizando el empleo del mechero Auer, y redactó el reglamento de empleados aún vigente. Durante la visita de S. M. el rey don Alfonso XIII, expuso al monarca el programa de las reivindicaciones regionalistas originando este hecho la formación de una izquierda catalana. Sus condiciones de orador y hábil polemista se pusieron de relieve en las sesiones del municipio, y puede decirse que desde entonces ha sido el campeón del movimiento catalanista que llegó á su apogeo en 1907, en que á su iniciativa y talento organizador se debió en gran parte la *Solidaridad catalana* (V. esta voz), figurando en la Comisión ejecutiva y organizando la manifestación de 20 de Mayo de 1906, en la que tomaron parte 300,000 hombres. Dos días antes de



Francisco de Asís Cambó, por R. Casas
(Museo Municipal de Barcelona)

ser elegido diputado á Cortes por Barcelona, en la noche del 19 de Abril de 1907, al dirigirse á un mitin que debía celebrarse en Sans, acompañado de los señores Salmerón, Roca y Roca, de Buen, Corominas, Salmerón (Pablo) y Nubiola, de un grupo compuesto de unos 15 ó 20 individuos partieron varios disparos de revólver y pistola, que después de acribillar el carruaje, causaron á CAMBÓ una herida en la región sacro-lumbar derecha. El criminal atentado indignó profundamente la opinión pública y afirmó más el ruidoso triunfo obtenido por la Solidaridad. Restablecido de su herida, tomó asiento en el Congreso en cuyas sesiones supo conquistarse por su brillante labor un envidiable lugar entre los primeros oradores parlamentarios. Pronunció un discurso sobre la totalidad del proyecto de Administración local, planteando la llamada cuestión catalana, colaborando en el proyecto y consiguiendo su transformación substancial; con su discurso sobre la ley de jurisdicciones y acerca del presupuesto de la Guerra (que obtuvo la aprobación del elemento militar), demostró el interés que le merecía la política general de la nación. Rota la *Solidaridad catalana,* CAMBÓ ocupó la jefatura indiscutible de los elementos catalanistas de la derecha. En las últimas elecciones de diputados á Cortes (1910), fruto del enconamiento de las pasiones subsiguiente al hecho antes referido y á la natural disgregación de fuerzas, salieron derrotadas sus candidaturas por Barcelona y La Bisbal. Se ha distinguido por su vigorosa elocuencia y la energía de su carácter; ha dado gran número de conferencias y pronunciado numerosos discursos, siendo notable entre las primeras la que pronunció en el teatro Principal de Barcelona (10 de Mayo de 1910), sobre el tema *Catalunya y la Solidaritat,* publicada en forma de folleto. CAMBÓ sobre-

sale como político hábil y organizador de primer orden; laborioso en extremo y tenaz en sus propósitos desempeña un papel importante, no ya sólo dentro del partido regionalista, sino dentro de la política española.

CAMBOA. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Marañón, mun. de Santa Helena. ‖ Brazo del río Suape (Pernambuco) é isla del río Parahyba (Parahyba del Norte).

CAMBOA. *Geog.* Riachuelo y ciénaga que alimenta en las costas de Caibairien (Cuba).

CAMBOA DO ARROMBADO. *Geog.* Uno de los brazos del río Acarahú en el Brasil, Estado de Ceará.

CAMBOATÁ. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Río Janeiro, afluente del río Poços. ‖ Lugar con estación del f. c. Melhoramentos do Brazil, entre las estaciones de Costa Barros y Andrade Araujo.

CAMBODGE ó CAMBODÍA. *Geog. ant.* Nombre antiguo del río Mekong.

CAMBODGE. *Geog.* é *Hist.* V. CAMBOJA.

CAMBODGIA ó CAMBOGIA. f. *Bot.* (*Cambodgia. Cambogia* L.) Género de plantas de la familia de las hipericáceas, considerado actualmente como una sección (*Cambodgia* Wight) del género *Garcinia* L.

CAMBODGIÁCEAS. f. pl. *Bot.* (*Cambodgiaceae* Horan.) Sinónimo de *hipericáceas* (V. esta palabra).

CAMBODIA. *Geog.* V. CAMBOJA.

CAMBODUNO. *Geog. ant.* Ciudad de la Vindelicia, junto á la margen izquierda del río Ilargo. Es la actual Kemptero.

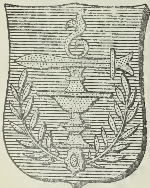
CAMBOGIA. f. *Bot.* V. CAMBODGIA.

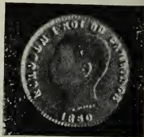
CAMBODGIA (RESINA DE). f. *Quím.* V. CAMBÓGICO (ACIDO).

CAMBÓGICO (ACIDO). adj. *Quím.* Llámase también *resina de Cambogia.* Es una resina ácida, soluble en el éter, comunicándole color amarillo, contenida en la *goma guta* en la proporción del 60 al 80 por 100. El ácido cambógico es soluble en el alcohol y la disolución toma color azul verdoso con el cloruro férrico.

CAMBOIM. *Geog.* Río del Brasil que corre por el mun. de Uñião, Estado de Alagoas.

CAMBOJA ó CAMBOYA. *Geog.* Protectorado francés de la Indo China, sit. entre los 10° 30′ y 13° 30′ de latitud N. y 103° 50′ y 106° 20′ de longitud E. Confina al N. y al O. con Siam, al E. con Anam, al S. con Cochinchina y al SO. con el golfo de Siam. El antiguo Camboja era cuatro veces mayor que el actual, y su población era de 17 á 18.000,000 de habitantes, mientras que el actual tiene de extensión 96,900 kilómetros cuadrados y cuenta 1.102.944 habits. (*camboyanos*) entre ellos 40,000 malayos, 250,000 chinos y anamitas y 1,350 cristianos. La mayor parte del territorio, sobre todo en el N. y el E. se halla formado de alturas que llegan á 1.200 metros como los montes Meluprey, y elevadas mesetas cubiertas de bosques. La cuenca del Semún es una meseta cerrada por macizos montañosos, entre los cuales el Mekong tuvo que abrirse paso desde Kemmarat á Pak Mun, cortado aún por numerosos raudales. Esta cuenca la cierra al S. los montes Fnom Dangrek, que forman un arco de círculo, con la convexidad al S., y tienen en Camboja una dirección OSO.-ENE. para cambiar bruscamente en la región de las fuentes del Stung-Xnoc, tomando nueva dirección en el macizo Sam Pau. Al S. de éstos hay los macizos gredosos como los Fnom Zbeng, Fnom Culan, Fnom Bok, Mrek, Oknha Ream; al S. del Grandago ó Tonle Sap, el macizo de Cardamones, cerca de la costa y á 1,500 m. sobre el mar, y las cadenas de Pohr al N. del Stung Pursat y la que separa Kratt de Batambanga. Excepto los alrededores de Angkor y Batambanga, lo demás es de una monotonía desconsoladora. El río más importante es el Mekong, llamado por los españoles Macón ó Río de Camboya, y *Tonlé Tom* por los naturales, navegable en todo su curso y se divide en Pnom-Penh en tres brazos, de los cuales el Mekong propiamente dicho y el Bassak y atraviesan la Baja Cochinchina y desembocan en el Mar de la China Meridional. El tercer brazo reune el Mekong con la cuenca del Tale-sap ó Tonlésap, en los límites de Siam. Este río durante la estación seca tiene 2,600 kms. de extensión y 14 m. de profundidad, careciendo de orillas firmes, por lo cual sus límites varían con la estación del año. Durante la época de las lluvias el Mekong desagua en parte en el mar, recibiendo en cambio aguas de éste durante la estación seca.


Escudo de Camboja


Moneda de Camboja

La costa es quebrada formando dos bahías: la de Kompong, que actualmente es de Siam, y la de Kampot, y cerca de ellas hay las islas de Chan Kong, Kut, Samit, Rong, Rong Sam Lem, Fu Cuoc, que excepto la última son de Siam; el principal puerto es el de Kampot.

Aunque Camboja pertenece á la zona cálida resulta su clima templado por la gran humedad; la temperatura media es de 28° no pasando de 40° en verano y llegando en invierno (Noviembre-Mayo) á 15°, aunque las noches son frías en general. Las monzones regulan las épocas del año. Durante las lluvias (Mayo-Noviembre) son frecuentes las tempestades.

Las enfermedades más comunes son la disentería y el paludismo; los europeos, sin embargo, pueden adaptarse bien al clima guardando las precauciones generales de higiene que le corresponden. La flora es análoga á la de Anam y Siam caracterizándose por las clusiáceas y el árbol de la goma guta. Contiene pocas palmas y es muy rica en especies de maderas preciosas, lo mismo que en árboles de la pimienta, cardamomos, resinas y lacas. La fauna es la indostánica, comprendiendo tigres, leopardos, elefantes, rinocerontes, bovinos salvajes y serpientes. Las sanguijuelas y los mosquitos constituyen una verdadera plaga. El búfalo sirve de animal de carga y de labranza. Entre los minerales se encuentra el oro, el plomo argentífero, el cobre, el hierro y la cal, habiendo también algunos yacimientos de piedras preciosas. Los naturales del país son afines de los siameses de los que difieren por rasgos más groseros de fisonomía y una menor civilización. Son

hospitalarios y capaces de instrucción, distinguiéndose por su carácter flemático. Viven en su mayor parte junto á los ríos en cabañas de bambú sostenidas por estacas. Los más numerosos forman el grupo de los Imer conservándose en las montañas restos de los aborígenes Kui, Pe-nong y Stieng. Socialmente se dividen en castas: la familia real que está libre de impuestos, la nobleza (Préwong, descendientes de las antiguas razas), los Baku (descendientes de los antiguos bramanes), los sacerdotes de Buda y el pueblo. Reina la poligamia y está abolida la esclavitud. El antiguo idioma es afín del siamés y el anamita, estando corrompido por la introducción de muchos vocablos extranjeros. La lengua khmer ó cambodyano es monosilábica; el alfabeto es silábico, y consta de 35 sonidos consonantes y de varias vocales, representados por 24 caracteres. Siempre se empieza la frase por el substantivo ó el pronombre, siguiendo luego el adjetivo, el verbo y el atributo. Tiene gran riqueza en frases populares y en refranes, aunque pobre en producciones literarias. La escritura y la literatura se derivan del pali indostánico.


Camboja. — Cantora

La religión dominante es un budismo mezclado de bramanismo, desempeñando un gran papel los monjes ó *talapoins,* cuyos jefes superiores vienen después del rey en orden de precedencia. La principal ocupación de los habitantes es la agricultura, sobre todo la del maíz, aunque también se cultivan el algodón, tabaco, pimienta, betel, cardamomo, habas, sésamo, índigo, café, areca y nuez moscada y canela. Es importante la producción de azúcar de palma, cera, goma y maderas preciosas. El cultivo del moral es capaz de una gran extensión. La ganadería constituye una gran riqueza criándose excelentes poneys. La pesca de tali-sap es floreciente. Es importante la cría del gusano de seda. Los tejidos de seda y algodón son notables, habiendo además fábricas en Khsach-Kanal para quitar las simientes de aquél. Merecen mencionarse la producción de azúcar en bruto y la destilación del alcohol de arroz. El comercio se hace principalmente de arroz y pescado seco, exportándose tabaco, algodón, goma, madera, pimienta, cardamomos, tablas y bambús, é importándose canela, géneros de seda, alumbre, salitre, opio, armas, artículos metálicos, perfumería, y aguardiente. El comercio por mar pasa principalmente por Kampot, el único puerto del país que desgraciadamente sólo sirve para pequeñas embarcaciones. Las unidades monetarias y de medida son análogas á las anamitas. La antigua moneda agujereada de metal común se llama *peti.* Diez rosarios de los mismos forman 60 chuchus. La piastra del comercio y sus fracciones en plata de 20 y 10 céntimos y en bronce de 1 céntimo y 1/5 de céntimo (sapec) han hecho desaparecer gradualmente aquellas monedas, lo propio que los pesos mexicanos y el *Kop* ó *bat* siamés del valor de 1/2 piastra. Para el comercio sirven también las medidas chinas, y para el del arroz el *thang* de 48 *Kalti.* Un piom ó wa equivale á 2 m. Oficialmente rigen las medidas y monedas francesas fijándose la equivalencia de la piastra en 5,40 francos. Los chinos para sus cuentas se sirven habitualmente del oro en láminas. En el comercio con Europa se usan las unidades inglesas de medida y monetarias. La enseñanza corre á cargo de los monjes entre los indígenas. Las misiones católicas tienen establecidas escuelas parroquiales y un seminario. Hay una escuela en Kampot y una superior en Pnom-Penh. Se cuenta el tiempo por tres eras: la religiosa, la política y la civil. Esta última, que es la más usual, comienza en 638 a. de J. C. Figura á la cabeza del gobierno el rey con sus cinco ministros. Desde 1884 la administración está intervenida por Francia que sostiene un residente superior en Pnom-Penh, dependiendo del gobernador general de la Indo-China. El territorio se divide en provincias, habiendo al frente de cada una de ellas un vicepresidente francés. Desde 1866 la capital es Pnom-Penh. Hay un destacamento de 300 soldados de marina, y los empleados franceses entienden en todas las cuestiones de hacienda y administración. Los ingresos proceden del impuesto territorial (0,1 de las cosechas), hipoteca de dominios, aduanas, contribución de cultivos especiales y de corta de árboles.

Historia. A mediados del siglo I a. de J. C. el país de Cam formaba un imperio comprendido casi en los límites de la actual CAMBOJA que se extendió en ocasiones al Tonkín meridional, Anam y Cochinchina, si bien en los anales chinos de la dinastía de Han, el año 57 a. de J. C. consta como feudataria de China. En 150 la civilización era del todo bramánica adorándose á las deidades Vijnu y Siva, como lo demuestran las grandiosas ruinas de los templos como el célebre de Angkor Wat (825). A la caída del Imperio Champa, el bramanismo en 700 hubo de ceder su lugar al budismo que en 1320 fué declarado religión del Estado. El antiguo Imperio se había convertido en un nido de piratas, substituyendo á aquél el de los Imer, bramánicos también en un principio y que extendieron su nombre cambiado en el de CAMBOJA por el S. durante el siglo VII. Las tribus montañesas de los Thai hicieron una incursión en el país, pero fueron rechazados por el rey Fra Ruang, cuyo reinado en 638 fué el punto de partida de una nueva era cronológica. Una nueva incursión de los Thai en 959 fué más afortunada consiguiendo fundar un Imperio propio á expensas de los Khmer del que se formó Siam en la segunda mitad del siglo XIII. Con la pérdida de su soberanía CAMBOJA fué la manzana de la discordia entre Anam y Siam que en 1153 y 57 se apoderó de aquél ocupando la capital en 1385. Lawek corrió la misma suerte en 1583 cuando el rey quiso sostener á los de Pegu contra Siam, pereciendo en el combate. En 1595 y reinando en España don Felipe II, arribó, procedente de Filipinas, á la capital Chordemuco (Chuda-muja), Blas Ruiz de Hernán González, teniendo á sus órdenes á Diego Belloso ó Velloso, Pantaleón

Carnero y Antonio Machado, para auxiliar al rey Prauncar Langara (Fra-Uncar) contra los siameses, cayendo prisioneros de éstos, y embarcado en un junco de guerra, excepto Belloso, y habiendo sublevado Ruiz á los chinos tripulantes, regresaron á Manila. En ésta Ruiz y Belloso, que acudió más tarde con una misión de Siam, propusieron á Gómez Pérez Dumariñas el que se acudiera en auxilio del rey de Camboja, interesando á los padres dominicos, y en 1596 salió una expedición compuesta de tres buques mandados por don Juan Juárez Gallinato y Ruiz y Belloso, que remontaron el Mekong hasta la capital, los dos de estos últimos, hallando en ella un rey intruso á quien llamaban Anacaporam, y más tarde de Singapur llegó Gallinato con fuerzas considerables, tomando parte activa en las luchas del país, recorriéndolo todo, descubriendo la ciudad arruinada de Angkor (V.), el Gran Lago y otras, hasta llegar á Alanchau (Lant-Chang), entonces capital del Laos, en donde supieron que el rey legítimo de Camboja, protegido de los españoles, había fallecido, y que quedaba bajo tutela el joven Prauncar, que fué repuesto en el trono por los españoles, y recompensándoles, dando á cada uno de éstos una provincia en feudo. En 1598 se enviaron de Filipinas y de la India, que entonces pertenecía á España, religiosos misioneros, y al mismo tiempo salió de Manila, en auxilio de los españoles de Camboja, otra expedición de dos navíos y una galeota, que es la que llegó á la capital mandada por el alférez Luis Ortiz, y dos meses después una fragata mandada por el capitán Juan Mendoza Gamboa y el padre dominico fray Juan de Maldonado, que naufragó en las costas de China. En una de las revueltas del país, y por la impaciencia del alférez Luis de Villafaña al ver herido á su compañero Ortiz, los españoles sucumbieron al número, pereciendo todos, incluso el rey protegido, y pudiendo fugarse á Manila Juan de Mendoza. En el siglo XVII los siameses se apoderaron de una parte occidental y los anamitas de otra oriental, desmembrando el reino ya bastante quebrantado, y más tarde los anamitas se apoderaron de la parte meridional. La retirada á Saigón casi no influyó en los destinos del país. En 1806 CAMBOJA debía pagar tributo á ambos Estados. Cuando la ocupación de Cochinchina por los franceses, auxiliados por los españoles, en 1864 se firmó un tratado de amistad con CAMBOJA que sólo alcanzó efectividad en 1867 en que Siam reconoció el protectorado mediante la cesión de las provincias de Angkor y Battambang. En 1884 un nuevo tratado modificó dicho estado de cosas. En 1888 la Cochinchina, CAMBOJA, Anam y Tonkín quedaron formando el territorio de la Indo-China francesa. En el conflicto franco-siamés de 1893 hicieron grandes esfuerzos los de CAMBOJA para recuperar sus perdidas provincias. El país realizó grandes adelantos con la administración de Doumer en 1897-1902. En 1904 se celebró un tratado franco-siamés y una convención franco-inglesa en substitución del tratado de 1893, que á su vez fué modificado definitivamente por el tratado franco-siamés de 23 de Marzo de 1907, por el cual Camboja recupera las provincias de Batambang, Siem Reap y Sisofón, y pierde en favor de Siam los territorios de Dansai y Kratt y todas las islas al sur del cabo Lem-Ling, incluso Koh-Kut. En este año tratóse de fundar la Sociedad de Angkor para el estudio y conservación de los monumentos de aquellas tres provincias cedidas por dicho tratado, la cual se consolidó en 1910.

Bibliogr. Fray Marcelo de Ribadeneyra, *Historia de las islas del Archipiélago y reinos de la Gran China, Tartaria, Cochinchina, Malaca, Sian, Camboxa y Japón* (Barcelona, 1601); Argensola, *Conquista de las islas Malucas* (Zaragoza, 1891); Aymonier, *Le Cambodge* (París, 1900-1903); Moura, *Le royaume de Cambodge* (1892); Bouinais, *Le royaume du Cambodge* (1884); Delaporte, *Voyage au Cambodge* (1880); Leclerc, *Cambodge, contes et légendes* (1894); Henry, *Promenade au Cambodge et au Laos* (1894); Lunet de Lagonquière, *Inventaire descriptif des monuments du Cambodge* (1902); Kemy y Arnaud, *Histoire de l'établissement du protectorat français au Cambodge* (Grenoble, 1897); Testoni, *Le Cambodge* (Tours, 1886); Jaque, *L'Indo-Chine Française* (París, 1897); Gummá, *Le Dondiin et les Philippines* (Barcelona, 1897); Little, *The Far East* (Oxford, 1905); Aymonier, *Dictionnaire français-cambodgien* (Saigón, 1874); *Dictionnaire Khmer-français* (1878); *Epigraphie Kambodgienne* (1881); Barth, *Inscriptions sanscrites du Cambodge* (1882); Gummá, *La Exposición Colonial y los Congresos Colonial y de las Sociedades Geográficas de Marsella* (Madrid, 1907); *Carte du Cambodge au 50000ᵉ, del Servicio Geográfico de Indo-China, hojas de Rocca-Kong, Batheay, Cho-aunglong* (1909); Magnabal, *L'Indo-Chine Française* (París, 1910).

CAMBOJA ó CAMBODÍA (ORDEN REAL DE). *Hist.* Fué instituída el 8 de Febrero de 1864 por el rey Norodom para recompensar á los que habían contribuído á la manumisión y reconstitución de su reino, quedando en lo sucesivo para premiar el mérito ó los servicios al Estado. La orden se divide en cinco clases: caballero, oficial, comendador, gran oficial y gran cruz. La placa consiste en un medallón oval, de oro, con las insignias del reino sobre fondo azul rodeado de una orla granate, montado sobre ocho haces de rayos de plata adornados en forma de puntas de diamante. En los otros grados el dibujo es igual, y sólo varía en el tamaño y en que es de plata para los caballeros y de oro para las otras categorías. La condecoración, superada por la corona real, pendía de una cinta granate con dos listas verdes, hasta que en 1899 se substituyó por una blanca con bordes anaranjados. Se conceden también estrellas de honor con los rayos de brillantes. La orden de Camboja fué reconocida y conservada por el gobierno francés al pasar aquel reino, en 1896, á formar parte de la Indo-China.



Estrella de la Orden de Camboja

CAMBOLECTROS. *Geog. ant.* Pueblo de la Galia, en la Aquitania, establecido entre los *Sennates* y Agerinates. Menciónalo Plinio, pero se desconoce con exactitud el lugar que ocupó.

CAMBO-LES-BAINS. *Geog.* V. CAMBO.

CAMBOLIVE (ESTEBAN). *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en Montpellier y m. en Ginebra en 1706. Era abogado del Parlamento de Tolosa, pero las persecuciones de que se le hacía objeto por sus ideas protestantes le obligaron á abandonar aquel

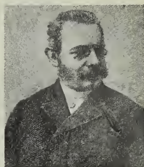
cargo, teniendo por fin que refugiarse en Suiza. Escribió una obra titulada *Histoire de divers événements, contenant en abrégé les persécutions exércées en France, les moyens diaboliques dont on s'est servi pour detruire les protestants* (Amsterdam, 1698).

CAMBOLLO CACUBAMBA. *Geog.* Pueblo del Africa occidental portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, á 107 kms. de Talla-Mogongo.

CAMBOMBIA. *Geog.* Islote del archipiélago de Las Perlas, República de Panamá.

CAMBON (José). *Biog.* Convencional francés, n. en Montpellier (1754 ó 1756-1820). Estaba al frente de la casa de comercio de su padre cuando fué elegido para la Asamblea legislativa y después para la Convención. Se adhirió con entusiasmo á la nueva causa, y proclamó en 1791 la república en su ciudad natal. Dedicó principalmente su actividad á las cuestiones de hacienda, y en 1792 hizo editar el decreto de confiscación contra los bienes de los emigrados. Reunió todos los documentos para acusar al rey y votó por la muerte sin apelación ni aplazamiento, pero se opuso á la creación del Tribunal revolucionario y á los excesos de la Commune de París. Formó parte en 1793 del Comité de salvación pública y defendió á los girondinos cuando su caída. Gozó de gran prestigio por su honradez y buena fe, hasta el punto de que habiéndose acusado á Danton de malversación, bastó su testimonio para que se le declarase absuelto. En 1794 presentó un informe acerca del estado y la administración de la hacienda, protestando contra las dilapidaciones de los comisarios y las rapiñas de los hombres del Terror. Odiado por Robespierre, se unió á sus enemigos en la Convención para preparar su caída, acusándole valientemente. La defensa que hizo de Collot, Billaud y otros hombres del partido de Robespierre, le atrajo la animadversión del partido de Tallien, que cuando la sublevación del 12 Germinal le acusó de ser uno de sus instigadores y le hizo expulsar de la administración de hacienda. Condenado á la deportación por contumaz, se retiró á su país natal después de la amnistía de 1795. Napoleón trató de conferirle cargos en 1805, pero los rehusó todos. Elegido diputado cuando los Cien Días, protestó contra el regreso de los Borbones, y en 1816 hubo de emigrar á Bruselas como regicida, acabando allí sus días. Dejó varios trabajos, entre ellos: *Relación y proyecto de decreto sobre la conducta de los generales franceses en los países ocupados por los ejércitos de la República* (1792), *Relación sobre el estado de la República en la época de la creación del Comité de Salvación Pública* (1793), *Relación y proyecto de decreto sobre las tasas revolucionarias* (1794), y *Carta sobre la Hacienda* (1795).

Cambon (Julio Martín). *Biog.* Diplomático francés, n. en París en 1845. Terminó muy joven la carrera de abogado y tomó parte en la guerra franco-prusiana como capitán de franco-tiradores, entrando en la administración pública en 1871. Fué sucesivamente auditor del Consejo de Estado, agregado al gobierno general en Argelia, gobernador de Constantina, más tarde del Norte, y por último gobernador general de Argelia (1891), ingresando después en la carrera diplomática. En 1897 fué nombrado embajador de su país en los Estados Unidos, y tomó una parte activa en las negociaciones preliminares de la paz entre el gobierno, cerca del cual estaba acreditado, y España, pasando en 1901 á Madrid y en 1907 á Berlín. Su permanencia en la capital española sirvió para afianzar las buenas relaciones entre su país y el nuestro, conservándose de él en Madrid un recuerdo agradable.


Julio Cambon

Cambon (Pedro Pablo). *Biog.* Diplomático francés, hermano de Julio, n. en París en 1843. El primer destino público que desempeñó fué el de secretario de la prefectura del Sena, siendo nombrado en 1872 gobernador del departamento del Aube. En 1882 ingresó en la carrera diplomática, siendo nombrado residente general en Túnez, cargo que abandonó (1886) para desempeñar la embajada de Madrid, pasando en 1891 á Constantinopla y en 1898 á Londres. Es individuo correspondiente de la Academia de Ciencias Morales y Políticas de Madrid.

CAMBOÑO. *Geog.* V. San Juan de Camboño.

CAMBOOYA. *Geog.* V. Cambuya.

CAMBORITO. *Geog. ant.* Nombre con el cual fué conocida la ciudad de Cambridge entre los ilenos.

CAMBORIÚ. *Geog.* Villa y mun. del Brasil, Estado de Santa Catalina, comarca de Itajahy en una localidad agrícola y ganadera; 3.277 habitantes. Canteras de mármol. ‖ Río del mismo Estado, afluente de la bahía de Itajahy. ‖ Isla del Estado de San Pablo, mun. de Cananea.

CAMBORNE. *Geog.* Pueblo y mun. de Inglaterra, en el condado de Cornwall; 14,760 habitantes. Minas de cobre, estaño y hierro. Est. de f. c.

CAMBORY. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Río Janeiro, entre los municipios de Maricá é Itaborahy. ‖ Isla del Estado de San Pablo, mun. de San Sebastián.

CAMBORY-GUASSÚ. *Geog.* Río del Brasil, Estado de San Pablo, afluente del Branco. Corre por el mun. de Conceição de Itanhaem.

CAMBOTA. *Geog.* Lomas del Uruguay, departamento de Cerro Largo, entre la cañada Santos y el arroyo Malo.

CAMBOTE. *Geog.* Aldea de Guatemala, departamento de Huehuetenango, con 350 habits.

CAMBOUNÉS. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Tarn, dist. de Castres, cantón de Brassac, á orillas del Durengue; 1,270 habits. Fábrica de tejidos de lana.

CAMBOURG (Loïc de). *Biog.* Autor dramático francés, n. en 1875. Se le debe *Permission de la nuit, Les nuls, Le remplaçant, Place réservée, Une idée de Frontin. Zet la zibeline,* y *Les rayons.*

CAMBOURAGLO (Demetrio). *Biog.* Escritor y abogado griego, n. en 1852. Dirigió la revista titulada *La Semana,* de Atenas, y ha escrito varios volúmenes de poesías, entre ellos: *Pecados antiguos. Bocetos, Fábulas, Diálogos, La voz del corazón,* y *Cuadros.*

Cambouraglo (Juan). *Biog.* Escritor griego, nacido en Constantinopla en 1851. Fundó en Atenas, en unión de Demetrio Coromilas, el diario *Efimeris* y después se separó de su socio, publicando el *Nea Efimeris.* Ha traducido algunas obras de Calderón y varias de la literatura francesa, habiendo escrito las obras originales: *Faeton, La Acrópolis* y *Patria y*

Cambray. — Iglesia de Saint-Géry

Juventud, poesías, y las novelas *Mi casa* y *María Leandra*. Con motivo del tercer centenario de Calderón compuso un himno que le valió una medalla de bronce.

CAMBOUT (Le). *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Costas del Norte, dist. Loudeac, cantón de la Chèze; 1,080 habits.

CAMBOY. *Geog.* Islote de la Polinesia (Oceanía) en el archipiélago Tuamotu. En los mapas aparece sit. á los 15° 10′ latitud S., pero algunos geógrafos niegan su existencia.

CAMBOYA, CAMBOYE ó KAMBOY. *Geog.* V. Camboja.

CAMBRA. f. ant. Cámara.

Cambra. *Geog.* Aldea de la prov. de Pontevedra en el mun. Moudáriz.

Cambra. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Vizeu, concejo de Vouzella, situado cerca del nacimiento del río Alfusqueiro; 1,990 habitantes.

Cambra (José). *Biog.* Sacerdote español de la orden militar de Montesa, n. en Vinaroz y m. en Carpesa en 1729. Estudió en la universidad de Valencia bajo la dirección de Hipólito de Samper, al que acompañó á Madrid para recoger materiales destinados á la obra *Capilla real de España, ilustrada.* Fué lector de teología moral del convento de Montesa y capellán de honor del rey, terminando casi por completo la obra que empezara su maestro.

CAMBRAI. *Geog.* V. Cambray.

Cambrai (Guido de). *Biog.* Trovador francés del siglo xii á quien se debe un poema sobre *Barlaam et Josaphat,* publicado por Meyer y Zotenberg (Stuttgart, 1864). También se le atribuye la continuación del poema *La venganza de Alejandro,* pero quizá sea de otro autor.

Cambrai (Jacobo de). *Biog.* Trovador francés que floreció en el siglo xiii, del cual han quedado unas 12 composiciones.

CAMBRAIA. *Geog.* Mina de diamantes en el Brasil, río Jequitinhonha. á 20 kms. de Diamantina, Estado de Minas Geraes. || Sierra del municipio de Itaguahy, Estado de Río Janeiro.

CAMBRAY

Marca de porcelana de Casaméne

CAMBRAY. m. Lienzo muy delgado que tomó su nombre de la ciudad donde se fabrica.

Cambray. *Geog.* Dist. del dep. del Norte (Francia). Está formado por los cantones de Cambray del Este, Cambray del Oeste, Carmères Cateau, Clary, Marcoing y Solesmes. El cantón de Cambray del Este consta de 14 municipios con 23,160 habitantes, y el de Cambray del Oeste, de 18 municipios, con 29 390 habits.


Escudo de Cambray (Norte, Francia)

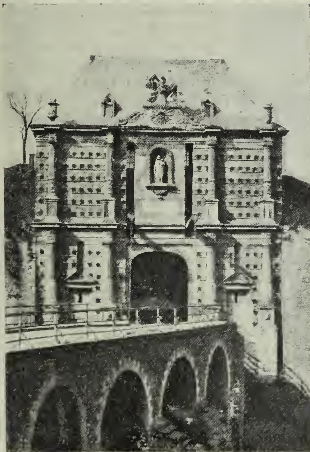
Cambray. *Geog.* Ciudad de Francia, capital del distrito y de los dos cantones de su nombre, sit. á orillas del Escalda, que junto á ella se divide en tres brazos, y en la confluencia del canal de San Martín; 27,832 habitantes. Es plaza fuerte de primera clase, subsistiendo aún restos de su antiguo recinto, defendido por torres y baluartes. Cerca de la puerta de *Nuestra Señora,* una de las cinco que facilitaban el acceso á la ciudad, se encuentran el castillo de la *Ciudadela* y el jardín de la Explanada, donde existen



Iglesia de Saint Gery. (Interior)



Antigua capilla de los Jesuítas



Puerta de Nuestra Señora



Puerta de una casa particular

bellas esculturas de bronce y las estatuas de Bautista Coutaing y de Monstrelet. La plaza de *Armas* y la de *Fenelón* son las principales de CAMBRAY. En la primera se halla la Casa Consistorial, hermoso edificio moderno construído con sujeción al gusto clásico. La fachada ostenta en el centro cuatro columnas de altura igual á la de los dos pisos, coronadas por un frontón debido al cincel de Hiolle, sirviendo de remate al palacio un *campanile* que tiene dos figuras caprichosamente designadas con los nombres de *Martín* y *Martine*. A la izquierda de la plaza de Armas y en la calle de San Martín se eleva el *beffroi*, antiguo campanario del siglo XV, desde cuya terraza el vigía anuncia las horas durante la noche. La catedral ó *Nuestra Señora*, situada en la calle de Noyon, es una iglesia abacial del siglo XVIII, que fué incendiada en 1859 y reedificada por Baralle, adaptándose al prístino estilo. Tiene una torre cuadrada moderna que termina en una corona, sobre la cual existe una imagen de la Virgen, y en el interior del templo, elegantemente decorado, hay cuatro monumentos erigidos en honor de Fenelón, Belmas, Giraud y Regnier y ocho grisallas debidas al pincel de Gewraerts y al de Sauvage. En la plaza de Fenelón encuéntranse el teatro y la iglesia de *St.-Géry* ó San Alberto, cuyo campanario mide 76 m. de altura, y fué construído, como todo el templo, en el siglo XVIII. Sostienen la bóveda del crucero atrevidas columnas, y bajo el órgano existe una antigua tribuna del Renacimiento, construída con mármol de distintos colores y ornamentada con estatuas y bajos relieves de exquisita labor y notable mérito. En el coro hay 20 medallones representativos de diversos santos, llamando la atención por su belleza un Cristo yacente, atribuído á Rubens, que está á la derecha del crucero. La histórica puerta de *París* ó del *Santo Sepulcro* y la de Nuestra Señora, ya citada, que fué construída en 1623, así como el monumento *A los hijos de Cambray* muertos por la patria en la guerra franco-prusiana, tienen también notorio valor artístico.

CAMBRAY tiene subprefectura, tribunal de primera instancia, cámaras de comercio, agrícola y consultiva de artes é industrias, sucursal del Banco de Francia, sociedades de emulación y geográfica, biblioteca con 52,189 volúmenes y museo de pinturas, antigüedades y numismática con valiosos lienzos de Isenbart, Lecomte, Carrache, Hogarth, Snyders, Vanloo, Veronese, Alonso Cano, Delacroix, etc. Es de nuevo sede arzobispal desde 1841, dependiendo de ella como sufragánea la episcopal de Arras.



Cambray. — Altar con El descendimiento de la Cruz, por Rubens (Iglesia de Saint-Géry)

La industria de CAMBRAY consiste en la fabricación de batistas, encajes de algodón, tules, hilados de lino, cueros, jabón, azúcar, cerveza y aceites. Su comercio está sostenido con los productos de la industria, exportándose, además, ganado vacuno y cereales en gran cantidad. Tiene tres estaciones de ferrocarril: la llamada *central*, en la línea de Douai: la *anexa*, en la de Somain, y la de *Cambresis*, en la de *Chateau*.

Historia. Pocas ciudades han existido cuyo origen haya motivado tantas leyendas como el de CAMBRAY. La *Civitas Camaracensium* figura en la *Noticia de las provincias de la Galia*, redactada en el siglo IV y se encuentra bajo la forma *Cameracum* en la Tabla de Peutinger y en el Itinerario de Antonino. El año 370 fué conquistada por el usurpador Máximo, poco tiempo después por los alanos y los vándalos, y en 447 por los francos, quienes la convirtieron en capital del reino y corte del monarca Clodión. Ragnacaire, muerto en 509 por Clodoveo, fué el último soberano de CAMBRAY, quedando desde entonces la ciudad con su comarca incorporada á los Estados del último. En el siglo VII fué conquistada por Ebroin y tomada posteriormente por Pipino de Heristal. Durante la dinastía carlovingia se disputaron el dominio de CAMBRAY los hijos de Ludovico Pío, pasando, en virtud del tratado de Verdun (843), á poder del emperador Lotario. El año 870 fué devuelta con los Estados de Lotario II á Carlos *el Calvo*, y á la muerte de

Luis *el Tartamudo* quedó comprendida en la Lotaringia, cuyos destinos siguió durante los reyes de Lorena primero y los emperadores procedentes de la casa de Sajonia después. Distintas veces en la época precedente hubo de sufrir CAMBRAY las irrupciones de los normandos y de los húngaros. La ciudad y su territorio formó un condado con el nombre de Cambresis, y á la extinción de la línea condal quedó agregado reinando Enrique I, al Imperio germánico. Infeudado á los obispos por los emperadores, continuó incorporada al Imperio hasta 1677, en que fué ocupada por los franceses, sancionando después este hecho la paz de Nimega. En 1815 fué asaltada por los ingleses, quedando convertida en el cuartel general de los aliados hasta 1818.

Bibliogr. Bouly, *Histoire de Cambrai et du Cambresis* (Cambray, 1843); Dieckmeyer, *Die Stadt Cambrai* (Bielefeld. 1890); Lecluselle, *Histoire de Cambrai depuis 1789* (1874); Reinecke, *Geschichte der Stadt Cambrai* (Marburgo, 1896).



La liga de Cambray, por Florián Abel y Alejandro Colins
(Mausoleo del emperador Maximiliano de Austria. Iglesia de la Corte, Insbruck)

CAMBRAY (CONCILIO DE). *Hist.* Se reunió en Julio de 1565 con objeto de hacer cumplir las decisiones del concilio de Trento. Fueron aprobados 22 decretos, algunos de ellos de varios capítulos. El más importante se refiere á los libros heréticos y prohibidos, vedando á los impresores y libreros imprimir ó exponer ningún libro que no estuviera previamente examinado y aprobado; excita á los magistrados para que todos los años hagan los libreros é impresores profesión de fe, conforme al concilio de Trento, que les obligaba á protestar de toda herejía y á prestar obediencia á la Santa Sede.

CAMBRAY (LIGA DE). *Hist.* La que se firmó en esta ciudad en 1508, y en virtud de la cual el papa Julio II, Luis XII, rey de Francia; Maximiliano I, emperador de Alemania, y Fernando *el Católico,* rey de España y de Nápoles, se aliaron contra el poder invasor de Venecia. Este tratado se firmó en 10 de



Alegoría de la Liga de Cambray, por Palma *el Joven*
(Palacio ducal, Venecia)

Diciembre, acordando que el 1.° de Abril del año próximo (1509) cada uno de los aliados invadiría los territorios venecianos, continuando la guerra hasta recuperar las ciudades usurpadas á los Estados de la Iglesia, al reino de Nápoles, al ducado de Milán y al de Austria. El rey de España reclamaba las ciudades de Trani, Gallipoli, Otranto, Polignano y Brindis. Los aliados recelaban de que se supieran sus propósitos, pues estando por entonces en paz con Venecia no tenían pretextos para declarar la guerra, por lo que alegaron que la liga se formaba contra el turco, en tanto que el papa entabló secretas negociaciones con Venecia para recuperar sus tierras sin aumentar la influencia de los príncipes aliados en Italia. Luis XII y el papa Julio II iniciaron la guerra y el rey de Francia después de ganar la batalla de Agnadel, se apoderó fácilmente de las plazas que se le habían señalado, que eran Crema, Cremona, Brescia y Bérgamo. El papa recuperó también los Estados retenidos, y las plazas pertenecientes al rey de España se rindieron sin pelea. Entonces comenzó la discordia entre los vencedores, recelando el rey *Católico* y el papa de los triunfos de los franceses á causa de las pretensiones del rey de éstos sobre los Estados de la Iglesia, y rota la Liga de Cambray, se formó contra Francia la *Santísima Liga.*

CAMBRAY (PAZ DE). *Hist.* Francisco I de Francia dejó incumplido el tratado de Madrid por el cual había recobrado la libertad en 1526. Después de una guerra de un año (de 1527 á 1528) se concertó una tregua en Hamptoncourt entre los reyes de Francia y Enrique VIII de una parte y Carlos V de otra. Los deseos de paz entre España y Francia eran evidentes, pero el emperador Carlos V, no queriendo que le supusieran falto de fuerzas para seguir la guerra, imponía condiciones duras, mientras Francisco I prometía á sus aliados de Italia seguir haciendo causa común con ellos. Entonces, con ánimo de concertar una paz que anhelaba toda Europa, convinieron en avistarse en Cambray Margarita de Austria, tía del emperador, y Luisa de Saboya, madre del rey francés, ambas perfectamente instruídas en los secretos de sus respectivas cortes y versadas en asuntos diplomáticos. Al conocer el tratado de Barcelona apresuraron la entrevista y en 5 de Agosto de 1529 firmaron el tratado de paz de Cambray ó *de las Damas,* que tuvo por base el tratado de Madrid. En este nuevo tratado se estipuló que Carlos no reclamaría por entonces la restitución de la Bor-

goña, á condición de reservarse sus derechos sobre aquel ducado, quedándose con el Charolais, que volvería á Francia después de la muerte de Margarita y el emperador; que Francisco I pagaría 2 millones de escudos de oro por el rescate de sus hijos, que estaban en rehenes, y que cedería sus derechos á Flandes y al Artois y las plazas que poseía en el Milanesado, renunciando, además, á sus pretensiones sobre Nápoles, Milán, Génova y demás ciudades situadas al otro lado de los Alpes, y, por último, que, después de la ratificación del tratado, se celebraría el matrimonio de Francisco con Leonor, hermana de Carlos y viuda del rey de Portugal. Conforme al artículo XLVIII fué este tratado registrado por los Parlamentos de Francia y la Cámara de Cuentas y ratificado por el delfín y los Estados provinciales. Por él quedó Francisco I desacreditado en Europa y malquisto con sus aliados, y se humilló hasta el punto de comprometerse á no dar asilo á los que hubieren hecho armas contra el emperador.

Cambray (Sitios de) en 1595 y 1677. *Hist. mil.* Encendida la guerra entre Francia y España en 1595, el conde de Fuentes había invadido la Picardía, apoderándose de Huy y Catelet, y de Doullens, junto á cuyos muros venció á un ejército francés que á las órdenes del duque de Bouillon y del almirante Villars acudía en socorro de la plaza. Animado por tan lisonjeros resultados, resolvió el general español intentar la toma de Cambray, plaza fortísima que había rechazado años atrás los ataques del mismo Farnesio, y presentóse ante sus murallas en 14 de Agosto al frente de 10,000 infantes y 3,000 caballos, provistos de numerosa artillería (de 63 á 80 piezas). Consistían las defensas de aquélla en un robusto recinto amurallado de 4 kms. de desarrollo, flanqueado de torres y rodeado por un ancho foso lleno, en su mayor parte, con las aguas del Escalda; las puertas estaban defendidas por rebellines y todo dominado por una fuerte ciudadela abaluartada, ceñida por un profundo foso tallado en la misma roca. Gobernábala á nombre de Enrique IV Juan de Monluc, señor de Balagny y mariscal de Francia, con el título de príncipe de Cambray y Cambresis, y tenía una guarnición de 3,000 infantes y 300 caballos corazas, con 55 cañones montados en sus murallas; un cuerpo de 7,000 paisanos armados debía auxiliar los trabajos de defensa. Establecidas por los sitiadores las líneas de circunvalación y contravalación, apoyadas por fuertes reductos, avanzaron dos ataques por el costado NE. de la plaza, dirigido uno al lienzo de muralla comprendido entre la puerta de Malle y el medio baluarte que la une á la ciudadela, y el otro al comprendido entre aquella puerta y la de la Noue, sin que el incesante fuego de los cañones franceses y las frecuentes salidas de la guarnición lograran impedir el avance metódico de los españoles y valones hasta el foso. Alarmado Balagny por los progresos de los sitiadores, no había cesado de pedir refuerzos desde que comenzó el cerco, y siendo insuficientes las fuerzas de aquéllos para cubrir toda la línea de circunvalación, no pudieron evitar que entrasen en la plaza, primero el príncipe de Retheloys con 200 hombres, y después (en 8 de Septiembre) 500 más, mandados por el señor de Vic, valeroso y entendido militar, que pronto comunicó nuevo y vigoroso impulso á la defensa. Habían los españoles tesablecido tres fuertes baterías: una de 14 cañones para batir la cortina, otra de nueve contra el orejón del medio baluarte y otra de cuatro contra la ciudadela. El sitiado levantó y artilló un caballero delante del ataque principal, armó á su lado una contrabatería de 12 piezas y emprendió la construcción de una mina debajo de la segunda batería española, volándola en 22 de Septiembre, al mismo tiempo que rompía la plaza un fuego tan vivo de cañón y mosquete contra los españoles que éstos tuvieron en aquel día nueve piezas desmontadas y perdieron más de 100 artilleros, muertos de bala ó sepultados entre los escombros. No cejó por esto el de Fuentes, é imprimiendo con su energía inquebrantable nuevo vigor á los trabajos de ataque, á fines de mes se habían adelantado ya lo bastante para intentar el asalto. Fijado éste para el 2 de Octubre, rompieron las baterías sitiadoras al amanecer un violento fuego contra la plaza, que se sostuvo sin interrupción hasta las dos de la tarde, en cuyo instante, abiertas ya dos brechas, se disponía el conde á ordenar su asalto, cuando se le presentaron dos comisionados de la ciudad para tratar de las condiciones de la capitulación. El temor al saqueo si la plaza era tomada á viva fuerza y el descontento producido por las arbitrariedades y codicia de Balagny, descontento, que habían sabido explotar hábilmente los agentes secretos del general español, habían producido el alzamiento de la población civil, resuelta á entrar en tratos con el sitiador, y siendo inútiles las súplicas del gobernador francés y los ofrecimientos de su esposa Renée de Clermont (que había sido el alma de la defensa) para contener el tumulto, retiróse la guarnición francesa á la ciudadela, mientras la población capitulaba aceptando las condiciones impuestas por el vencedor, que fueron bastante moderadas. Seis días después capitulaba también la guarnición de la ciudadela, que salía el 9 con banderas, armas y bagajes, escoltando el cadáver de la esposa de Balagny, que no pudo ó no quiso sobrevivir á su desgracia. V. Fuentes, *El conde de Fuentes y su tiempo* (Madrid, 1908).

En 1677 se había propuesto Luis XIV apoderarse de Cambray, á cuyo fin hizo ocupar en Diciembre del año anterior los puntos más importantes de sus alrededores para impedir el socorro de la guarnición, é hizo los preparativos del sitio estableciendo almacenes de víveres y municiones y reuniendo los materiales y artillería necesarios al efecto. A principios de Marzo se emprendía el acordonamiento de la plaza y el 22 llegaba el rey en persona, acompañado de Vauban, para dirigir las operaciones del sitio. Las fortificaciones de aquélla se hallaban en el mismo estado que ochenta y dos años antes, y su gobernador don Pedro Zavala disponía de siete regimientos de infantería, unos 1,000 caballos y cerca de 1,000 paisanos auxiliares; los almacenes estaban bien provistos, los fosos inundados, excepto por los frentes N. y E., y todo perfectamente organizado para la defensa. El cuerpo sitiador, que se componía de 38 batallones y 48 escuadrones, comenzó con actividad á construir sus líneas de circunvalación y contravalación, en cuyas tareas se empleó un contingente de paisanos que no bajaba de 16,000 hombres. Terminadas aquéllas y rechazada el 24 una salida de la guarnición, empezaron los trabajos de aproche, dirigiendo los ataques por el frente NE., unidos por una paralela, contra el fuerte de Salles y los tres rebellines destacados. La inacción de los españoles

permitió adelantar estos trabajos con extraordinaria rapidez, alcanzando el 2 de Abril la punta del baluarte más saliente del fuerte de Salles, que fué ocupado durante la noche. El día siguiente intentó la guarnición recuperar la obra, y no habiendo podido conseguirlo, se retiró á la ciudadela, abandonando la plaza y sacrificando los caballos, para los que no había allí alojamiento ni raciones. Resultado tan favorable, que sólo había costado á los franceses 124 bajas, parece que debe atribuirse al desafecto de la población, que había paralizado las iniciativas del gobernador, pues en la defensa de la ciudadela, libre ya de la presión del vecindario, desplegó Zavala una energía y actividad dignas de todo encomio. El ataque de esta obra, dirigido contra su frente NO. desde la explanada que la separa de la ciudad, y contra el NE. desde fuera, tuvo por primer objetivo los rebellines que se alzan en el centro de aquéllos, y se ejecutó bajo la protección de fuertes baterías, establecidas unas sobre la misma muralla de la plaza y otras en las trincheras construídas por los zapadores. Llegados éstos el 9 de Abril á 30 pasos de las obras, comenzó la artillería á batirlas con violencia, apoderándose el 11 los franceses del rebellín número 2 después de encarnizada lucha, y coronando al día siguiente la cortina con pérdida de más de 300 hombres. El baluarte número 1 había sido entretanto atacado por la mina, y los franceses habían establecido numerosas baterías de brecha; el fuego de los defensores parecía, sin embargo, aumentar á medida que avanzaban los trabajos del sitiador, y un asalto que el rey ordenó el día 13, contra el parecer de Vauban, al rebellín del frente NE., fué enérgicamente rechazado por la guarnición, perdiendo en este empeño los franceses, según Racine, más de 400 hombres, con 40 oficiales. Un nuevo ataque dirigido por Vauban á la zapa el 16, le hizo dueño de la obra, y en seguida comenzaron las baterías á batir en brecha el baluarte número 2 con tal furia que los españoles se vieron precisados á retirar de él su artillería. Volada el mismo día la mina del baluarte número 1, prodújose una brecha demasiado estrecha, que se quiso ensanchar á cañonazos, disparando con este objeto en un solo día más de 5.000 balas, sin resultado suficiente, puesto que hubo necesidad de abrir y volar otras dos minas. Abiertas al fin las brechas y consideradas éstas practicables, hiciéronse los preparativos para el asalto general, que no se dió, sin embargo, por haber capitulado el 17 la guarnición, que salió de la ciudadela reducida á unos 2,400 hombres, entre ellos el propio Zavala, herido durante el sitio. Por su parte los franceses habían perdido, según Durieux, en esta operación un promedio de 50 hombres diarios. V. Durieux, *Le siège de Cambrai par Louis XIV* (Cambray, 1877).

Cambray (Alejo Pedro). *Biog.* General francés, n. en Douai (1763-1799), que sirvió en el ejército de los Pirineos Orientales, y en 1798 fué á Italia á las órdenes de Macdonald, siendo allí mortalmente herido en la batalla del Trebia.

Cambray (Bautista). *Biog.* Tejedor francés del siglo xiii, que vivía en el pueblo de Cantany (Cambresis), y fué el inventor de la tela conocida con el nombre de *batista*. La fabricación de esta tela enriqueció á la pequeña provincia que habitaba este industrial.

Cambray-Digny (Luis Guillermo, conde de). *Biog.* Político italiano, de origen francés, n. en Florencia en 1820. Pertenecía á una humilde familia y supo captarse las simpatías del gran duque Leopoldo II al que intentó, sin conseguirlo, inclinar á hacer algunas concesiones liberales. En 1859 formó parte de la Asamblea Constitucional de Toscana, abogando porque ésta fuese anexionada al Piamonte. Fué alcalde de Florencia, á cuyo embellecimiento contribuyó poderosamente. En 1867 obtuvo la cartera de Hacienda en el ministerio Menabrea, en época en que existía gran desequilibrio en dicho departamento, creando para salvar la situación el impuesto sobre la molienda y los monopolios del tabaco y la sal, medidas que le hicieron impopular, cesando en su cargo en 1869. Ha escrito: *Ricordi sulla commisione governativa toscana del 1849* (1853), *Proposta di modificazioni di alcuni articoli della legge 29 aprile 1869 sulla contabilità generale* (1876), *Sulle condizioni finanziarie del Regno d' Italia alla fine del 1878* (1879), *Finanze francesi e finanze italiane* (1883), *La facciata de Santa Maria del Fiore* (1884), *La mezzadria toscana* (1887), *Il socialismo* (1895), y numerosos discursos.

CAMBRAYADO, DA. adj. Acambrayado.

CAMBRAYÓN. m. Tela parecida al cambray, pero menos fina.

CAMBRE. *Geog.* Mun. de 1,490 edifs. y 6,722 habitantes, formado por las siguientes parroquias: San Juan de Anceis, San Martín de Andeiro, San Pelayo de Brejo, San Cipriano de Bribes, Santa María de Cambre, San Salvador de Cecebre, San Julián de Cela, San Lorenzo de Meigigo, San Juan de Pravio, Santiago de Sigrás, Santa María de Temple y Santa María de Vigo. Corresponde á la prov. de la Coruña, p. j. de la capital. La cabecera del municipio está en Crucero, parroquia de Santa María de Cambre. El territorio está sit. entre la Coruña y Betanzos, y lo riega el río Mero; es llano con algunos montecillos, y produce cereales, patatas, cáñamo y frutas; cría de ganado; fábricas de curtidos y papel. Pasa por el término el f. c. de León á la Coruña, con estaciones en la parroquia de Santa María de Cambre y en el lugar del Burgo.

Cambre. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Carballo. ‖ Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Malpica. ‖ V. San Martín y Santa María de Cambre.

Cambre. *Geog.* Barrio rural de Cuba, prov. de la Habana, mun. de Güines; 650 habits.

Cambre (La). *Geog.* Uno de los cerros de la cordillera septentrional de la isla de Santo Domingo, á 670 m. de altura.

CAMBRECH ó CAMBREK. m. *Mús.* Especie de guitarra usada por los sarracolets ó segous de Sierra Leona (Africa occidental). Consiste en un trozo de madera vaciada al cual se adapta una piel de buey que hace el oficio de membrana de resonancia; tiene un largo mango terminado en forma de lanza. Por medio de un plectro de colmillo de un animal del país, se hacen vibrar las cuerdas que son de crin de caballo y en número de cuatro. En los bordes del mango hay varios agujeros en donde se colocan unos anillos de metal que resuenan al vibrar las cuerdas. La raza de los griots proporciona los músicos que tocan este instrumento, que hacen sonar cuando acompañan al jefe ó á otras personas de distinción.

CAMBRELIN (Alfredo León). *Biog.* General

belga, n. en 1828. Se le debe: *Ensayo sobre la defensa de Bélgica* (1858), *Campo atrincherado de Amberes* (1860), *Del Estado Mayor en Prusia, en Francia y en Bélgica* (1871), *El generalato, las armas especiales y las tropas de línea* (1876), *Caballería y fortalezas* (1877), y *La fortificación del porvenir, basada en el empleo del hierro* (1884).

CAMBREMER. *Geog.* Cantón del dep. de Calvados (Francia), en el dist. de Pont-l'Evêque. Está formado por 24 municipios con 5,870 habits. ‖ Su cabeza es el pueblo de igual nombre, sit. á orillas del Doigt, á 123 m. de altura; 960 habits. Su iglesia parroquial tiene un campanario que fué construído en el siglo XII. En sus inmediaciones existe el castillo de Bois.

CAMBRES (San Martín). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Vizeu, dióc. y concejo de Lamego, cerca del río Barosa; 3,300 habitantes. A su iglesia parroquial acuden en peregrinación romeros de diversos lugares del país para venerar la imagen de Nuestro Señor de los Afligidos.

CAMBRESIS. *(Camerensis pagus.) Geog.* Comarca de la antigua Francia, que comprendía el territorio regado por las aguas del alto Escalda, correspondiendo casi al distrito de Cambray, entre el Hainaut al N. y al E., la Picardía al S. y el Artois al O. Era el territorio de los nerviones y actualmente forma parte del departamento del Norte. Fué conquistado por los francos y después del tratado de Verdún perteneció al imperio alemán. Enrique II lo erigió en condado el año 1107, cediéndolo en feudo á los obispos de Cambray, quienes hasta 1789 ostentaron los títulos de príncipes del Santo Imperio y condes de Cambresis.



Marca de la cerámica cambriana. (Swansea)

CAMBRETA (La). *Geog.* Lugar de la prov. de Castellón de la Plana, en el mun. de Villahermosa.

CAMBRÍ. f. *Germ.* Preñez.

CAMBRIA. *Geog. ant.* Nombre latino del País de Gales (Inglaterra). Con este nominativo designábase, en un principio, no sólo el País de Gales, sino también el lindante reino de Strathclyde, pero después se aplicó únicamente á las tierras galesas.

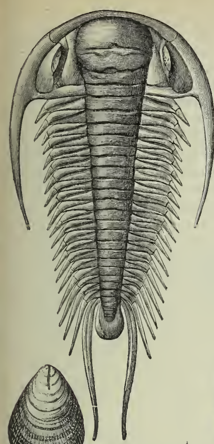
Cambria. *Geog.* Condado del Estado de Pensilvania (Estados Unidos). Está sit. en la vertiente O. de los montes Alleghanys. Tiene una extensión de 1,930 kms.^{2} y su población es de 55,000 habits. En su territorio se encuentran minas de hierro y hulla. La capital es Ebensburg, y Johnstown es la principal ciudad. El nombre de Cambria se lo dieron los galeses establecidos allí á principios del siglo XIX.

Cambria (Antonino). *Biog.* Médico italiano contemporáneo, profesor auxiliar de la universidad de Mesina. Se le debe: *Dell' ernia properitoneale* (1886), *Sulla colocistectomia* (1888), y *Sui traumi dei nervi periferici* (1888).

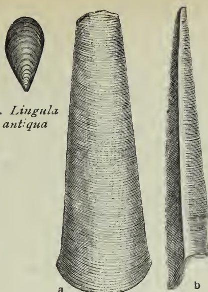
CÁMBRICA (Formación). f. *Geol.* Formación geológica sedimentaria, fosilífera, la más antigua de las de la era paleozoica; está situada entre la hurónica, perteneciente todavía á la era arcaica, y la silúrica; la constituyen principalmente esquistos cristalinos de color gris verdoso, rojizo ó negruzco, grauwacas, areniscas, calizas, y además, en las capas más profundas, conglomerados; sus estratos se encuentran con frecuencia muy dislocados; con los sedimentos alternan, en muchos casos, rocas eruptivas (diabasa y pórfido). El nombre de *cámbrica* fué dado á esta formación en 1833 por Sedgwick y Murchison, que la estudiaron en el País de Gales (la antigua *Cambria*).

La formación cámbrica no es muy rica en restos orgánicos. De las plantas que en ella se encuentran son las más notables las fucoides, semejantes á las actuales algas marinas, que se hallan principalmente en las areniscas de fucoides de Suecia y en los esquistos de Turingia; tal es, por ejemplo, el *Phycodes circinatus* (V. lám. Formación cámbrica, fig. 11); hay, además, algunas otras formas vegetales, como los *Eophyton, Cruziana* y *Oldhamia*, de dudosa clasificación. La fauna comprende unas 800 especies, entre las cuales abundan especialmente los trilobites, de los cuales hay formas características pertenecientes á los géneros *Olenellus* (lám. citada, fig. 17), *Paradoxides* (fig. 1), *Ellipsocephalus* (fig. 7), *Sao* (figura 5), *Olenus* (fig. 10), *Conocoryphe* (fig. 14), *Agnostus* (fig. 9) y otros; de los braquiápodos son frecuentes las especies de géneros pertenecientes al orden de los ecardines, tales como los *Lingula* (figuras 2 y 12), *Lingulella* (fig. 6) y *Obolus* (fig. 4); los testicardines, en cambio, como los *Orthis* (figs. 8 y 13), *Leptaena* y otros, son bastantes raros. Los espongiarios como los *Protospongia* y *Archaeocyathus* (fig. 16), las medusas, los hidrozoos del grupo de los graptolitos como los *Dendrograptus* y *Dictyonema* (fig. 15); los gasterópodos, como los *Bellerophon* y *Euomphalus*, y el *Hyolithes* (este último perteneciente quizá á los pterópodos ó á los conuláridos), y los cefalópodos *(Orthoceras)* están escasamente representados; de los gusanos existen únicamente las impresiones llamadas *Nereites* (fig. 18) consideradas como huellas de anélidos. Los peces, los animales de agua dulce y los terrestres, así como las plantas terrestres, faltan por completo.

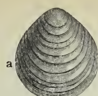
La formación cámbrica se presenta en Inglaterra, en Noruega, en Suecia, en Bohemia y en Sajonia, y además en las provincias rusas del Báltico, en Ardennes, en España, en la América del Norte y en el E. de Asia. En general se puede dividir en tres secciones: en Inglaterra, donde se encuentran depósitos cámbricos en Gales, Shropshire, Warwickshire y Herfordshire, así como en Escocia é Irlanda, los estratos inferiores están formados generalmente por rocas arenoso-esquistosas, en parte esquistos de color violáceo obscuro y areniscas con trilobites (especialmente *Olenellus*), *Nereites* y *Lingula primaeva;* encima de estas capas se encuentran otras de esquistos con *Paradoxides*, *Conocoryphe*, *Agnostus*, *Orthis* y *Hyolithes*, y más arriba una capa, cuyo espesor alcanza á veces 1,500 m., formada por esquistos arcillosos con inclusiones de areniscas llamadas *lingula flags*, por la presencia en ellas, en cantidades enormes, de la *Lingula (Lingulella) Davisii* (fig. 6), y esquistos de graptolitos con *Dictyonema flabelliforme* (fig. 15); sobre esta capa superior, y formando la transición á la formación silúrica, se encuentran los llamados esquistos de Tremadoc, ó sea esquistos de grauwaca de color gris azulado y are-

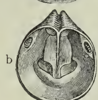


1. *Paradoxides bohemicus*

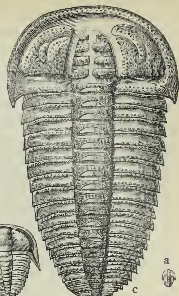


3. *Hyolithes (Theca) parens*
a, visto por delante; b, visto de lado





4. *Obolus Apollinis*
a por fuera
b por dentro

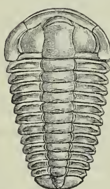


5. *Sao hirsuta*
a, b, c, en distintos grados de desarrollo

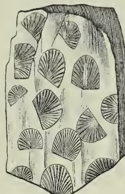
2. *Lingula antiqua*



6. *Lingulella Davisii*



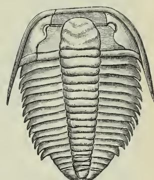
7. ***Ellipsocephalus*** Hoffi



8. ***Orthis lenticularis***



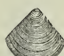
9 a. Aumentado



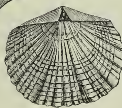
10. *Olenus truncatus*



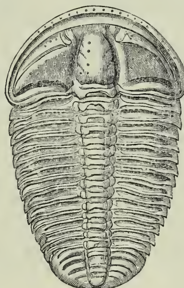
11. ***Phycodes circinnatus***



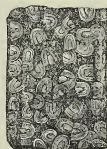
12. *Lingula prima*



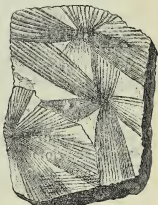
13. *Orthis lenticularis*, aumentado



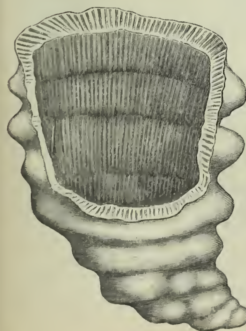
14. *Conocoryphe Sulzeri*



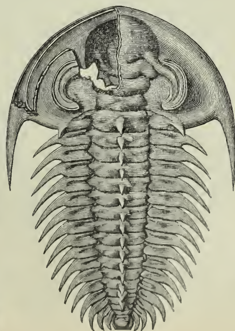
9. *Agnostus pisiformis*, fragmentos aislados



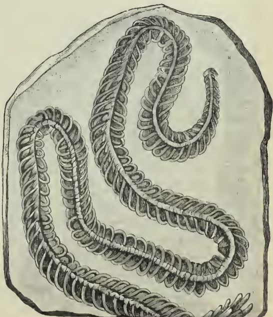
15. *Dictyonema flabelliforme*



16. *Archaeocyathus minganensis*



17. *Olenellus Kjerulfi*



18. *Nereites cambrensis*

niscas en los que se encuentran, además de trilobites (*Olenus, Conocoryphe* y *Agnostus*), muchos fósiles pertenecientes á tipos silúricos. Los estratos inferiores de la formación cámbrica se encuentran muy desarrollados en Suecia, constituyendo una gran masa de areniscas ricas en huellas del movimiento de animales (tenidas antiguamente por restos vegetales) y formadas en su parte inferior por las areniscas llamadas de *Eophyton*, y en la parte superior por las de fucoides; en el límite superior presentan además estos estratos restos de un *Olenellus;* los estratos medios y superiores de la formación están formados allí por arcillas esquistosas obscuras, bituminosas, los llamados esquistos aluminosos, caracterizados en su parte inferior por los trilobites del género *Paradoxides* y en la superior por los del género *Olenus*. En Bornholm los esquistos aluminosos contienen inclusiones de calcita en placas (la llamada caliza de Andrarum); allí y en Suecia, así como en Inglaterra, en las provincias bálticas y en las Ardennes, en el límite superior de las capas cámbricas, junto á las inferiores del silúrico, existen esquistos que contienen graptolitos, pertenecientes en especial al género *Dictyonema*. El desarrollo de la formación cámbrica en la región báltica es análogo al que alcanza en Suecia, con la diferencia de que los esquistos aluminosos están substituídos allí por una arenisca amarillenta poco consistente en que abundan, á veces de modo extraordinario, los restos de un braquiópodo (*Obolus Apollinis*, fig. 4); á consecuencia de la semejanza que ofrecen las impresiones de este braquiópodo con la huella de un casco de caballo, se han llamado estas rocas *areniscas de ungulites*. En Bohemia se cuentan como pertenecientes al cámbrico inferior, las grauwacas de Pribram (piso *B* de Barrande, constituído en su parte inferior por conglomerados groseros y en la superior por una mezcla de grauwacas, cuarcitas, esquistos y conglomerados) colocadas discordantemente sobre esquistos precámbricos (piso *A* de Barrande); la zona primordial *C* de Barrande, constituída por esquistos arcillosos con inclusiones de areniscas, conglomerados y rocas eruptivas, es considerada en cambio, á consecuencia de su fauna, como análoga á los esquistos de *Paradoxides*, é incluída, por lo tanto, en las capas medias del cámbrico. El cámbrico superior está representado en Bohemia por las grauwacas cuarcíticas (de diabasa), pobres en fósiles, incluídas por Barrande en su piso *D;* los ricos filones plumbíferos y argentíferos que se encuentran en los esquistos y grauwacas de Pribram y son objeto de activa explotación están relacionados con las diabasas. Los estratos cámbricos del centro de Alemania (esquistos arcillosos filíticos y esquistos de *Phycodes*, con inclusiones de cuarcitas, pizarras y esquistos silíceos en Turingia y el Vogtland, cuarcitas de Siegmundsburg con *Lingula* en Turingia, esquistos de Leimitz con trilobites, etc.), no son fácilmente clasificables; tampoco lo son los esquistos arcillosos y las filitas de Fenn y de Ardennes, si bien los de Salm, que contienen *Dictyonema*, se suelen considerar como pertenecientes al cámbrico superior, y las de Revin y Fumay, en que abundan los *Eophyton, Oldhamia* y *Nereites* suelen considerarse como del inferior. Mejor caracterizado, por su fauna abundante, está el cámbrico del S. de la meseta central francesa (*Montagne noire*); allí se encuentran capas cámbricas profundas con *Archaeocyathus* (fig. 16), recubiertas por esquistos de *Paradoxides* y, encima de éstos, esquistos y areniscas con *Nereites;* análogos á los de la *Montagne noire* son los estratos cámbricos de España (Asturias, León y Aragón) y de Cerdeña. La serie de estratos cámbricos de la América del Norte alcanza un espesor considerable (4,000 á 5,000 m.); allí se encuentra, sobre una base de conglomerados, el grupo geórgico, formado por una sucesión de areniscas, calizas dolomíticas y margas, y caracterizado por la presencia de trilobites del género *Olenellus;* á dicho grupo siguen, representando á las capas cámbricas medias, las areniscas y esquistos con *Paradoxides* (estratos de St. John ó *acádicos*); encima de éstas, representando al cámbrico superior, las llamadas areniscas de Potsdam, de color rojo, con trilobites de los géneros *Dicellocephalus, Bathyurus, Agnostus* y otros, análogas á las *lingula flags* de Inglaterra ó á las areniscas de ungulites de la región báltica; y, por fin, en las capas superiores, esquistos con *Dictyonema*. En el Asia se encuentran estratos cámbricos en China, Corea, el N. de Siberia y el Indostán; la *formación sínica* que en China, especialmente en la provincia de Liau-Tung, alcanzan un espesor de 6,000 m., debe considerarse, atendiendo á su rica fauna, como perteneciente á la formación cámbrica; en su parte inferior consta esencialmente de areniscas rojas, en la superior está constituída por calizas que, por la presencia en ellas de trilobites (*Conocoryphe, Agnostus*) y de braquiópodos (*Orthis*, etc.), deben clasificarse como pertenecientes á las capas medias y superiores del cámbrico. En el Lena inferior, en la cuenca del río Wilni, en el Olenek y en la Tunguska (Siberia) se encuentran también capas del cámbrico medio con *Agnostus* y otros trilobites, y capas del cámbrico inferior con *Olenellus, Archaeocyathus*, etc. En la India se han encontrado hasta ahora, principalmente, estratos del cámbrico inferior con *Olenellus, Hyolithes*, etc., intercalados con importantes yacimientos salinos.

Acerca de la distribución del agua sobre la tierra en la época cámbrica, V. el mapa de la lámina FORMACIONES GEOLÓGICAS, III.

Bibliogr. Credner, *Elemente der Geologie* (Leipzig, 1903, 9.ª ed.); Frech, *Lethaea palaeozoica* (Stuttgart, 1897, t. II).

CAMBRIDGE. *Geog.* Condado de Inglaterra, comprendido entre el de Lincoln al N., los de Norfolk y Sufolk al E., Essex y Hertford al S., y Bedford y Huntington al O. Ocupa una extensión superficial de 2,223 kms.² y tiene una población de 191,000 habits. Su territorio, exceptuando algunas colinas pequeñas existentes en la región meridional, es uniformemente llano. Riéganlo los ríos Ouse y sus afluentes el Cam, Lark y Wen. Los canales de Bedford Viejo y Nuevo toman las aguas del Ouse en las inmediaciones de Earith, y las conducen hasta las cercanías de Downham Market en el condado de Norfolk. Ambos canales siguen un curso casi paralelo, habiendo quedado reducida al último la navegación fluvial. Predominan en el condado los terrenos de aluvión muy á propósito para la agricultura, encontrándose en Upware lechos de coprolitos que se utilizan como abono. Los cereales, cuyo cultivo ha disminuído bastante, legumbres y patatas, constituyen las principales producciones agrícolas del territorio, consistiendo la industria en la fabricación de cerveza, malta, ladrillos y cerámica. También ha decaído bastante la ganadería, para cuyo

CAMBRIDGE

Escala

0 200 400 600 800

Métros

1 Museo Anatómico
2 " " Zoológico
3 Laboratorio Cavendish
4 Museo Geológico
5 " " Botánico
6 Escuela de Derecho
7 " " de Teologia
8 Biblioteca Universitaria

Colina Castle
Chesterton Road
Jesus Green
Río Cam
Campo de Cricket del Colegio de Jesus
Col. de Jesus
Prado Midsummer
Madingley Road
Campo de Cricket del Magdalene Coll.
Campo de Cricket del Sidney Christ St. & Sussex Coll.
Campo de Cricket del St. John's Coll.
Col. de S. Juan
Velódromo Universitario
Camp de Cricket de los Pembroke Emmanuel & Peterhouse
Campo de Cricket del Trinity College
Jard. del Trinity College
Trinity Coll.
Christ's Piece
Campo de Cricket de los Colegios Clare y King
Jardín Clare Coll.
Jardín del Colegio del Rey
Parker's St.
Nuevos Museos
Parker's Piece
Campo de Tennis
Cementerio
West Road
Queens Green
Colegio de la Reina
Colegio Pembroke
Selwyn College
Campo de Cricket del Corpus Coll.
Jard. del Corpus College
Museo Arqueológico
Sidgwick Avenue
Col. Downing
Mill Road
Campo Deportivo Universitario
Colegio Newnham
Museo Fitzwilliam
Hospital Addenbrooke
Sheep's Green
Río Granta
Coe Fen
Escuela Perse
Newnham
Campo de Cricket del Caius Coll.
Hills Road

sostenimiento existen regulares extensiones destinadas á la producción de pastos y forrajes. El número de escuelas elementales del condado, incluyendo las de la isla de Ely, asciende á 224, de las que 66 tienen el carácter de internados y 158 el de voluntarias, habiendo entre los últimas 146 pertenecientes á la Iglesia nacional de Inglaterra.

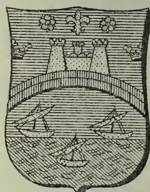
Este antiguo condado se divide para los fines parlamentarios en tres secciones: Septentrional ó Wisbech, Occidental ó Chesterton y Oriental ó Newmarket, y comprende también el distrito ó burgo parlamentario de Cambridge. Cada una de estas divisiones elige un diputado, y dos la universidad de CAMBRIDGE. Administrativamente abraza los dos condados de CAMBRIDGE y de la isla de Ely. Existen los dos burgos municipales de CAMBRIDGE y Wisbech; tribunales cuatrimestrales en CAMBRIDGE y Ely y 10 pequeñas subdivisiones. Los burgos de CAMBRIDGE y Wisbech tienen cada uno de ellos un tribunal ó juzgado particular de paz. Los dos condados administrativos contienen en junto 181 parroquias civiles completas y parte de otras cuatro, y 181 parroquias eclesiásticas completas y parte de otras 12, la mayoría de ellas en la diócesis de Ely. Los *assises* de primavera se reunen en Ely, y los de verano en Wisbech.

Historia. Cuando los romanos se apoderaron de la Britannia fundando la estación de *Camboritum* (actual ciudad de CAMBRIDGE), estaba ocupado el territorio del condado por los icenos. Durante la dominación sajona fué sucesivamente incorporado á los reinos de Anglia oriental, Mercia y Essex, sufriendo bastante á consecuencia de las incursiones de los daneses. La defensa de Ely contra el ataque de los normandos alcanzó justa celebridad. Consérvanse en el condado restos de construcciones antiguas de bastante valor arqueológico, como las trincheras de Vaudlebury en las colinas de Gog-Magog, el dique del Diablo *(Devil's Dyke)*, tres ó cuatro represas que cruzan la vía de Ickniel hacia el S. y algunas carreteras romanas.

Bibliogr. S. H. Miller y S. B. J. Skertchely, *The Fenland* (Wisbech, 1878); F. R. C. Read, *Handbook to the Geology of the Cambridgeshire* (Cambridge, 1897); A. Kingston, *East Anglia and the Great Civil War* (Londres, 1887); C. C. Babington, *Ancient Cambridgeshire* (Cambridge, 1883); R. Bowes, *Catalogue of Books printed at or relating to Cambridge* (Cambridge, 1891 y siguientes).

CAMBRIDGE. *Geog.* Ciudad de Inglaterra, capital del condado de su mismo nombre, sit. en ambas orillas del Cam, sobre cuyo río tiene 12 puentes; 38,400 habits. Ofrece un hermoso aspecto con sus calles regulares y limpias, sus casas uniformes construídas casi todas de ladrillo y sus notables edificios públicos. Verdaderos bosques de árboles gigantescos y centenarios orlan las riberas del río, surcado constantemente por pequeñas embarcaciones de remos. En la ciudad existen 16 templos, entre los cuales descuellan por su valor histórico y artístico *Santa María la Grande*, perteneciente al estilo gótico y consagrada en 1519; *la Rotonda*, construída en 1101 y que pasa por ser la más antigua de Inglaterra; *Santa María la Pequeña*, edificada en el siglo XIV y que durante trescientos cincuenta años fué utilizada como capilla del colegio de su mismo nombre, y la *Abadía*, recientemente restaurada. También son dignos de mencionarse algunos de sus edificios civiles, como la casa consistorial, el hospital de Addenbrooke, la lonja y el mercado. Pero la verdadera importancia de CAMBRIDGE estriba en su célebre universidad, cuyos orígenes fehacientemente datan del reinado de Enrique III (1229), sabiéndose no obstante que la escuela fundada por Sigberto el año 630, fué ya precursora de aquel establecimiento de enseñanza, que es uno de los mejores del mundo.

Su constitución actual es del tiempo de la reina Isabel, habiendo sido reformada por el estatuto de 1858, el acta de libertad religiosa de 1871 y la de universidades de 1877 confirmada en 1882. Se compone actualmente de 17 establecimientos docentes ó *Colleges* cada uno de los cuales se llama *Hall* poseyendo derechos de corporación y reglamentos propios. Deben agregarse además los estudiantes libres ó *non-collegiate* que por su escasez de recursos no pertenecen á ningún colegio viviendo bajo el cuidado de un censor de estudios. Modernamente han sido creados el *Selwyn College*, tres colegios exclusivamente teológicos y dos para mujeres (el *Girton* y el *Newnham*) que desde 1881 capacitan para recibir los más altos grados. El personal de cada colegio consta de un rector ó *master*, *prevost* y también *president* elegido por los *fellows*, quienes proceden de los graduados y viven de las rentas de la institución, llegando su número á 400. Existen también *Doctores*, *Magistri* y *Baccalaurei*, que son antiguos estudiantes del colegio. Los estudiantes ó *undergraduates* se agrupan en cuatro clases: *Fellow Commoners*, generalmente los de mayor edad que pueden comer en la mesa de los maestros; los *Scholars*, que gozan de estipendios muchas veces considerables; los *Pensioners*, que pagan su alimentación y alojamiento y constituyen la mayoría de los estudiantes, y los *Sizars* ó estudiantes pobres, que son alojados ó alimentados á precio reducido. Durante el primer año el estudiante es conocido por *Greshman*, en el segundo se llama *junior soph* y en el tercero *senior soph*. Raras veces permanecen cuatro cursos en la universidad, sufren un examen al año y con frecuencia, además de las lecciones oficiales, reciben las de profesores privados. Durante aquéllas el traje de los profesores y de los estudiantes es el birrete y la toga. Esta última es más larga para los primeros, habiendo además diferencias según el grado y la profesión. Por la tarde, entre dos y cinco, se suspenden las lecciones dedicándose todos á los deportes. Por la noche se visitan los clubs, pero raras veces los teatros y conciertos. El gasto anual para cada escolar varía entre 150 y 200 libras esterlinas. A causa de lo reducido de los locales, sólo una mitad de los estudiantes habita en los colegios, habiendo en éstos el refectorio común. El cuerpo universitario consta de 44 profesores, ocho lectores y 39 conferenciantes. Las dos últimas clases corresponden á las asignaturas en que la universidad no tiene profesor numerario. Hay 91 profesores agregados que enseñan por lo regular en los colegios. Deben contarse además los *Teachers*, *Superintendents*, *Demonstrators* y *Curators* en número de 50. Los colegios cuentan con sus *lecturers* y *private tu-*



Escudo de Cambridge (Inglaterra)



Cambridge. — Saint Johns College

tors. Para la administración de los intereses universitarios funcionan los *Syndicates,* entre los cuales se cuentan: *Library Syndicate, Press, Senate House, Museums* y *Lecture Rooms, Local Examinations* y *Lectures* y *Teachers Training Syndicate.* Muchos graduados son también *governors of Schools* ó examinadores inspeccionando las primeras escuelas del país. La disciplina de los estudiantes corre á cargo de los *tutors* en los colegios y de los *praetors* en las calles. Hay 17 colegios y dos *hostels,* debiendo citarse entre los primeros *Trinity, St. John* y *King's* como los más hermosos. El más antiguo es el de *St. Peter,* llamado más comúnmente *Peterhouse,* erigido en 1257 según el modelo del *Merton College* de Oxford y reconocido por carta en 1284. Hay además los siguientes: *Clare* (1326), *Pembroke* (1347), *Gonville y Cains, Trinity Hall* (1350), *Corpus Christi* (1352), *King's* (1441), *Queen's College* (1448), *Ste. Catherine* (1473), *Jesus* (1496), *Christ's* (1505), *St. John's* (1511), *Magdalen* (1519), *Trinity College* (1546), el más famoso y concurrido; *Emmanuel* (1584), *Sydney Sussex* (1594), *Downing House* (1800). En 1882 fué fundado *Selwyn College,* y en 1884 otro para los no colegiados. En *Ridley Hall* (1881) se preparan para ocupar sus cargos los estudiantes de teología, terminados sus estudios. Los estudiantes no reciben grado académico, pero sufren exámenes. Todos los colegios poseen internados con reglamentos propios. La administración corre á cargo del *master* asistido del *governing body* y de los *fellows* más antiguos. Además de éstos hay el *dean,* el *bursar,* el *librarian* y el *tutor.* La universidad goza de independencia en cuanto á su administración, planes de estudio, órdenes de exámenes y regulación de sus empleados. No recibe subvención alguna del Estado y envía dos diputados al Parlamento. Las autoridades administrativas las eligen los *Doctors* y *Masters* de las *Faculties,* quienes en número de 7,000 constituyen el *Senate.* En ciertas condiciones los profesores privados y de universidades, así como los *fellows* de los colegios, pueden ejercer ciertos derechos, entre otros el de sufragio, recibiendo en este caso el nombre de *graduates on the electoral Roll.* La universidad constituye después una serie de comisiones para los diferentes asuntos docentes y administrativos. La representación de aquélla la tienen el *Chancellor* el *High Steward* que entiende también en los asuntos criminales. Prácticamente el rectorado corre á cargo del *Vice Chancellor,* que se elige cada dos años y que debe ser miembro de un *College,* asistiéndole el *Registrary* ó archivero, el *Commissary* que actúa de juez en los asuntos civiles, el *Librarian* ó bibliotecario, el *Counsel* ó asesor jurídico, el *Public Orator* que pronuncia discursos en lengua latina y dos *Esquire Bedells.* Las más importantes cuestiones administrativas las resuelve un consejo *(council)* de 16 miembros que alternan regularmente. La hacienda está al cuidado de una junta ó *Financial Board* que cada año publica sus cuentas en el *University Reporter.*



Cambridge. — El Museo

La disciplina la mantienen los *Sexviry* para los *graduates* y la *Court of Discipline* para los *undergraduates.* La conservación del orden en las calles y la policía de las costumbres está encargada á dos *praetors* y cuatro *pro-praetors* con sus agentes. Desempeñan un papel importante los 17 *Heads of Colleges* y el *Censor* de los *non collegiate students.* La dirección superior de los estudios se halla confiada al *General Board of Studies.* Hay además 12 *boards* especiales, á saber: *Divinity, Law, Medicine, Classics, Medieval and Modern Languages, Oriental Studies, History and Archaology, Moral Science, Mathematics, Physics and Chemistry, Biology and Geology* y *Music.* Existen también conferenciantes de paleografía, bibliografía, geografía, agricultura y pedagogía. Todos los profesores y conferenciantes privados forman parte de los *Special Boards,* excepto los más jóvenes de

Cambridge (La Universidad de)



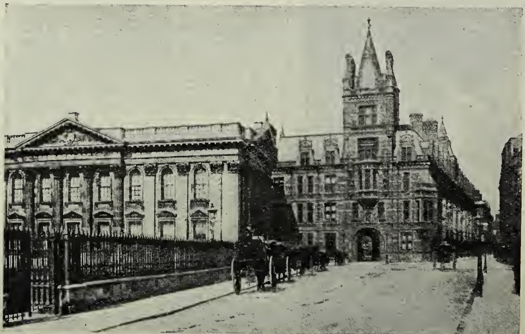
King's College. (Conjunto)



Capilla del *King's College*



Trinity College



Caius College y Senado

entre los últimos. Los planes de estudio, exámenes y colación de grados son propuestos por aquéllos mediante el *General Board* ó por resolución del Senado.

Las innovaciones importantes se exponen una ó varias veces ante el Senado, refiriéndose á menudo á los *Special Boards*. Un proyecto de reforma aprobado oficialmente por el Senado y el *Council*, es ley cuando se publica en el *University Reporter*. Los ingresos principales de la universidad consisten en censos del terreno, hoy de valor muy crecido; contribuciones regulares de los colegios, derechos de matrícula, examen y grados; contribuciones de los miembros del Senado y donaciones eventuales. Los estudiantes divídense en cuanto á los fines de su carrera en *Roll men*, que sufren los exámenes usuales generalmente someros, y *Honours men* ó clase distinguida. Los primeros sufren un examen general y otro especial que les permiten adquirir el título de *Bachelor of Arts* (B. A.). Los *Honours men* sufren exámenes más severos: *Tripos examination*. Recientemente se permite que los denominados *advanced students*, después de cursar dos años y presentar una memoria, pueden recibir el grado de B. A. Para cada examen se prescriben minuciosamente los libros y objetos sobre que versa. Aquél es casi exclusivamente por escrito. Entre los *Tripos* hay el *Mathematical Tripos*, que es el más antiguo; el *Medieval and Modern Language Tripos* y del *Mechanical Sciences Tripos*, que es el más moderno. Los *Bachelors*, después de tres años, reciben el grado de *Masters of Arts* sin nuevo examen, pero satisfaciendo los derechos. El título de doctor es puramente honorífico, no confiriéndose más que á personas de reconocido mérito científico ó literario. Antes de que un estudiante pueda matricularse en Cambridge, en caso de que no pueda atestiguar su capacidad, debe sujetarse á un examen previo que puede sufrirse también en los colegios. Para ser admitido á los exámenes de bachiller, hay que justificar por parte del candidato *(questioner)* un curso de nueve *terms* (tres cada año) en la universidad. Los estudiantes que proceden de una universidad de las llamadas *affiliated*, no deben justificar sino una permanencia de seis *terms*. Dependen de la universidad la casa del Senado, construída de 1722 á 1730, junto á la Biblioteca, ensanchada en 1842; el Museo *Fitzwilliam*, edificio de estilo clásico fundado en 1811 con galería de pintura y escultura y biblioteca; el Museo geológico histórico natural y anatómico, el observatorio, el jardín botánico y la imprenta ó *Pitt press*, que publica una serie de libros para fines escolares que se introducen después en las escuelas. Actualmente edita la 11.ª edición de la Enciclopedia Británica. La influencia de la universidad se deja sentir en todo el Reino por medio de las *University Local Examinations* y los exámenes del *Oxford and Cambridge Joint Board*, á los que anualmente deben sujetarse las escuelas secundarias para ambos sexos, que además pueden ser inspeccionadas cuando así lo acuerde el Consejo universitario. Este tiene facultades para reformar los planes de estudio de las escuelas y su finalidad docente. Se hacen cursos especiales para los jóvenes que desean entrar al servicio del Estado en la India. Las conferencias de extensión universitaria *(University Extension Lectures)*, tienen lugar en todas las partes del país por oradores prestigiosos, pudiendo ir seguidos de discusión y aun de exámenes. También existen junto á los College, extensos campos de deportes estudiantiles como el Parker's Piece y el Fenner's Ground. En CAMBRIDGE se celebró el tercer Congreso de Esperanto, al que asistieron más de 1,500 individuos pertenecientes á 20 distintas naciones (10 á 17 de Agosto de 1907). La ciudad está en comunicacion con Londres, Bedford, Huntington y Bury Saint Edmunds por medio de líneas férreas.

Historia. CAMBRIDGE es una de las más antiguas poblaciones del reino. Llamado primitivamente *Camboritum*, fué la capital de los icenos en la Bretaña romana. Durante la época anglosajona, el nombre del río Cam, transformado en *Granta*, motivó los de *Grantebrigge* y *Grantbridge*, con los cuales fué designada la ciudad. En 871 y en 1010 fué incendiada por los daneses. Guillermo *el Conquistador* mandó construir en ella una fortaleza, de la que sólo quedan algunos restos.

Bibliogr. *Statutes of University of Cambridge and for the Colleges therein; Ordinances of the University of Cambridge; Cambridge University Calendar* (publicación anual); *The Student's Handbook to the University and Colleges of Cambridge;* Willis and Clark. *The architectural history of the University of Cambridge* (1889); Clark, *Cambridge, historical and descriptive notes* (1902); *A concise guide to the town and University of Cambridge* (1902); Bas Mullinger. *History of the University of Cambridge* (1888); Athinson. *Cambridge described and illustrated* (1897); Mc. Alister, *Advanced study and research in the University of Cambridge* (1896); Lehman, *Harry Fludder in Cambridge;* Dickens, *Dictionary of the University of Cambridge* (Londres, 1886); Humphry, *Guide to Cambridge; The people's guide to Cambridge* (1888); Breul. *Die Frauencolleges an der Universität Cambridge* (1891); Roberts, *Eighteen years of University extension* (Cambridge, 1891); Hamilton Thompson, *Cambridge and its Colleges* (1898).

CAMBRIDGE. *Geog.* Ciudad de los Estados Unidos, capital del condado de Middlesex, en el Estado de Massachusetts. Se halla edificada á orillas del río Charles y frente á Boston, con la cual le unen varios puentes. Posee buenos edificios públicos y particulares con hermosos jardines y cuenta 98,000 habitantes, entre ellos unos 30,000 extranjeros. Su industria se encuentra muy desarrollada y en ella se empleaban en 1900 cerca de 13,000 obreros en 783 fábricas que producían más de 39 millones de dollars. La deuda municipal de CAMBRIDGE ascendía en la misma fecha á 3.592,934 dollars. Entre los edificios más importantes de la ciudad mencionaremos las Casas Consistoriales y la Biblioteca, ambos regalados á la ciudad por F. H. Ruidge; la iglesia metodista de Epwarth, la *Riverside Press* y la *University Press*. El centro de la actividad de CAMBRIDGE se encuentra en la plaza de Harvard.

La fundación de CAMBRIDGE data de 1630, si bien en un principio se llamó *Newe Towne*, hasta que en 1638 tomó su nombre actual.

El interés principal de la ciudad se halla en su famosa universidad. Esta fué fundada en 1636 por la administración del Massachusetts y en 1638 recibió un legado de 800 libras del reverendo John Harvard, graduado del colegio Emanuel de Cambridge, por cuyo motivo se la denominó universidad de Harvard. Desde entonces su importancia fué siempre en aumento, gracias á los numerosos donativos que recibió. Actualmente tiene 550 profesores y más de 6,000 alumnos. La facultad de ciencias comprende


Jardin Botanico
Observatorio del Col. Harvard
Parque
Est. de Teol.
Colegio Radcliffe
Igl. de Cristo
Perkins Hall
Conant Hall
Bibl. Teolog.
Universidad
Museo
Pierce Hall
Capilla
Lab. de Fisica Jefferson
Museo Semitico
Austin Hall
Museo Germanico
Universidad de Harvard
Escuela Prof.
Bibliot.
Harvard Square
Brattle Sq.
Iglesia Catol.
Quincy Sq.
Rio Charles
Canoas de la Universidad
Club náutico
Campo de Maniobras
Estadio para Football
CAMBRIDGE
Escala
0 100 200 300 400 500 600 Metros
1 Beck Hall
2 Club Colonial
3 Est. de Harvard
4 " " Bridge
5 " " Sumner
6 Museo Peabody
7 Laboratorio Rotch
8 Shepard Hem^l. Ch.
9 Monum. Soldiers
10 Washington Elm.
Cambridge Street
Phill^s Brooks House
Holworthy Hall
Museo Fogg
Holden Chapel
Stoughton Hall
Hollis Hall
Thayer Hall
Appleton Ch.
Harvard Hall
Rob. Hall
Massachusetts Hall
University Hall
Sever Hall
Matt^s Hall
Gore Hall (Libr.)
Weld Hall
Dane Hall
Emerson Hall
Gray's Hall
Royiston Hall
Casa Rectoral
Wadsworth Ho.
Harvard Union
Quincy Street
Peabody St.
UNIVERSIDAD DE HARVARD
0 50 100 150 200 Metros.

el colegio de Harvard, propiamente dicho; la escuela científica Lawrence (ciencias, minas é ingeniería); las escuelas *profesionales* comprenden leyes, teología, medicina, odontología, veterinaria y agricultura. Existen además un laboratorio físico-químico y tres colegios para mujeres.

De los 18 grandes edificios de la universidad, que con sus patios y jardines cubre una extensión de 14 hectáreas, los más notables son: el Memorial Hall, construcción de 94 m. de largo por 35 de ancho, erigida en honor de los miembros de la universidad que sucumbieron en la guerra de Secesión; el University Hall, con capilla, sala de lectura y comedores; el Gore Hall, con la biblioteca (576,900 volúmenes); el Massachusetts Hall, el Divinity Hall y la Holden Chapell. Pertenecen además á la universidad, un museo de biología y zoología, y otro mineralógico; el Fogg Art Museum, el Germanic Museum, el Semitic Museum, un Herbarium, jardín botánico, observatorio astronómico, el Peabody Museum de arqueología y etnografía americana; una imprenta y otros. Desde 1869 la libertad de enseñanza es completa.

Los bienes de la universidad tienen un valor de más de 13 millones de dollars, y sus ingresos anuales se elevan á 2.971,882 dollars.

Bibliogr. Higginson, *Old C.* (Nueva York, 1899); Mayer, *An historical sketch of Harvard University* (Cambridge, 1891); Hill, *Harvard College by an Oxonian* (Nueva York, 1895); Bush, *History of higher education in Massachusetts* (Wáshington, 1891).

Cambridge. *Geog.* Pueblo de los Estados Unidos, en el de Illinois. Es capital del condado de Henry; 1.500 habits. Est. de f. c. ‖ Ciudad del Estado de Maryland, capital del condado de Dorchéster; 6,000 habitantes. Se halla sit. á orillas del Chaptank. Su comercio consiste principalmente en la exportación de pescado y ostras y se hace, sobre todo con Baltimore, por medio de barcos de vapor. Est. de f. c. ‖ Ciudad del Estado de Ohío, cap. del condado de Guernesey; 8,300 habits. Posee minas de carbón é importante industria siderúrgica. Est. de f. c. ‖ Pueblo del Estado de Nueva York, en el condado de Wáshington; 2,600 habits. Est. de f. c.

Cambridge. *Geog.* Golfo de la costa NO. de Australia, en el mar de Timor. Se encuentra situado á los 128° de long. E., entre los cabos de Doussejour y Shakespeare, pertenecientes al territorio de Kimberley, formando una profunda entalladura en cuyo fondo se encuentra la población de Wyndham. En la boca del golfo se levanta la isla de Lacrosse, y en el interior del mismo la de Adolphus. Desembocan en él los ríos Forrest, King, Ord y Pentecost.

Cambridge. *Geog.* Isla de Chile, territorio de Magallanes, al SO. de la isla de Hannóver, entre las cuales hay el canal de San Blas. El canal amplio de Nelson la separa también de la costa NO. de la isla Vidal. Presenta en sus playas occidentales las puntas de Santa Lucía al N. y de George al S. Deshabitada é inexplorada hasta hace breves años, ignóranse los recursos que cuenta. Como la mayoría de las islas vecinas está cubierta de bosque, ofrece bastantes accidentes y su suelo, lleno de despojos vegetales, semeja una esponja por las contínuas lluvias de esta región que hacen difícil la marcha pedestre, resbalando los pies á cada paso. Su mayor dimensión es de unos 30 kms. y su forma cuadrangular, con varios islotes en la costa N.

Cambridge (Adolfo Federico, duque de). *Biog.* Príncipe inglés, hijo menor del rey Jorge III, m. en Londres (1774-1850). Desde muy joven perteneció al ejército y pasó á Alemania para perfeccionar sus estudios militares, siendo nombrado en 1793 coronel



Adolfo de Cambridge

del ejército de Hannóver, época en que fué hecho prisionero, obteniendo poco después la libertad, alcanzando cinco años más tarde el empleo de teniente general. Cuando la invasión de Hannóver por los franceses se puso al frente de las tropas angloalemanas, pero fracasó en su empresa y hubo de ceder el mando al general Walmoden. De 1816 á 1837 fué virrey de Hannóver, país en el que dejó muy agradables recuerdos por su administración honrada y por el impulso que supo dar á las artes pacíficas. Desde 1837 hasta su muerte permaneció alejado de la política, dedicándose á obras filantrópicas y de cultura y fundando varias sociedades de beneficencia, entre ellas un hospital para alemanes en Londres. Era además conde de Tipperary y barón de Ailloden y casó con la princesa Augusta Guillermina de Hesse Cassel.

Cambridge (Jorge Federico Guillermo Carlos, duque de). *Biog.* Príncipe inglés, hijo de Adolfo Federico y nieto de Jorge III (1819-1904). Ingresó en el ejército y en 1837 era ya coronel de infantería, ascendiendo á teniente general en 1854. Mandó la primera división del ejército inglés en la guerra de Crimea, distinguiéndose en las batallas de Alma, Balaklava é Inkermann y concediéndole la ciudad de Londres, por su conducta, una espada de honor. En 1862 ascendió á feldmariscal y fué nombrado gobernador de Woolwich, ocupándose en mejorar la suerte moral y material del soldado, y de 1887 á 1895 fué generalísimo del ejército inglés. Casó morganáticamente con la actriz miss Farebrother, llevando sus hijos el apellido de Fitzgeorge.

Cambridge (Ricardo Owen). *Biog.* Mecánico y escritor inglés, n. en Londres (1717-1802). Inventó un buque de dos carenas, que debía ser insumergi-

ble, pero que no fué adoptado, á pesar de que el ensayo hecho públicamente fué favorable. Como escritor se le debe: el poema *The Scribleriad* (Londres, 1751) y una obra titulada *An Account of the war in India, between the English and French of the Coromandel* (Londres, 1761).

CAMBRIEL (L. P. Francisco). *Biog.* Alquimista francés (1744-1850). Se dedicaba á la fabricación de paños en Limoux y dejó una obra titulada *Cours de philosophie hermétique ou d'alchimie, traitant de la théorie et de la pratique de cette science,* etc. (París. 1843).

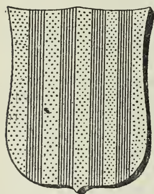
CAMBRIELS (Alejo). *Biog.* General francés, n. en La Grasse (1816-1891). Entró en el ejército en 1816, hizo la campaña de Italia y era general de brigada al estallar la guerra contra Alemania, siendo agregado al ejército de Mac-Mahón. Herido y hecho prisionero en Sedán, consiguió evadirse presentándose al gobierno de la Defensa nacional para que le diese un puesto en el ejército, destinándosele al del Este. formado en Besanzón, y quiso detener el avance del cuerpo de ejército de Werden, sosteniendo varios combates hasta la entrada de los alemanes en Epinal. En 1871 mandó el cuerpo de ejército de Vierzón, pero el mal estado de su salud y sus numerosas heridas le obligaron á retirarse, desempeñando desde 1875 diversos destinos, hasta que en 1881 se retiró.

CAMBRILES. *Geog.* Cala en la costa de la provincia de Granada, entre Punta Negra y Castel de Ferro. Se ve muy frecuentada por las embarcaciones que van á cargar esparto.

CAMBRILS. *Geog.* Mun. de 678 edifs. y 2,653 habitantes *(cambrilenses),* formado por las siguientes entidades de población:

	Edificios	Habitantes
Cambrils, villa de	529	1,628
Marina ó Playa, lugar de.	97	779
Diseminados.	52	246

Corresponde á la prov. y archidióc. de Tarragona, p. j. de Reus. Está sit. en una hondonada limitada al S. por el mar. El terreno es fértil gracias al riego de varios arroyos, siendo considerable la producción de vino y aceite, regular en cereales, legumbres y avellanas. Es cabeza de distrito marítimo, que comprende desde el cabo del término y la riera de la Canonja. Est. de ferrocarril en la línea de Valencia á Barcelona. Además de la agricultura los habitantes se dedican á la pesca y á las industrias y comercios indispensables á las necesidades de su población.



Escudo de Cambrils (Tarragona)

Tiene iglesia parroquial bastante espaciosa, hospital y conventos de PP. de la Sagrada Familia y de Carmelitas. Junto á la villa existe el santuario de Nuestra Señora del Camí, y en su término se encuentra la Quinta Samá, hermosa posesión con parque zoológico, propiedad de don Salvador Samá, marqués de Marianao.

Según algunos autores esta villa es la *Oleastrum* de los romanos, que significa *lugar de aceite,* pero se sabe que esta población no se hallaba donde hoy está Cambrils, sino en la riera del Llastre cerca del Hospitalet del Infante y de las ruinas de Guardamar. El pueblo actual fué fundado por el caballero Bertrán de Cambrils en el año 1154. En 1640 fué uno de los lugares donde se hicieron fuertes los catalanes contra las tropas de Felipe IV. Atacada por el marqués de los Vélez, resistió tenazmente la villa, hasta que capituló ante los estragos que hacía la artillería. Gran número de los vencidos perecieron á manos de los soldados de Felipe IV; tres de los caudillos catalanes, el barón de Rocafort, Vilosa y Metrola, junto con los jurados y el alcalde de la villa, fueron ahorcados, unos en lo alto de las torres de sus antiguos muros y los otros en las ventanas de la casa capitular. Durante la guerra de la Independencia, en Marzo de 1811, los franceses se habían hecho dueños de Cambrils; el aguerrido Juan Courten se presentó ante la villa, siendo derrotados los franceses con pérdida de 400 hombres, y recobrada la plaza.

CAMBRIN. *Geog.* Cantón del dep. de Paso de Calais, dist. de Bethune. Consta de 17 municipios con 29,000 habits. || Su cabeza es el pueblo de igual nombre, sit. á 28 m. de altura, junto á un riachuelo tributario del Lys; 588 habits. Turberas.

CAMBRINUS. *Mit.* V. Gambrinus.

CAMBRIOS. *Geog. ant.* Nombre con que los romanos designaron á los habitantes del País de Gales (Inglaterra).

CAMBRÓN. m. Espino cerval. || Zarza. || pl. Espina santa.

Cambrón m. *Bot.* Nombre vulgar de las especies *Lycium intrincatum* B. de la familia de las solanáceas (V. Cambronera) y *Catha (Celastrus) europea* Webb. de la familia de las celostráceas. El género *Catha* Forsk. á que esta última especie pertenece se considera actualmente como una sección (*Catha* OK.) del género *Celastrus* L. Se caracteriza por sus flores hermafroditas de cáliz formado por cuatro ó cinco sépalos; pétalos y estambres en igual número; ovario unido al disco, trígono ó apiramidado, pero libre, con dos ó tres celdas biovuladas; cápsula globosa trígona con dos ó tres celdas monospermas; semillas con arilo. Comprende dos especies: la *C. (Celastrus) europea* Webb, antes citada y que además del nombre vulgar *Cambrón* lleva también el de *Arto;* es un arbusto muy espinoso de 2 á 3 m. de altura, con las hojas alternas, oblongas, enteras ú obtusamente dentadas, sin estípulas. y flores pequeñas, blanquecinas. dispuestas en cimas, con brácteas muy pequeñas. Florece en otoño y se encuentra en el SE. de España, y la *C. edulis* Forsk (*Celastrus edulis* Vahl.), conocida con los nombres de *Khat, Kath* ó *Kat* en Abisinia; es un arbusto que á veces alcanza una altura de 3 m., con ramas largas, de color rojo; hojas opuestas, lanceoladas, festoneadas, coriáceas, de hasta 5 cm. de longitud, cortamente pecioladas; flores pequeñas, blancas, reunidas en racimos cortos, axilares. Crece en Abisinia, Zanzíbar y Arabia y se cultiva en gran escala en diversos países del E. de Africa, siendo además una de las plantas de cultivo más importantes de la Arabia y especialmente de Dschebel Saber (Yemen), por sus hojas que constituyen un artículo comercial muy estimado á causa de sus propiedades excitantes y ligeramente embriagadoras. Parece que se cultiva también con éxito en Lisboa y en la Riviera. Para la recolección de las hojas se arrancan primero las de las plantas de tres años hasta las yemas superiores y se recogen los



Cambrón. — La iglesia

retoños, con sus hojas, que se desarrollan en el siguiente año, que constituyen el *Kath monbarreh,* y en el segundo año se recogen los formados nuevamente y constituyen el *Kath metani* de mejor calidad que el anterior. En el comercio se presenta en paquetes fusiformes, conteniendo unos 40 retoños, envueltos con hojas de palmeras. La infusión de estas hojas desprende un olor aromático y tiene un sabor muy agradable; obra como excitante á igual que el te y el café. Representa en la Arabia la coca de los peruanos. No se ha confirmado la presencia de cafeína como algunos autores habían supuesto, pero Flückiger ha encontrado pequeñas cantidades de otro alcaloide, denominado *Katina*, y que ha sido estudiado exactamente por A. Beitter. Karsten Niebuhr y Forskal en el año 1775 han sido los primeros que han citado el Kath.

Bibliogr. A. Beitter, *Pharmakogn.-chem. Untersuchungen der Catha edulis* (Estrasburgo, 1900).

Cambrón. m. *Impr.* Cada uno de los cuatro dentellones de hierro que hacen que la platina corra horizontalmente sobre las bandas en las prensas de mano.

Cambrón. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de la Somme, dist. y cantón de Abbeville; 980 habitantes. Su iglesia parroquial fué construída en parte durante el siglo xvi y tiene curiosas y grotescas esculturas. En el término del municipio existe una cruz de piedra muy antigua.

Cambrón. *Geog.* Sierra de la prov. de Ciudad Real sit. á 5 kms. de Castellar de Santiago. Está cubierta de monte bajo, y produce buenos pastos. ‖ Río de la prov. y p. j. de Cuenca, que nace en el término de Villalba de la Sierra y desemboca en el Júcar. ‖ Río de la prov. de Cáceres, en el p. j. de Hervás, en las Hurdes, que se forma de varios barrancos, y corriendo de N. á S. por espacio de 6 kms. desemboca en el río Ángeles.

Cambrón. *Geog.* Caserío de la prov. de Cáceres, en el mun. de Caminomorisco.

CAMBRONAL. m. Sitio poblado de cambrones.

Cambronal. *Geog.* Caserío de la prov. de Almería, en el mun. de Níjar.

Cambronal (El). *Geog.* Aldea de la República Dominicana, dist. de Barahona, mun. de Neiva, célebre por haber sido teatro de un combate que decidió la suerte de la invasión haitiana de 1855. En el mismo día y hora en que se trababa la batalla de Santomé, otra no menos importante y gloriosa para las armas dominicanas tenía su escenario en El Cambronal. La división del general Sosa rechazó al ejército haitiano que venía avanzando por el lado de Neiva. Los haitianos desde el primer momento se vieron derrotados, y como en Santomé se desbandaron y sufrieron grandes pérdidas.

CAMBRONCINO. *Geog.* Río de la prov. de Cáceres, en el p. j. de Hervás, que nace en la sierra de Caldereros el Grande y después de un curso de 5'5 kms. de N. á S. desagua en el río Ángeles. ‖ Caserío de la prov. de Cáceres, mun. de Caminomorisco.

CAMBRONERA. f. *Bot.* Nombre vulgar con que se designan algunas de las especies del género *Lycium* L. (*Jasminodes* Mill., *Jasminaria* Heist., etc.) de la familia de las solanáceas. El género *Lycium* L., perteneciente á la tribu de las solaneas, está representado por arbustos ó arbolillos frecuentemente espinosos con las ramas y ramitas por lo general colgantes; hojas enteras, alternas, solitarias y á veces fasciculadas, alargadas ó lanceoladas, pecioladas; flores axilares, solitarias ó reunidas en grupos de dos ó

en falsas umbelas; cáliz no acrescente con cinco dientes iguales ó formando dos labios; corola asalvillado-embudada con el tubo corto; estambres no aproximados; ovario de dos celdas multiovuladas y provisto de un estilo simple; fruto baya jugosa, esférica ó alargada, conteniendo muchas semillas; éstas contienen un embrión arqueado con albumen carnoso. Se conocen unas 70 especies que se agrupan en tres secciones (*Jasminodes* OK., *Panzera* OK., y *Macrocope* Miers.) y habitan en las regiones templadas y subtropicales y principalmente en el Sur de Africa y en la América del Sur. Las especies más importantes son:

L. barbarum L. (*L. vulgare* Dun); Cambronera; arbusto de 1 á 2'5 m., con las ramas mimbreadas, angulosas, blanquecinas; hojas lanceoladas; flores axilares con la corola tres veces más larga que el cáliz con el limbo rojo y el tubo verde; bayas alargadas rojas. Florece en primavera y verano. Se encuentra en el Sur de Europa y en el Norte de Africa. Se cultiva como planta de adorno. Se preparan también con ella infusiones que se beben como el te.


Cambronera. (*Lycium barbarum* L.)

L. europoeum L.; Cambronera, Artos, Jazmín espinoso; arbusto semejante al anterior, del cual se distingue por tener la corola rosada, pálida, cuatro ó cinco veces más larga que el cáliz, y las bayas casi globosas. Florece en primavera y verano. Crece en la región mediterránea y en las islas Canarias. Se usa para hacer setos de plantas vivas y los tallos jóvenes se comen como los espárragos.

L. halincifolium L.; arbusto más ó menos espinoso con las ramas colgantes; hojas en su mayor parte lanceoladas, verde-grisáceas; flores solitarias ó en grupos de dos á cuatro de color lila claro con vetas obscuras; bayas alargadas de color rojo anaranjado. Florece casi durante todo el verano. Es originaria de China y se cultiva en algunos puntos de Europa para hacer setos vivos.

L. Afrum L.; Jazmín bastardo; mata leñosa pequeña con ramas blanquecinas y espinillas laterales; hojas lineales, obtusas, carnosas; flores de color purpúreo con la corola mucho más larga que el cáliz; estambres incluídos; bayas casi globosas. Florece en primavera. Habita en España, Sur de Francia, Palestina, Norte de Africa y Cabo de Buena Esperanza. En El Cabo se usa para hacer setos vivos con objeto de evitar el paso del ganado. En Argelia se emplea como tónica y analéptica.

L. intrincatum B.; Cambron; arbusto que alcanza una altura de 1 á 2 m., con las ramitas nudosas, terminadas por una espina robusta; hojas pequeñas, crasas, garzas, algo pelosas; flores blanquecinas, solitarias. Florece en primavera. En España se encuentra en Murcia y Málaga.

Además merecen citarse la *L. umbrosum* Lamk. de Nueva Granada, donde se conoce con el nombre de *Upaguando* y se emplea contra las erisipelas, y la *L. humile* Phil., cuyos frutos se utilizan en Chile como alimento.

CAMBRONERO (Manuel María). *Biog.* Jurisconsulto español, n. en Orihuela (Alicante) y muerto en Madrid (1765-1834). Había desempeñado ya algunos cargos antes de la invasión francesa, y al ocurrir ésta, aceptó el puesto de secretario de Estado, lo que le malquistó con sus compatriotas, debiendo emigrar al regreso de Fernando VII. La amnistía le permitió volver á Madrid, donde abrió despacho llegando á ser uno de los mejores abogados de la corte. Además de colaborar activamente en el Código civil, escribió *La Institución de los mayorazgos examinada histórica y filosóficamente, con un proyecto de ley para su reforma* (Madrid, 1820), y una *Consulta sobre la sucesión á la Corona,* ésta por encargo del rey.

Cambronero de la Peña (Manuela María). *Biog.* Escritora española de la primera mitad del siglo xix, n. en Valladolid, á quien se debe un volumen de *Poesías* y un drama titulado *Safira* (1836).

Cambronero y Martínez (Carlos). *Biog.* Escritor español, n. en Madrid en 1849. Entró muy joven á servir una plaza en el Archivo del Ayuntamiento de su villa natal, y en 1898, el alcalde señor conde de Romanones, le encargó la reorganización de la Biblioteca municipal, trabajo que ha realizado con gran éxito, pues habiéndose hecho cargo de 6,000 volúmenes, en pocos años y con escasos recursos ha conseguido duplicar aquel número, aumentando además el fondo de lectura con 5,000 folletos, 6,000 obras dramáticas, procedentes de los antiguos teatros de la Cruz y del Príncipe, y 3,000 piezas musicales de la misma procedencia, contándose entre éstas 1,700 tonadillas que permanecían olvidadas en el Almacén general de la villa, situado en el paseo de Santa Engracia, lugar de no cómodo acceso para la consulta y estudio de aquellos únicos y preciosos manuscritos musicales. Tiene ya impreso, y á la disposición de los concurrentes á aquel centro, el catálogo de la dependencia, y en la actualidad se halla encargado de dirigir la impresión de los *Documentos curiosos del archivo municipal,* interesante colección histórica que comprende desde el *Fuero de Madrid,* de 1202, hasta los papeles referentes al alzamiento de las Comunidades de Castilla. Sobre la historia de la villa de Madrid y de sus antiguos teatros ha publicado infinidad de artículos en los periódicos *Heraldo de Madrid, El Correo, El Globo, El Liberal, El Día* y *El País,* y en las revistas *Madrid Literario, España moderna, Revista contemporánea* y *Nuestro tiempo.* En colaboración con don Hilario Peñasco publicó *Las Calles de Madrid.* y por acuerdo, y á expensas del Ayuntamiento, un tomo de *Sainetes inéditos de don Ramón de la Cruz,* de quien es ferviente entusiasta, habiendo publicado además *Isabel II, íntima,* y *El Rey intruso,* que revelan una labor infatigable y el completo dominio de ese juicio sereno é independiente que debe predominar en la crítica histórica.

CAMBRONEROS (Los). *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Fuente-Alamo.

CAMBRONES. m. pl. *Art. y Of.* Piezas de hierro, fijas en las cajas de los telares de seda, que sirven de guía á las lanzaderas.

Cambrones. *Bot.* Nombre vulgar de la especie

Genista (Cytisus) aspalathoidés Lam., de la familia de las legumináceas, conocida además con el nombre de Piorno amarillo. Es una mata leñosa que alcanza una altura de 30 á 40 cm., con ramitas espinosas en su terminación; hojas pequeñas, sencillas, sentadas sobre cojinetes, con tres costillas, pubescentes, lanceoladas, escasas; hojas florales trasovadas; cáliz velloso persistente; quilla y estandarte sedosos en el dorso; legumbre nudosa, oblonga, con dos, tres ó cuatro semillas. Ofrece una variedad, *Lobelii*, muy ramosa y enmarañada, formando rodales de 20 á 30 cm. de altura. Florece en verano. En España se encuentra en Sierra Morena, y la variedad *Lobelli* en las sierras del SE. y Centro.

Cambrones. *Geog.* Río de la prov. de Segovia, en el p. j. de la capital. Se origina al pie del puerto de Mal-Agosto y desemboca en el Balsain.

CAMBRONNE (Pedro Jaime Esteban). *Biog.* General francés, n. en Saint-Sebastien (1772-1842). Ingresó como voluntario en el ejército en 1793, distinguiéndose por su valor en la guerra de la Vendée. Más tarde sirvió á las órdenes de Hoche, concurriendo á las campañas de Irlanda y de Alemania y distinguiéndose de nuevo en la toma de Zurich. Después pasó al ejército del Rhin y bien pronto fué el ídolo de sus soldados, tanto por su valor como por su bondad. En las campañas de Rusia y de Baviera dió nuevas pruebas de su valor y fué herido gravemente. Aun estaba en cama cuando se enteró de la abdicación de Napoleón y fué á presentarse al caudillo acompañándole á la isla de Elba, con quien regresó á Francia en 1815, siendo recompensada su adhesión y fidelidad por Bonaparte que le nombró teniente general, conde del Imperio y par de Francia. En la batalla de Waterloo estaba al frente de una división de la guardia, y cuando ya el desaliento había cundido en las filas francesas, reunió á su alrededor á los hombres que le quedaban é intimado á rendirse



Cambronne, por J. Debay. (Museo de Bruselas)

por los ingleses, contestó con una expresión brutal, pero gráfica, que en Francia se conoce por *le mot Cambronne* y que un periodista de la época quiso idealizar diciendo que la frase que pronunció Cambronne fué «la guardia muere, pero no se rinde». Víctor Hugo, en su novela *Los Miserables,* dedica



Monumento á Cambronne, por J. Debay. (Nantes)

un capítulo entero á ensalzar el alcance y valor militar de la palabra pronunciada en Waterloo por Cambronne. Gravemente herido, hasta el punto de que los suyos le dejaron por muerto, fué hecho prisionero y conducido á Inglaterra, donde permaneció hasta su completa curación, regresando entonces á Francia, á pesar de saber que sería sometido á un consejo de guerra, ante el que compareció el 26 de Abril de 1816, siendo absuelto por unanimidad. Aun después desempeñó algunos cargos, pero se retiró en 1822. En Nantes se le ha elevado una estatua.

Bibliogr. Brunschwicg, *Cambronne, sa vie civile, politique et militaire* (Nantes, 1827); Fournier, *Procès du général Cambronne* (París, 1816).

CAMBROÑO. m. *Bot.* Nombre vulgar con que se designan algunas especies de *Adenocarpus* DC. de la familia de las legumináceas, y principalmente la especie *Adenocarpus Hispanicus* DC. (V. Adenocarpo).

CAMBROQUÍA. f. *Germ.* Parroquia.

CAMBRUN. m. *Amér.* Tela de lana.

CAMBRUNI. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Moquegua, dist. y á 6 kms. de Carumas; 400 habits.

CAMBRY (Jacobo). *Biog.* Sabio anticuario francés, n. en Lorient (1749-1807), uno de los fundadores y el primer presidente de la Academia Céltica. Se le debe: *Essai sur la vie et les tableaux de Poussin* (1783), *Contes et proverbes, suivis d'une notice sur les troubadours* (1784); *Le Curé Jeannot et sa servante* (1784), *Traces de magnétisme* (1784), *Observations sur la Compagnie des Indes* (1784), *Promenades d'automne en Angleterre* (1788), *De Londres et de ses environs* (Amsterdam, 1788), *Catalogue des objets échappés au vandalisme dans le Finistère* (1795), *Voyage pittoresque en Suisse et en Italie* (1800), *Monuments celtiques* (1805), y *Notice sur l'agriculture des celtes et des gaulois* (1806).

CAMBÚ. *Geog.* Río del Brasil que riega el municipio de Soure, Estado de Pará.

CAMBUCHE. m. amer. *Arg.* Especie de cantimplora de barro, que se emplea para conservar fresca el agua. Los hay de diferentes tamaños.

CAMBUHY. *Geog.* Comarca del Brasil, con ciudad y municipio cabecera, cuatro distritos y 11,000 habitantes.

CAMBUJ. (Etim.—Del ár. *cambux*, antifaz.) m. Capillo de lienzo que ponen á los niños para que tengan derecha la cabeza. Se usa en Murcia y en algunas otras partes. ‖ ant. Antifaz, velo.

CAMBUJO, JA. adj. Tratándose de caballerías menores, *morcillo* (V.) ‖ amer. *Méj.* El hijo de albarazado con negra ó de negro con albarazada, y según otra clasificación de las castas, el hijo de indio y de negra ó de negro é india. U. t. c. s.

CAMBULAYA. *Geog.* Río de la isla de Sibuyán, de la prov. de Capis (isla de Luzón, Filipinas), que desemboca en el mar por la costa E. de la mencionada isla.

CAMBULLÓN. (Etim.—De *cambio.*) m. amer. *Perú.* Enredo, trampa.

CAMBUNIOS ó CAMBUNIENSES (MONTES). *Geog.* Cadena de montañas de la antigua Grecia, entre la Tesalia y la Macedonia. Actualmente lleva el nombre de Volutza.

CAMBUR. m. *Bot.* Nombre que se da en Venezuela á la especie *Musa sapientium* L. de la familia de las musáceas. V. PLÁTANO.

CAMBUR (EL). *Geog.* Pueblo de Venezuela, Estado de Carabobo, en el itinerario de Valencia (á 35 kms.) á Puerto Cabello (á 15 kms.) por Agua Caliente. Estación de f. c.

CAMBURG. *Geog.* Ciudad del dist. de Saalfeld, en el ducado de Sajonia Meiningen, capital del condado del mismo nombre, sit. entre el territorio prusiano y el de Sajonia Weimar, á orillas del Saale, en la línea Grosheringen-Saalfeld, ramal de Zestz-Camburg. Tiene tribunal administrativo, fábricas de azúcar, molinos, talleres de construcción de máquinas agrícolas, aserradoras y ladrillerías. Su comercio consiste en la exportación de cereales, madera y ganado. Se conserva todavía en ella una torre del antiguo castillo de los condes de Camburg. Las ruinas de la iglesia de San Ciriaco se hallan en un bosque á 2 kms. de distancia.

CAMBURÍ. *Geog.* Aldea de Venezuela, en el camino de La Guaira (á 26 kms.) á Caruao (á 42 kilómetros). Está unido á Guarenas por la vereda de 30 kilómetros que sale de la costa al interior.

CAMBUSA. f. *Mar.* Galicismo algo usado para designar la *despensa,* como también se suele decir impropiamente *cambusero* por *despensero.*

CAMBUSBARRON. *Geog.* Pueblo de Escocia, en el condado de Stirling; 1,130 habits. Fábrica de tapices.

CAMBUS KENNETH. *Hist.* Abadía fundada por David I en 1147 á orillas del río Fort, distante tres millas de Stirling (Escocia). En esta abadía se reunió en 1326 el primer parlamento escocés. El nombre de CAMBUS KENNETH *(Campo de Kenneth)* se debe á la victoria conseguida por Kenneth II sobre los pictos. La fundación llegó á atesorar grandes riquezas, y la comunidad constaba de 70 monjes y un abad. Fué saqueada varias veces durante la guerra de Sucesión y devastada en tiempos de la Reforma. En esta abadía recibieron sepultura Jacobo III y su esposa Margarita de Dinamarca, siendo exhumados sus restos de la iglesia abacial en 1864 y enterrados en una nueva capilla monumental allí construída al efecto. Jacobo IV cedió la abadía y sus dominios al conde de Mar y éste á su hermano, siendo en 1709 adquiridas por el municipio de Stirling á beneficio del hospital de Cowans. En la actualidad sólo se conserva en pie la torre de la antigua abadía.

CAMBUSLANG. *Geog.* Pueblo de Escocia, en el condado de Lanark, junto al río Clyde, 5 kms. al SE. de Glasgow; 8,340 habits. Fábrica de tejidos. Yacimientos de hulla. Estación de f. c.

CAMBUSNETHAN. *Geog.* Pueblo de Escocia, en el condado de Lanark, á orillas del Clyde; 2,820 habitantes. Minas de hierro y yacimientos de hulla.

CAMBUTÁ. *Geog.* Río de la República de Panamá que desagua en la costa S. de la península de Veragua, prov. de Los Santos. ‖ Cerro de la provincia de Veragua.

CAMBUTE. *Geog.* Barrio rural de Cuba, provincia de la Habana, mun. de Santa María del Rosario; 330 habits.

CAMBUTO, TA. adj. fam. amer. *Perú.* Pequeño, rechoncho, corto, grueso.

CAMBUTO. *Geog.* Ranchería de indios en el Estado de Zulia (Venezuela), dist. de Maracaibo; 750 habits.

CAMBUYA. *Geog.* Ciudad de Australia, en la colonia inglesa del Queensland, junto al río Hodgson; 6,000 habits. Estación en el f. c. de Brisbane á Sidney.

CAMBUYAN. *Geog.* Cerros del Ecuador en la cordillera occidental de los Andes, al N. de la hoya de Guallabamba, con alturas de 3,500 m. De ellos se desprende un ramal que separa la hoya citada del valle de Intac y del río Llurimagua.

CAMCOR. *Geog.* Afluente del río Brosna (Irlanda), en el condado de Queen. Tiene su origen en los montes Slieve-Bloom.

CAMDEM. *Geog.* Grupo de islas de Chile, en el territorio de Magallanes, frente la península de Brecknock (Tierra del Fuego), junto al canal ó paso Brecknock y á la bahía Desolada. Sus principales islas son: Londres, Sidney, Becket, etc., apenas exploradas. Montuosas y cubiertas de bosque.

CAMDEN. *Geog.* Condado del Estado de Carolina del Norte (Estados Unidos), en la parte NE. del referido Estado. Está sit. al E. del río y bahía de Pasquotank, y al S. del pantano Dismal Swamp. Ocupa una extensión de 806 kms.^{2}, y tiene 10,000 habitantes. En él hay muchos bosques de cedros y cipreses, y lo riega el río Albemarle Sound. Su capital es la ciudad del mismo nombre, con 3,600 habitantes. Monumento al revolucionario Kalb. ‖ Condado del Estado de Georgia (Estados Unidos), en el ángulo SE. del Estado. Ocupa una extensión de 1,728 kms.^{2}, y tiene 7,000 habits., formando parte del condado la isla de Cumberland. Su capital es Saint-Mary's. ‖ Condado del Estado de Misurí (Estados Unidos), á orillas del río Osage, con una superficie de 1,728 kms.^{2}, y una población de 9,645 habitantes. La capital es Linn-Creek. ‖ Condado en el Estado de Nueva Jersey (Estados Unidos), con una superficie de 6,336 kms.^{2} y una población de 100,000 habitantes. Ciudad capital de este último Estado; 75,000 habits. Es muy importante desde el punto de vista comercial é industrial, á lo que contribuye sin duda la circunstancia de ser como un arrabal de Filadelfia, pues está sit. á la otra orilla del Delaware. Tiene calles que se cruzan en ángulo recto, astilleros y *docks,* notable industria, particularmen-

te siderúrgica, de vidrio, níquel, lanas, plumas de acero, linoleum y abonos artificiales. Es importante el comercio, particularmente en madera. Es punto de partida de cuatro líneas férreas. ‖ Ciudad del Estado de Arkansas, capital del condado de Washita; 2,800 habitantes. Estación de f. c. ‖ Ciudad del Estado de Carolina del Sur, capital del Estado de Kershaw; 4,000 habits. En ella fueron derrotados los americanos por los ingleses en 1780. ‖ Ciudad del Estado de Maine, condado de Knox, en la costa occidental de la bahía de Penobscot; 5,000 habits. Astilleros. ‖ Ciudad del Estado de Nueva York, condado de Oneida; 2,400 habits. Estación de f. c.

CAMDEN. *Geog.* Condado de Australia, en la colonia inglesa de Nueva Gales del Sur. Limita al N. con los de Cook y Cumberland; al E. con el canal de Tasmania; al S. con el condado de Sant Vicent, y al O. con los de Argyll y Westmoreland. Su extensión es de 5,365 kms.², y tiene 48,000 habitantes. Minas de hierro, cereales, cría de ganado vacuno y lanar. Lo atraviesan los ríos Wollondilly, Shoalhaven y Nepean, cruzándolo, además, la vía férrea de Sidney á Goulburn. Su capital es Wollongong. El pueblo de Camden, que ha dado nombre al condado, es un pequeño lugar de 1,300 habitantes, á orillas del Nepean.

CAMDEN (CARLOS PRATT, CONDE DE). *Biog.* Véase PRATT (CARLOS, CONDE DE CAMDEN).

CAMDEN (GUILLERMO). *Biog.* Arqueólogo inglés, n. y m. en Londres (1551-1623). Estudió en Oxford, y en 1575 fué nombrado subdirector de la Escuela de Westminster, y en 1593 director del mismo y rey de armas de la reina Isabel. Más tarde desempeñó una cátedra de historia en Oxford y pasó los últimos años de su vida en la misma casa que después sirvió de refugio á Napoleón III. En 1830 se fundó en Londres la *Camden Society* para la publicación de obras antiguas. La más célebre de sus obras es la titulada *Britannia sive florentissimorum regnorum Angliae, Scotiae, Hiberniae, et Insularum adjacentium ex intima antiquitate chorographica Descriptio* (1586), de la que en cinco años se hicieron seis ediciones. Se le debe además: *Animadversiones in Jac. Aug. Thuani Historiam, in qua rep. Scoticae memorantur* (1591); *Institutio Graecae Grammatices compendiaria* (1597), *Reges, Reginae Nobiles et alii in ecclesia collegiata B. Petri Westmonasterii sepulti* (1600); *Remains* (1603), *Actio in Henricum Garnelum, Societatis Jesuiticae in Anglia superiorem et caeteros* (1607); *Annales rerum Anglicarum et Hibernicarum, regnante Elizabetha, ad annum Salutis MDLXXXIX* (1615), obra que obtuvo tanta aceptación como la *Britannia*.

CAMDEN EAST. *Geog.* Pueblo del Canadá, en la prov. de Ontario, condado de Addington; 1,075 habits.

CAMDENIA. f. *Bot.* (*Camdenia* Scop.) Género de plantas de la familia de las convolvuláceas, sinónimo de *Evolvulus* L.

CAMDEN-TOWN. *Geog.* Arrabal de Londres. V. LONDRES.

CAMDERIA. f. *Bot.* (*Camderia* Dumort.) Género de plantas de la familia de las hemodoráceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Heritiera* Gm.

CAME. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de los Bajos Pirineos, dist. de Bayona, cantón de Bidache, á orillas del Bidouze, afluente del Adour; 1,430 habitantes. Ruinas del castillo de los duques de Gramont.

CAME. *Geog.* Río de Inglaterra, en el condado de Cornwall. Tiene su origen al N. de Camelford, corre hacia el S. y desemboca junto á Wadebridge en la bahía de Padstow.

CAMEANÁN. *Geog.* Río del Brasil, afluente de la orilla izquierda del río Negro, entre los ríos Anavilhana y Curerú.

CAMEARANS. *Etnogr.* Cinco tribus indias del Brasil en los Estados de Goyaz y Pará.

CAMEBALANO. m. *Bot.* (*Chamaebalanus* Rumpf.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, sinónimo de *Arachis* L. (V. CACAHUETE).

CAMEBATIA. f. *Bot.* (*Chamaebatia* Bth.) Género de plantas de la familia de las rosáceas, tribu de las corcocarpeas, establecido para una sola especie, originaria de Sierra Nevada (California).

CAMEBATIARIA. f. *Bot.* (*Chamaebatiaria* Maxim.) Género de plantas de la familia de las rosáceas, sinónimo de *Sorbaria* Ser.

CAMEBETULA. f. *Bot.* (*Chamaebetula* Opiz.) Género de plantas de la familia de las castanáceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Betula* L. (V. ABEDUL.)

CAMEBUXO. m. *Bot.* (*Chamaebuxus* Spach.) Género de plantas de la familia de las poligaláceas, considerado modernamente como una sección (*Polygalodes* OK.), del género *Polygala* L. (V. POLÍGALA.)

CAMECALAMO. m. *Bot.* (*Chamaecalamus* Nees y Meyen.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, sinónimo de *Bromidium* Nees y Meyen. V. BROMIDIO.

CAMECASIA. f. *Bot.* (*Chamaecassia* Link.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Cassia* L. (V. ACACIA.)

CAMECEFALIO, LIA. adj. *Antrop.* V. ORBITA.

CAMECELO. m. *Bot.* (*Chamaecelum* Link.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Guaphalium* L.

CAMECERASO. m. *Bot.* (*Chamaecerasus* Ludw.) Género de plantas de la familia de las caprifoliáceas, incluído actualmente como sección (*Chamaecerasus* Boehm.) en el género *Caprifolium* Ludw.

CAMECIANO. m. *Bot.* (*Chamaecyanus* Wilk.) Género de plantas de la familia de las compuestas, considerado hoy como una sección del género *Centaurea* L.

CAMECIPARIS. m. *Bot.* (*Chamaecyparis* Spach.) Género de plantas de la familia de las pináceas, considerado modernamente como una sección (*Chamaecyparis* OK.) del género *Cupressus* L. (Véase CIPRÉS.)

CAMECISO. m. *Bot.* (*Chamaecisus* Kram.) Género de plantas de la familia de las labiadas, cuyas especies han sido repartidas entre los géneros *Lamium* L. y *Glechoma* L.

CAMECISTO. m. *Bot.* (*Chamaecystus* Oeder, *Loiseleuria* Desv., *Azalea* Hall.) Género de plantas de la familia de las vacciniáceas, tribu de las dabaecieas, que se caracteriza por tener el cáliz quinquepartido; la corola casi acampanada con cinco lóbu-

los patentes; cinco estambres no salientes con anteras obtusas que se abren por dos hendeduras longitudinales; fruto cápsula septicida que se abre en dos ó tres valvas. Se conoce una sola especie, la *Ch. (Loiseleuria) procumbens* Lois. *(Azalea procumbens* L.), que es una mata leñosa, muy ramosa, tendido-difusa, con hojas casi opuestas, coriáceas, oblongas, lustrosas, enteras, brillantes, pequeñas, revueltas en el borde, y flores pequeñas, rosadas, pediceladas, solitarias ó reunidas en grupos de dos ó cinco en el extremo de las ramitas. Florece en verano. Se encuentra en las montañas de las regiones templadas y frías del hemisferio boreal. En España habita en los Pirineos de Aragón. En América del Norte se emplea como astringente.

CAMECITISO. m. *Bot.* (*Chamaecytisus* Link.) Género de plantas de la familia de las leguminácéas, cuyas especies se refieren hoy al género *Cytisus* L.

CAMECLADON, m. *Bot.* (*Chamaecladon* Miq.) Género de plantas de la familia de las aráceas, incluído actualmente como sección (*Chamaecladon* OK.) en el género *Zantedeschia* Spr.

CAMECLEMA. f. *Bot.* (*Chamaeclema* Ludw.) Género de plantas de la familia de las labiadas, sinónimo de *Glechoma* L.

CAMECONQUIO, QUIA. adj. *Antrop.* Véase Craniometría.

CAMÉCUARO. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Michoacán, mun. de Tangancícuaro; 172 habitantes. ‖ Hermosa laguna y manantial que lleva el mismo nombre, en el valle de Tangancícuaro.

CAMEDACTILIS. m. *Bot.* (*Chamaedactylis* Nees.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, sinónimo de *Aeluropus* Trin.

CAMEDAFNE. m. *Bot.* Nombre que se da á los tres géneros de plantas siguientes: *Camaedaphne* Mitch., de la familia de las aparináceas, sinónimo de *Mitchellia* L.; *Camaedaphne* Moench, de la familia de las vacciniáceas, sinónimo de *Exolepta* Raf., y *Camaedaphne* Catesby (*Kalmia* L.), también de la familia de las vacciniáceas, tribu de las dabaecieas, establecido para seis especies que crecen en Canadá, Florida y Cuba y son arbustos pequeños, lampiños ó cubiertos de pelos ásperos, siempre verdes; hojas alternas ú opuestas, enteras, lanceoladas; flores regulares, pentámeras, blancas ó rojas, dispuestas en corimbos terminales ó axilares por la prolongación de los ramos; corola hipocraterimorfa ó acampanada; 10 estambres hipoginos con anteras introrsas, de dos celdas, adheridas á la corola, de la cual, en el momento de la polinización, se desprenden bruscamente para lanzar el polen, aproximándose al mismo tiempo al gineceo; ovario libre con cinco celdas opuestas á los pétalos; fruto capsular septicida; semillas con albumen. Las especies mejor conocidas son:

C. (Kalmia) angustifolia L.; arbusto de 1 á 1'5 metros de altura con las ramas cilíndricas y lampiñas; hojas en verticilos de tres, aovado-oblongas, planas, lampiñas; flores rosadas formando corimbos laterales con brácteas lineales. Ofrece muchas variedades. Florece en Mayo y Julio. Es propia del Canadá. Contiene arbutina.

C. (Kalmia) latifolia L. Arbusto de 2 á 3 m. de altura, con las hojas alternas ó en verticilos de tres, dípticas, coriáceas, planas, verdes y lampiñas; flores rosadas dispuestas en corimbos terminales. Florece en los meses de Mayo á Julio. Es también oriunda del Canadá. Contiene un 1'7 por 100 de andrometoxina; es venenosa y lo son también la carne de las aves que se han alimentado con frutos de la misma y la miel recogida de sus flores. Un infuso ó cocimiento de la planta se emplea como astringente y para curar las enfermedades de la piel.

C. (Kalmia) glauca Act. Arbusto de cerca de 1 metro de altura, con las ramas lampiñas, casi triangulares ó de dos ángulos; hojas opuestas, oblongas, cortas, planas y á veces arrolladas por los bordes, glaucas en el envés, casi sentadas; flores rosadas reunidas en corimbos terminales con brácteas. Ofrece algunas variedades.

Todas las especies de este género, pero principalmente las tres anteriormente descritas, con sus variedades, se cultivan con frecuencia como plantas de adorno. No debe olvidarse que son muy sensibles al frío. Se cultivan en macetas ó sobre tierra de brezo, y algo húmeda. Se multiplican por brotes, acodos y mejor por semilla. Esta se siembra en tierra de brezo mezclada con algo de arena y luego se recubre de una capa ligera de tierra fina. Después de la siembra se efectúa un riego, y si la siembra se ha hecho en macetas, se colocan éstas en lugar sombrío, protegiéndolas en invierno de los fríos mediante vidrieras.

CAMEDOREA. f. *Bot.* (*Chamaedorea* W.) Género de plantas de la familia de las palmáceas, incluído actualmente como sección (*Chamaedora* OK.) en el género *Nunnezhaora* R. y P. Las especies de la sección *Chamaedora* OK. (*Nunnezia* W.) son palmeras pequeñas, de 6 á 9 m. de altura, con el tallo liso, delgado, que presenta anillos ó cicatrices circulares, frecuentemente provistas de estolones; hojas pinnadas, raras veces enteras; flores dioicas, con frecuencia olorosas, dispuestas en racimos ligeramente ramificados; bayas pequeñas, rojas ó negruzcas. Comprende unas 60 especies que crecen en Méjico, América Central, Brasil, Perú y Bolivia, donde forman, en los bosques, espesos matorrales. (V. la *Ch. oblongata* en la lám. Plantas de los bosques tropicales, fig. 4, art. Trópicos). Las flores encerradas todavía en la espata *(tepejilotes)* se comen en Méjico y los tallos se emplean en Nueva Granada para la construcción de puentes. Muchas de ellas se cultivan en los invernaderos de Europa como plantas ornamentales y algunas como la *Ch. elegans* Mart., la Ch. *Ernesti Augusti* Wendl., la *Ch. elatior* hort. (V. lám. Palmáceas, IV, fig. 4), la *Ch. graminifolia* Wendl., la *Ch. lunata* Lich. é híbridos (V. lám. Plantas de hojas de adorno, I, figura 6, en el art. Adorno), son muy apropiadas como plantas de adorno para habitaciones.

CAMEDRIFOLIO. m. *Bot.* (*Chamaedryfolium* Dill.) Género de plantas de la familia de las urticáceas, tribu de las forskalieas, representado por hierbas ó matas cubiertas de pelos rígidos, ásperos, con las hojas alternas, á veces aserradas, triplinerviadas, provistas de estípulas laterales; flores masculinas monandras que rodean á las femeninas, todas muy pequeñas; involucro de tres ó más hojuelas, lanudas en su cara interna y con pelos sedosos en la externa. Se conocen 10 especies que se agrupan en tres secciones (*Euchamaedryfolium* OK., *Didymogyna* OK., y *Droguetia* Baill.) y viven en la región mediterránea, en el Africa tropical y en la India oriental. La especie más conocida es la *Ch. (Forskalia) Cossoniana* Webb. (*Forskalia tenacissima* L. var. *Cos-*

soniana), mata pequeña de 20 á 50 cm. de altura, con tallo ramoso desde su base, y las ramas ascendentes cubiertas de pelos ásperos; hojas trasovadas, festoneadas, algodonoso-tomentosas en el envés, de 1 ó 2 cm. de longitud, pecioladas; estípulas persistentes, escariosas, con pestañas largas y rígidas; involucros ordinariamente apareados en las axilas de las hojas, trifoliados. Crece en las regiones subtropicales desde la India occidental hasta la Argelia y Marruecos y florece en primavera. En España se encuentra, aunque no con frecuencia, en algunos puntos de Andalucía.

CAMEDRIO ACUÁTICO. m. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Teucrium Scordium* L. de la familia de las labiadas. V. Teucrio.

CAMEDRIO DE LOS BOSQUES. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Teucrium Scorodonia* L., de la familia de las labiadas. V. Teucrio.

CAMEDRIOS. m. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Teucrium Chamoedrys* L. de la familia de las labiadas. V. Teucrio.

CAMEDRIS. m. *Bot.* (*Chamaedrys* Ludw.) Género de plantas de la familia de las labiadas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Teucrium* L. (V. Teucrio.)

CAMEFIS. *Mit. egip.* Nombre genérico de las tres divinidades egipcias más antiguas, que significa *guardián*. Aplicábase á Phtha ó Vulcano, á Neith ó Minerva y al Sol.

CAMEFITO. m. *Bot.* (*Chamaephytum* ó *Chamaephyton* Fourr.) Género de plantas de la familia de las rosáceas cuyas especies se estudian actualmente en el género *Potentilla* L. (V. Potentila.)

CAMEIJA. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Boborás. ‖ V. San Martín de Cameija.

CAMEIRIS. m. *Bot.* (*Chameiris* Hall.) V. Camiris.

CAMEJO. *Geog.* Caserío de Costa Rica correspondiente al dist. de Santa Gertrudis de Grecia en los límites del cantón de Poas. Sitio pintoresco con hermosas casas de campo.

CAMELAR. (Etim.—De *camelo.*) v. a. fam. Galantear, requebrar. ‖ fam. Seducir, engañar adulando.

CAMELAT. *Biog.* Poeta y felibre provenzal, n. en Arrens en 1871, á quien se debe: *Le patois d'Arrens, Louis Lacontre, Belino, Armana gascon, L'élement étranger dans le patois d'Arrens,* y *Lous gabes de Bigorre.*

CAMELAUCIO. m. *Bot.* (*Chamaelaucium* Desf., *Decalophium* Turcz.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, tribu de las camelaurieas, representado por arbustos ericoides, cubiertos de puntos pelúcidos, con hojas opuestas, raras veces alternas, lineales, enteras; flores regulares, ordinariamente hermafroditas, provistas de brácteas y reunidas en forma de espiga ó cabezuela en la axila de las hojas ó en el extremo de las ramas; cáliz de cinco sépalos insertos en los bordes del receptáculo que es cóncavo y provisto á veces de costillas; corola de cinco pétalos que alternan con los sépalos; 10 estambres con los filamentos libres, cortos, y anteras basifijas, dispuestos en dos series; ovario ínfero unilocular con estilo corto de estigma cubierto de pelos simples, glandulosos y radiados; fruto seco é indehiscente coronado por el cáliz persistente y conteniendo una ó dos semillas. Comprende 11 especies que son originarias de las regiones occidentales de Australia.

CAMELE. m. *Bot.* (*Chamaele* Miq.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, incluído actualmente como sección (*Aegopodium* Baill.) en el género *Pimpinella* L.

Camele ó Gamele. *Mit.* Diosa protectora del matrimonio á la que invocaban las doncellas cuando se aproximaban sus bodas.

CAMELEA. f. *Bot.* (*Chamelaea* Ludw.) Género de plantas de la familia de las cneoráceas, sinónimo de *Cneorum* L.

CAMELEÃO. *Geog.* Sierra del Brasil donde nace el río de su nombre, entre Saboeiro y Arneiroz (Ceará). El río desagua en el Jaguaribe. ‖ Varias islas en los ríos Japurá, cerca de la isla Albano; Tocantins, mun. de Mocajuba; dos en el San Francisco, cerca de Barra la una y de la isla Asunción la otra, junto á una catarata llamada también Cameleão. ‖ Dos islas en los municipios de Turyassú (Marañón) y Arapixy (Ceará).

CAMELEDON. m. *Bot.* (*Chamaeledon* ó *Chamaeledum* Link.) Género de plantas de la familia de las vacciniáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Chamaecistus* Oeder. V. Camecisto.

CAMELEÕES. *Geog.* Isla del Brasil en el municipio de Affuá al N. de la isla Marajó, entre las islas Melancias y Machado.

CAMELEON. m. *Bot.* (*Chamaeleon* Cass.) Género de plantas de la familia de las compuestas, considerado modernamente como una sección (*Chamaeleon* BHgp.) del género *Atractylis* L. (V. Atractilis.)

CAMELEÓNTIDOS. m. pl. *Erpet.* (*Chamaeleontidae.*) Familia de reptiles del orden de los saurios, única del suborden de los vermilingües; comprende un sólo género: *Chamaeleon* Laur. (V. Camaleón.)

CAMELEOPSIS. (Etim.—Del gr. *Chamailéon,* camaleón, y *opsis,* aspecto.) f. *Erpet.* (*Chamaeleopsis* Wiegm.) Género de saurios crasilingües, de la familia de los iguánidos; comprende una sola especie, la *Ch. Hernandesii* Gray., de unos 20 cm. de longitud, de los que 13 pertenecen á la cola, con el dorso gris amarillento á veces con fajas ó líneas pardas, el occipucio con un apéndice óseo, el saco faríngeo pequeño, y detrás de éste un repliegue transversal; dientes palatinos; á lo largo del dorso una cresta pectinado-dentada que no se continúa sobre la cola; ésta es poco comprimida. Se encuentra esta especie en Méjico.

CAMELETE. (Etim.—De *camello,* pieza antigua de artillería.) m. ant. *Artill.* Según el general Carrasco, «pieza grande de artillería que se usó para batir las murallas».

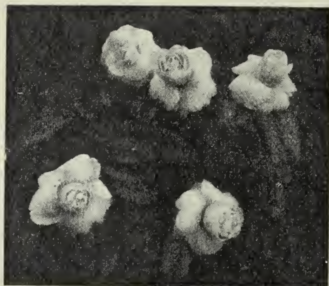
CAMELFORD. *Geog.* Ciudad de Inglaterra, en el condado de Cornwall; 1,630 habits. Tiene algunas quintas de recreo y sus poéticos alrededores son visitados por numerosos turistas.

CAMELIA. F. Camélie.—It., In., P. y C. Camelia.—A. Kamellie.—E. Kamelio. (Etim.—Del jesuíta *Camellius,* que fué quien la importó á Europa.) f. Arbusto de la familia de las cameliáceas. ‖ Flor de dicho arbusto.

Camelia. *Bot.* (*Camellia* L.) Género de plantas de la familia de las cameliáceas, considerado actualmente como una sección (*Camellia* Dyer.) del género *Thea* L. El nombre camelia se deriva de P. G. Camellius *(Kamell)* viajero y jesuíta moravo del si-

glo XVII que en Filipinas se dedicaba á la recolección de plantas. Las especies de la sección *Camellia* Dyer, se distinguen por sus hojas gruesas y coriáceas, por su cáliz caduco compuesto de cinco á nueve sépalos, los interiores mayores; por sus estambres pluriseriados, más ó menos unidos por su base, y por su cápsula de tres á cinco valvas. Son originarias de las regiones tropicales del Asia oriental y principalmente del Himalaya, Cochinchina, China y Japón. Las especies más conocidas son:

C. japonica L. (*Thea Camellia* Hoffm.) Camelia, Rosal de la China ó Rosal del Japón. Es un arbusto ó arbolillo, de 2 á 4 m. en los cultivos de Europa y de 12 á 15 m. en su patria, de tallo recto y ramas extendidas; hojas anchas, ovales, agudas, coriáceas, persistentes, brillantes, aserradas, más ó menos revueltas en los bordes, pecioladas, de color verde; flores grandes, regulares, terminales, casi solitarias, sin pedúnculo, de color rojo é inodoras: estambres con anteras amarillas, reunidos en el centro de la flor formando una corona. Florece en



Camelias

primavera. Es originaria de la China y el Japón, en donde se cultiva para hacer setos ó como planta de adorno. De las semillas, que son de color pardo, se extrae un aceite usado en el Japón en la economía doméstica. La camelia fué introducida en Europa, por lord Petre, en el año 1739, y á últimos del siglo XVIII se empezaron á practicar cruzamientos con las especies que de China se recibieron en aquella época. Por el cultivo, mediante el cual las flores se vuelven dobles, y por los cruzamientos se han obtenido un número considerable de variedades que se distinguen principalmente por los colores diversos y las diferentes formas de hojas y flores; éstas se presentan de un color que varía desde el blanco puro al rojo intenso, pasando por todos los matices y con frecuencia aparecen veteadas, salpicadas ó manchadas de uno ó más colores diferentes. En cuanto á la forma son sencillas, dobles, llenas ó muy llenas, con los pétalos iguales, casi iguales ó desiguales. En las camelias denominadas *anemoniformes* los pétalos de la circunferencia son mayores que los del centro; en las conocidas con el nombre de *peoniformes* los pétalos son iguales ó imbricados y las flores no se abren del todo. afectando la forma de las flores de peonía, y en las llamadas *ranunculiformes* se parecen á las flores de los ranúnculos.

C. (Thea) sassangua Nois. Camelia te ó Camelia olorosa. Arbolillo más pequeño y delicado que el anterior, con vello blando; hojas oval-oblongas, aserradas; flores pequeñas, blancas, menos hermosas que las de la camelia del Japón, pero dotadas de un olor agradable aunque débil. Es originaria de la China y del Japón. Las hojas desecadas desprenden un olor agradable y las emplean los indígenas para preparar te y también para aromatizar el verdadero te. Las japonesas preparan con las hojas un cocimiento que utilizan para lavarse el cabello. De las semillas se extrae un aceite semejante al de las olivas que se emplea como remedio y también para condimentar los alimentos.

C. (Thea) reticulata Pierre. Arbolillo de 2 á 3 metros con las hojas anchas, oblongas, dentadas y puntiagudas: flores muy grandes, abundantes, de color rojo vivo. Florece á fines de invierno. Es propia de la China.

Merecen además citarse las especies *C. (Thea) Kissi* Wald de flores muy olorosas y á veces empleada como sucedáneo del te, la *C. oleifera* Abel, denominada por Hamilton *Camelia Chanizota*, y la *C. drupifera* Lour. de cuyas semillas, como de las dos anteriores, se extrae un aceite útil en la economía doméstica.

El cultivo de las camelias, muy extendido en Europa por la belleza de las hojas y las flores que éstas producen, si bien exige algunos cuidados no ofrece ninguna dificultad. En casi toda la Europa se hace el cultivo en invernaderos ó estufas templadas y sólo en algunos países de la costa mediterránea y de las costas de Occidente puede hacerse al aire libre. El mejor terreno para obtener una vegetación vigorosa y un florecimiento abundante es el que está constituído por tierra de brezo mezclada con un tercio de tierra ligera y silícea, ó por tierra de brezo mezclada con mantillo de hojas de castaño, si es posible, en la proporción de uno á dos. En el cultivo en macetas cajoneras conviene que éstas estén dispuestas en inmejorables condiciones de drenaje á fin de que se efectúe fácilmente el desagüe.

La multiplicación de las camelias se hace por semilla, por estaca, por injerto y por acodo. Por la siembra de semillas, que se practica en Noviembre, se tarda mucho en obtener plantas de cierto vigor; además el precio de éstas suele resultar bastante elevado. Sin embargo, mediante la siembra por semilla se obtienen los patrones donde se injertan las variedades existentes. Más frecuente es la reproducción por estaca ó por injerto sobre pies de plantas de flores sencillas, habiendo casi caído en desuso la reproducción por acodo. Las estacas se forman con ramas del año anterior, cortadas en Junio, y de una longitud de 10 á 15 cm. Se plantan ordinariamente en macetas conteniendo tierra de brezo y luego se colocan aquéllas debajo de campanas. Mediante una temperatura templada y constante y riegos moderados á las seis semanas tienen las estacas suficientemente desarrolladas las raíces, pudiéndose entonces trasplantarlas á tiestos pequeños que se pasan á los invernaderos ó estufas. Los injertos más empleados son los de hendedura y empalmadura y pueden practicarse en todas las estaciones, aunque lo más general es practicarlos en primavera ó en verano.

Como entretenimientos de cultivo se indican los riegos frecuentes, lavando al mismo tiempo las hojas con agua de lluvia ó con agua conteniendo materias orgánicas, que se obtiene dejando el agua de

lluvia por espacio de algún tiempo en contacto con las hojas. Es muy conveniente también mantener una temperatura constante en los invernaderos, estufas ó cajoneras, calentándolas moderadamente en invierno si los fríos son intensos. Cuando la temperatura del exterior es ya bastante elevada se deja circular libremente el aire por el interior de los invernaderos, estufas, etc., asegurando una buena ventilación. La luz, mientras no sea directa, es igualmente un elemento de mucha importancia para el buen desarrollo de las camelias. En los cultivos en macetas se renueva la tierra de éstas todos los años, en la primavera, después del florecimiento, ó mejor al fin del verano cuando ha terminado la formación de las ramas nuevas. Las macetas no se llenan completamente sino que se deja un espacio capaz de contener un volumen de agua suficiente para que, penetrando lentamente en la tierra, llegue hasta las raíces más profundas. A mediados de Mayo ó á principios de Junio se sacan al aire libre, en un sitio seco, sombrío y bien aireado, y se vuelven á entrar antes de la época de las lluvias, allá á fines de Septiembre, ó más tarde, según sea el clima.

Las camelias que se cultivan al aire libre dan menos flor que las cultivadas en invernaderos, estufas, etc., pero son de mayor tamaño y más duraderas. Resisten las camelias perfectamente la poda, condición que se aprovecha para modificar sus formas y para rejuvenecer las plantas muy gastadas ó próximas á perecer. Cuando no se aplican en espaldera la forma que más generalmente se da á las camelias es la piramidal.

Los principales enemigos de las camelias son los cambios bruscos de temperatura y la falta y exceso de humedad, que son causa principal de la caída de los botones, que aparecen ordinariamente á primeros de otoño. Otro enemigo es el pulgón que ataca las hojas; para separarlo se recomienda lavar las hojas con frecuencia.

Bibliogr. Reider, *Kultur der Azaleen, Kaktus, Kamellien und Calla* (Ulm, 1834); Berlese, *Iconographie du genre Camellia*, 2.ª edición (París, 1840-1843, conteniendo 100 láminas de color); Cotta, *Camelliographica* (Turín, 1843); *Die Kamellie* (*Blumen und Zierpflanzen*, cuaderno 14, Leipzig, 1878).

Camelia. *Geog.* Dos rancherías del Estado de Hidalgo (Méjico), muns. de Pachuca y Metzquititlán; 230 y 120 habits. respectivamente.

CAMELIÁCEAS. f. pl. *Bot.* (*Camelliaceae* DC., *Camellideae* Dumort., *Ternstroemiaceae* R. Br., *Theaceae* Mirb.) Familia de plantas dicotiledóneas, constituída por árboles ó arbustos, de tallo erguido ó trepador, á veces epifitas, generalmente de hojas persistentes, alternas ó esparcidas, sencillas ó compuestas, sin estípulas, con el limbo penninerviado y frecuentemente coriáceo; flores regulares, hermafroditas, solitarias, axilares ó dispuestas en racimos ó en umbelas, provistas de involucro formado por brácteas grandes, coloreadas ó sepaloideas y empizarradas, en número de dos á seis; cáliz de cinco á siete sépalos libres; corola de cinco á nueve pétalos libres ó coherentes entre sí en la base, en el ápice ó en toda su longitud; el andróceo consta típicamente de dos verticelos alternos de estambres sencillos, pero por desdoblamiento se aumenta con frecuencia el número de verticilos ó bien se reunen en cinco grupos; anteras generalmente introrsas; pistilo de tres á 20 carpelos cerrados, raras veces dos, pluriovulados, cerrados y soldados en ovario plurilocular libre coronado por tantos estilos cuantas sean las celdas de que consta; el fruto, envuelto á veces por cáliz persistente y carnoso, puede ser una cápsula loculicida ó septicida, baya, drupa ó aquenio; semillas por lo común poco numerosas, con embrión recto y sin albumen ó encorvado y con albumen ó arrollado en espiral. Se conocen unas 200 especies que se distribuyen en 21 géneros agrupados en cinco tribus: *bonecieas*, *asteropeyeas*, *gordonieas*, *ternstremieas* y *pelicereas*, y en un grupo que comprende cuatro géneros todavía no bien determinados. Los géneros principales son: *Kiesera* Nees, *Asteropeja* Thouars, *Thea* L., *Lasianthus* L., *Haemocharis* Sal., *Schima* Bl., *Pyrenaria* Bl., *Stuartia* Catesby, *Mokoja* Ad., *Annelesya* Wall., *Adinandra* Jack y *Eurya* Thbg, *Visnea* L. y *Pelliciera* Pl. y Tr. Muchas de las especies sólo se encuentran en las regiones tropicales de América; algunas de ellas crecen en el Africa tropical, en Madagascar, en el S. y E. de Africa y en algunas islas de la Oceanía; la *Visnea Mocanera* L. sólo se encuentra en las islas Canarias. Las especies de esta familia de plantas son en su mayoría preconizadas como medicinales. Las hojas de la *Thea Chinensis* se emplean para la preparación del te (V. esta palabra). Los frutos de la *Visnea Mocanera* son astringentes y en Canarias se prepara con ellos un jarabe que se usa contra las hemorragias. Las especies de *Lasianthus* se utilizan á veces en tenería. Las especies del género *Thea* L., y principalmente la *Thea japonica* ó *Camellia japonica* L. con todas sus variedades, se cultiva en Europa como planta de adorno. En el succino se ha encontrado una flor fósil de *Stuartia* que es muy semejante á la flor de la especie *Stuartia grandiflora* que se encuentra en el Japón y en el S. de los Estados Unidos. Las especies correspondientes á las tribus rizoboleas y margraveas que antiguamente se incluían en esta familia forman hoy dos familias independientes con el nombre de rizoboláceas y margraviáceas respectivamente.

CAMELIANO (San). *Hagiog.* Obispo de Troyes, m. en 525. Su fiesta el 28 de Julio.

CAMÉLIDOS. m. pl. *Zool.* (*Camelidae, Tylopodidae.*) Familia de mamíferos del orden de los artiodáctilos, suborden de los rumiantes; tienen en la mandíbula superior un incisivo, un canino y seis molares á cada lado, y en la inferior, también á cada lado, tres incisivos, un canino y cinco molares (en la dentición de leche existen en la mandíbula superior seis incisivos, de los cuales, al caer, sólo los de los extremos son substituídos por los permanentes; además, en la dentición permanente falta, con frecuencia, el primer molar de cada lado en ambas mandíbulas); el labio superior profundamente asurcado y siempre velloso; el cuello largo. Los pies no se apoyan en el suelo mediante las pesuñas, sino mediante callosidades de la parte inferior de los dedos; en el estómago falta el libro, y por lo tanto está formado tan sólo por tres divisiones (panza, redecilla y cuajar); la placenta es difusa. Todos los camélidos carecen de cuernos y de espolones. Se incluyen en esta familia sólo dos géneros, uno de los cuales (*Camelus* L.) comprende sólo dos especies originarias de Asia y Africa, mientras que el otro (*Auchenia* Illig.) comprende cuatro propias de las regiones occidentales de la América del Sur. V. Auquenia, Camello, Alpaca, Guanaco, Llama y Vicuña.

CAMELINA. f. *Bot.* (*Camelina* Crantz, *Linostrophum* Schrank, *Chamaelinum* Host, Dorella Bub y Pzg.) Género de plantas de la familia de las crucíferas, tribu de las lunarieas, representado por hierbas anuales, erguidas, de tallo ramoso; hojas inferiores pinnado-partidas, y las superiores enteras,



Camelina sativa
1. Flor. — 2. Fruto maduro. — 3. Placenta y semillas

aflechadas, abrazadoras; flores pequeñas, amarillas, dispuestas en racimos, sin brácteas, terminales; cáliz con los sépalos iguales en la base; silícula pedicelada, piriforme, con valvas convexas; estilo persistente y celdas polispermas; semillas numerosas, no aladas, ordenadas en dos series, con embrión carnoso de cotiledones reclinados. Se conocen dos especies según unos autores, y ocho según otros, que se agrupan en dos secciones (*Eucamelina* Boiss. y *Erysimastrum* Boiss.), y viven en Europa, el centro de Asia y el N. de Africa. La especie *C. sativa* Crtz. (*Alyssum sativum* Scop., *Monchia sativa* Roth., *Myagrum sativum* L., Camelina) es una hierba de tallo ramoso que alcanza una altura de 0'30 á 1 m., con las hojas inferiores oblongas, las superiores lanceoladas, enteras ó denticuladas; flores blanquecinas, silícula piriforme ó trasovada, generalmente con ocho semillas en cada celda; semillas de 2 mm. de longitud por 1 mm. de ancho, aovado-alargadas, lisas, amarillas, que puestas en agua se cubren de un mucílago incoloro. Florece en primavera. Se cree que esta planta es originaria del Cáucaso y de la Siberia. Se cultiva especialmente en el Norte de Francia, Holanda, Bélgica y Sur de Alemania para extraer el aceite que contienen sus semillas. Antiguamente figuraban la planta entera y las semillas en las oficinas de farmacia con los nombres de *Herba* y *Semen Camelinae, Myagri* ó *Sesami vulgaris*.

La *C. microcarpa* Andrz. (*C. sylvestris* Wallr.). Se considera hoy como una variedad de la anterior, de la cual se diferencia por tener las silículas y semillas más pequeñas, y el apéndice correspondiente al estilo persistente más largo.

La *C. dentata* Pers. (*C. faetida* Fr.) Hierba de 30 á 60 cm. de altura, con las hojas superiores linealalargadas, festoneado-dentadas ó pinnatífidas, estrechas hacia abajo, pero ensanchadas nuevamente en la base aflechada; flores amarillas; silícula esférica, muy abultada; generalmente con 12 semillas en cada celda, semillas arrugadas, amarillo-rojizas, de olor desagradable, mayores que las de la *C. sativa* Crtz. Florece también en primavera, y como ésta, se cultiva, aunque con menos frecuencia, por sus semillas.

La camelina es una planta rústica que vegeta bien en los terrenos ligeros, arenosos, y con dificultad en los compactos y muy arcillosos. Su vegetación es muy rápida, no exigiendo, en circunstancias ordinarias, más de tres meses para la maduración completa de sus semillas, cultivándose á veces en vez de la colza, destruída por los fríos del invierno, ó del lino ó la adormidera, cuyo cultivo se ha malogrado. Tiene además la ventaja sobre la colza y la adormidera de resistir mejor los calores fuertes.

La siembra, que va precedida del abono del terreno y de una labor de arado, se efectúa desde mediados de Abril á fines de Mayo. Suele hacerse á voleo, empleando por hectárea de 3 á 5 kilogramos ó de 6 á 10 litros de semilla.

Como la semilla es muy pequeña se mezcla frecuentemente con arena á fin de practicar una repartición uniforme. Después de esparcida la semilla, se entierra ésta mediante un paso de rastrillo.

En buenas condiciones de humedad y calor no tarda la semilla más de ocho días en germinar. Cuando las plantas han alcanzado una altura de 0'08 á 0'12 m. de altura y se opina que están demasiado espesas, se pasa entonces una ó repetidas veces el rastrillo, considerando la distancia de 0'15 á 0'18 metros de planta á planta, y en todos sentidos, como la más conveniente.

La recolección se practica generalmente en el mes de Septiembre, que es cuando empiezan los tallos á tomar un color amarillento y á desecarse las silículas, cuyas semillas tienen entonces un color amarillo rojizo. Conviene efectuar con cuidado la recolección de las silículas, y no esperar que estén todas perfectamente maduras, porque se corre el riesgo de perder grandes cantidades de semillas por la facilidad con que aquéllas se desgranan. El desgrane se efectúa mediante máquinas trilladoras.

El rendimiento oscila entre 650 á 1,300 kg. de semilla y 1,560 á 2,350 kg. de paja por hectárea sembrada. El hectólitro de semilla pesa de 60 á 70 kilogramos.

Los principales enemigos de la camelina son los hongos parásitos *Pythium de Baryanum* Hesse, que destruye los tallos de las plantas recién germinadas, *Peronospora parasitica* de By. y *Cystopus candidus* Lev., que atacan las hojas y las flores. No es atacada ni por el pulgón ni por los halticas.

La paja sirve como alimento para las ovejas; se emplea también para cubrir cabañas, para camas destinadas á los animales, para la fabricación de escobas, como combustible, etc. De las semillas se extrae un aceite, que lo contienen por término medio en la proporción de un 30 por 100, amarillo claro, casi sin olor y sabor, que es comestible, pero se usa con pre-

ferencia como combustible y como material para la fabricación de jabones. El *turtó* que dan las semillas, que según Soubeyran y S. Girardin contiene 14'5 por 100 de agua, 12'2 por 100 de aceite, 65'1 por 100 de materias extractivas y 8'2 por 100 de substancias minerales, se utiliza como alimento para el ganado, y á veces también como abono.

CAMELINA. f. *Quím.* $C_{53}H_{84}O_{19}$. Substancia venenosa, que parece ser un glucósido, que se extrae de la semilla de la *Thea japonica*. Es un polvo amargo, de color blanco rojizo, muy soluble en el agua. Se emplea en terapéutica como estimulante en substitución de la digital.

CAMELINA (ACEITE DE). *Quím.* Se llama también aceite de *sésamo bastardo*. Aceite obtenido por presión de las semillas de la *Camelina sativa* Crtz. (véase CAMELINA). Es un aceite de color amarillo de oro, casi inodoro, de densidad 0'925. Por sus propiedades se aproxima más á los aceites secantes que el verdadero aceite de sésamo. Se solidifica á — 18°. En la prueba de la elaidina presenta también la coloración roja propia del aceite de sésamo. Su número de yodo de Hübl es de 135 á 142.

CAMELINAT (CEFERINO). *Biog.* Político socialista francés, n. en 1840. Era obrero broncista, y en 1864 fué uno de los fundadores de la *Société internationale des Travailleurs* y firmó el manifiesto de los *sesenta*. Organizó la formidable huelga de su oficio, y en 1867 contribuyó á fundar la *Fédération des Sociétés ouvrières*. Nombrado por el gobierno comunalista director de la Casa de Moneda, introdujo en ella una nueva organización que aun después ha seguido rigiendo mucho tiempo. Condenado á la deportación, se refugió en Inglaterra, regresando á Francia en 1880, y siendo elegido diputado en 1885, ocupándose en la Cámara en mejorar la suerte de los obreros.

CAMELINO. m. *Bot.* (*Chamaelinum* Guett.) Género de plantas de la familia de las lináceas, cuyas especies se confunden hoy con las del género *Linodes* Ludw.

CAMELINO (JOSÉ DÁMASO). *Biog.* Militar argentino, n. en San Pedro (1799-1859). Tomó parte en la guerra civil que estalló á consecuencia de la caída del gobernador Dorsego, y en 1829 emigró al Uruguay, en cuya revolución también tomó parte, siendo preso y escapando poco después. Cuando la sublevación contra Rosas, CAMELINO fué de los primeros en unirse al ejército del general Lavalle, y tomó parte en numerosas acciones, en las que se distinguió por su valor, ascendiendo á coronel. Pasó los últimos años de su vida en Corrientes.

CAMELINO (JUAN J.). *Biog.* Militar y médico argentino, n. en San Pedro en 1824. Acompañó al general Lavalle en sus expediciones, y prestó sus servicios, ya como médico, ya como soldado. Fué también diputado, ministro general de gobierno de la provincia de Corrientes, médico militar de los hospitales, gobernador de Corrientes y ministro de Hacienda y de Instrucción pública, retirándose de la política en 1871 para dedicarse exclusivamente á su profesión.

CAMELIO (VÍCTOR). *Biog.* Cincelador, orfebre y escultor italiano, m. en Venecia en 1484. Se le deben unas célebres medallas de oro con los bustos de los papas, desde Martín V hasta Calixto III, y una colección de camafeos existente en el palacio de los duques de Ferrara, y que pasó al museo de Bolonia.

CAMELIRINA. f. *Quím.* $C_{36}H_{62}O_{18}$. Substancia, correspondiente al grupo de las saponinas, que se encuentra en la raíz del *Chamaelirium carolinianum*. Se presenta en forma de polvo amorfo, de color blanco amarillento y de intenso sabor amargo. Es muy soluble en el agua y en el alcohol. La disolución acuosa tiene reacción neutra, forma mucha espuma cuando se agita, y se descompone pronto. La camelirina es insoluble en el éter, el éter del petróleo y el cloroformo. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve coloreándose en pardo, que pronto pasa á violeta obscuro. Los ácidos diluídos la desdoblan en *camelirinina* y azúcar (probablemente mezcla de glucosa y galactosa). La camelirina es venenosa y disuelve los glóbulos rojos de la sangre.


Víctor Camelio, por el mismo
(Colección G. Dreyfus)

CAMELIRIO. m. *Bot.* (*Chamaelirium* W., *Ophiostachys* Red., *Diclinotrys* Raf., etc.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, tribu de las helonieas, establecido para una sola especie, la *Ch. carolinianum* Welld. (*Ch. luteum* A. Gray. *Helonias dioica* Pursh.), originaria del O. de la América del Norte, y cuyo rizoma se emplea especialmente como tónico, diurético y antihelmíntico á la dosis de 1 á 4 gramos. Contiene camelirina y helonina, glucósidos semejantes á la saponina.

CAMELO. (Etim.—Del gaél, *camhail,* amable, amoroso, amigo; del sánscrito *kamala.*) m. fam. GALANTEO. || fam. Chasco, burla.

CAMELO. m. *Bot.* (*Chamelum* Phil.) Género de plantas de la familia de las iridáceas, tribu de las aristeas, fundado para dos especies de Chile.

CAMELO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Río Grande del Norte. Vista de lejos ofrece cierta semejanza con la silueta de un camello.

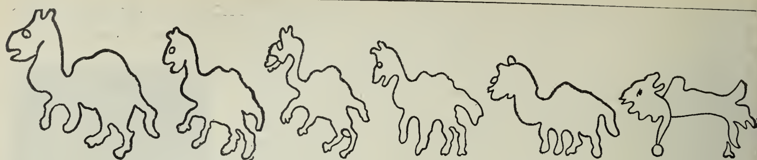
CAMELO. *Geneal.* Familia noble portuguesa, á la que perteneció Lopes Rodrigues Camelo, escribano de cámara del rey don Sebastián.

CAMELO (LEÓN). *Biog.* Militar portugués del siglo XVI, que acompañó á don Sebastián á la famosa batalla de Alcazarquivir, y fué hecho prisionero de los moros. Permaneció mucho tiempo entre ellos, y después logró volver á su país, donde se distinguió como matemático y arabista.

CAMELON. *Geog.* Pueblo de Escocia, en el condado de Stirling, junto al canal de Forth y Clyde; 3,400 habits. Fábricas de clavos.

CAMELOPARDÁLIDOS. (Etim. — Del gr. *kamelopárdalis*, de *kámelos,* camello, y *párdalis,* pantera.) m. pl. *Zool.* (*Camelopardalidae, Devexa.*) Familia de mamíferos artiodáctilos rumiantes; comprende una sola especie viviente (*Camelopardalis giraffa* Schreb.) y un reducido número de especies fósiles. V., para el estudio de una y otras, JIRAFA.

CAMELOTE. F. Camelot. — It. Cambellotto, ciambellotto. — In. Camlet, camelot. — A. Kamelott. — P. Camelote.— C. Xamellot.— E. Kamloto. (Etim.—Del gr. *kámelos*, camello.) m. Tejido de pelo de camello con mezcla de lana.



FILIGRANAS DE PAPEL CON UN CAMELLO

1. Florencia, 1364. — 2. Florencia, 1375. Holanda, 1382. Siena, 1375. — 3. Mallorca, 1374. — 4. Barcelona, 1379-1387
5. Roma, 1340. — 6. Castillo de Flix, 1439

CAMELOTE DE AGUAS. El prensado y lustroso. ‖ CAMELOTE DE PELO. El muy fino.

CAMELOTÓN. m. Tela parecida al camelote, aunque más basta.

CAMELUS. *Biog.* Personaje que cita Plinio, y al que se identifica con un médico del emperador Augusto, que se hizo célebre por haber prohibido al tirano que comiese una ensalada envenenada.

CAMELLA. f. Hembra del camello. ‖ CAMELLÓN (lomo de tierra).

CAMELLA. (Etim.—Del lat. *camella.*) f. GAMELLA (vasija grande de madera). ‖ Vaso ovalado de madera que usaban los paganos en ciertos sacrificios.

CAMELLA. GAMELLA (arco del yugo de los bueyes y mulas).

CAMELLA (SANTA). *Hagiog.* Virgen y mártir, m. en Mirepoix en el siglo XIII. Su fiesta el 16 de Septiembre.

CAMELLAR. adj. Perteneciente ó relativo al camello, como *ganado camellar.*

CAMELLE. *Geog.* Cala ó puerto de la costa de la Coruña, entre la punta de Lage y el cabo Tosto, y en cuya playa desagua un riachuelo.

CAMELLE. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Camariñas.

CAMELLEJO. m. dim. de CAMELLO.

CAMELLERÍA. f. Oficio de camellero.

CAMELLERO. m. El que cuida de los camellos ó trajina con ellos.

CAMELLI (ANTONIO). *Biog.* Poeta trágico italiano, n. en Pistoya y m. en Ferrara (1440-1504). Se le deben notables tragedias, entre ellas la titulada *Filóstrato y Pánfilo*, y una colección de sonetos en lengua vulgar. Ciertos autores escriben *Cammelli.*

Bibliogr. Bugiani, *Filostrato e Panfilo, tragedia di Antonio Cammelli, apunti critici* (Pistoya, 1897); Renier, *I sonetti del Pistoja giusta l'apografo Trivulziano* (Roma, 1888); Zaccaria, *Biblioteca Pistoriense* (Pistoya, 1752).

CAMELLI Ó KAMEL (JORGE JOSÉ). *Biog.* Naturalista y religioso jesuíta alemán, n. en Moravia á fines del siglo XVII. Muy joven aún fué destinado á Filipinas como misionero, dedicándose, además de los deberes propios de la religión, al estudio de la historia natural, y especialmente de la botánica. Introdujo en Europa el género *Camelia,* designado después así por Linneo como homenaje á Camelli. Dejó un *Herbarum aliarumque stirpium in insula Luzoni Philippinarum primaria nascentium syllabus,* incluída por Ray en su *Historia universal de las plantas,* y numerosas memorias que se publicaron en las *Transacciones filosóficas.*

CAMELLO. *Zool.* F. Chameau.—It. Cammello.—In. Camel.—A. Kamel.—P. Camelo.—C. Camell.—E. Kamelo. (Etim.—Del lat. *camelus;* del gr. *kámelos.*) m. Animal cuadrúpedo rumiante, oriundo de Asia. ‖ Pieza antigua de artillería gruesa de batir. ‖ fig. y fam. amer. *Arg.* Hombre bruto, ignorante.

CAMELLO PARDAL. JIRAFA.

CAMELLO. *Arq. nav.* Artefacto formado por dos grandes pontonas ó cajas flotantes, empleado para suspender un buque á fin de que salve un banco, una barra, etc., donde el fondo es menor que lo que el buque cala. Para utilizarlo, las pontonas llenas de agua se afirman á los costados de la embarcación, luego se achica de ellas el agua, lo que en lenguaje marinero se dice *arrizar camellos,* con lo que aumenta su flotabilidad, elevando así el buque, que en tal posición es conducido al lugar deseado.

CAMELLO. *Artill. ant.* Pieza de artillería gruesa de costa, usada antiguamente, que disparaba balas de 16 libras de peso y que, según noticias, era de muy escasa eficacia.

CAMELLO. *Blas.* El camello simboliza la sobriedad y la paciencia. Se representa siempre pasante. En la heráldica española es figura muy poco usada.



Camellos descansando

CAMELLO. *Mar.* Gran cajón flotante usado para suspender la popa de una embarcación desarmada, con objeto de evitar que se quebrante. ‖ ant.




Dromedaria y su pequeñuelo y dromedarios bebiendo

Dábase tal nombre á los cabos de mucha mena.

Camello. *Mil.* Sabido es que su sobriedad, resistencia y docilidad han hecho del camello ó dromedario el animal por excelencia de transporte y de carga en las regiones más áridas del Asia occidental y del continente africano. Este animal, que no requiere casi ninguna clase de cuidados, puede prestar servicio desde los cuatro hasta los veintidós años y transportar hasta 550 kg. de peso, marchando por terrenos arenosos y secos á una velocidad media de 4 ó 5 kilómetros por hora. Sus necesidades son tan escasas (le basta ordinariamente con una ración de cuatro libras de habas ó de maíz y 5 kg. de paja, distribuídos en dos piensos) como fáciles de satisfacer, pues come con igual avidez toda clase de hojas, tallos y semillas, pudiendo resistir sin comer dos ó tres días. De todos es también conocida su resistencia para la sed, que le hace insubstituíble en las largas y penosas travesías por el desierto. No es, pues, de extrañar que tan preciosas cualidades hayan señalado al camello desde los tiempos más remotos como un poderoso auxiliar de las tropas en Oriente y en el Norte de Africa, y en efecto, Herodoto lo menciona ya en los ejércitos de Ciro y de Jerjes, y no es aventurado suponer que mucho antes lo hubieran empleado también en Egipto con el mismo objeto. Hasta su guerra con Mitridates no lo conocieron los romanos, pero este pueblo, que tan fácilmente sabía asimilarse de los vencidos todo aquello que le convenía, acertó á sacar del camello un gran partido, ya empleándolo en el servicio de transportes, ya en el de la caballería auxiliar. En los tiempos modernos sigue mereciendo este animal la misma estimación que antiguamente, habiéndolo empleado con ventaja todos los ejércitos que han llevado á cabo en Africa expediciones coloniales de alguna importancia para la conducción de su material de campamento, equipajes, víveres y municiones. No contentos con eso los ingleses, organizaron y llevaron á su campaña del Sudán un cuerpo europeo de infantería montada en camellos *(Camel Corps)*, que les prestó muy buenos servicios, y los franceses han seguido su ejemplo y hoy cuentan entre sus tropas del Senegal con un cuerpo análogo, aunque constituído por soldados indígenas. No terminaremos estas líneas sin recordar, por último, que en la reciente campaña del Rif nuestro ejército ha hecho también uso de una sección de 200 camellos afecta á los servicios administrativos, la cual, aunque con las deficiencias propias de las cosas improvisadas, ha permitido entrever lo que se puede esperar de tan útiles animales para futuros avances en Marruecos cuando la costumbre de utilizarlos y guiarlos haya familiarizado con ellos á nuestros soldados.

Bibliogr. Voinot, *L'artillerie à dos de chameau* (Nancy, 1910); *Utilización del camello en los servicios de guerra* (*Mem. de Artill.*, Junio, 1906).

Camello. m. *Zool.* y *Zootec.* (*Camelus* L.) Género de mamíferos artiodáctilos rumiantes, de la familia de los camélidos; cuadrúpedos de gran talla con la cabeza relativamente pequeña, las orejas cortas y redondeadas, los primeros molares casi siempre existentes, el cuello largo y en su posición normal muy encorvado; el dorso con una ó dos jorobas; los dos dedos de cada pie unidos entre sí, con una sola planta callosa común á los dos y sin glándulas en las pesuñas; la cola no muy larga, terminada en un mechón de pelos; el pelaje lanoso, prolongado en algunas regiones del cuerpo; callosidades en los codillos, las corvas, los dedos y el pecho; en los machos existe, en la época del celo, una vejiga formada por la mucosa del paladar, que puede hincharse hasta salir fuera de la boca. Comprende este género sólo dos especies, propias del N. y E. de Africa y del SO. y centro de Asia, y aclimatadas modernamente en algunos otros países (V. mapa Distribución geográfica de los mamíferos domésticos más importantes en el artículo Animal); las dos viven en domesticidad desde tiempos muy antiguos, y ninguna de ellas se conoce actualmente en estado verdaderamente salvaje.

El *C. dromedarius* Erxl., camello de Arabia ó dromedario, alcanza una longitud de 3 á 3'30 metros desde la cabeza al extremo de la cola, con una alzada de 2 á 2'30 m.; tiene la cabeza bastante corta, la frente abovedada, el hocico alargado y abultado, los labios colgantes, las ventanas de la nariz en forma de hendeduras que el animal puede cerrar á voluntad, los ojos grandes y poco vivos, las orejas pequeñas, el cuello largo, lateralmente comprimido, algo engrosado en su parte media; el cuerpo ventrudo, redondeado; una sola joroba, más ó menos erecta, cuyo volumen y consistencia varían según el estado de nutrición del animal; las patas altas, mal

aplomadas; los dedos anchos, bastante largos, con las pesuñas pequeñas y las plantas callosas; la cola delgada, que colgando llega hasta las corvas y termina en una borla; el pelaje blando, lanoso, prolongado en el occipucio, la nuca, la parte inferior de la



Camello

garganta, las espaldillas y la joroba, y generalmente de color terroso claro, si bien hay individuos casi blancos y algunos completamente negros; callosidades fuertes, bien desarrolladas, en el pecho, los codillos, las rodillas, las corvas y la parte superior de los carpos. En los machos existe, en la parte posterior de la cabeza, una glándula que en la época del celo segrega un líquido fétido. La voz es una especie de rugido muy desagradable; de los sentidos, el más desarrollado es el del oído; el de la vista lo está mucho menos, y menos todavía el del olfato. El área de distribución de estos animales, que actualmente sólo se encuentran en estado de domesticidad, se extiende en el continente africano desde la costa del Mediterráneo hasta los 12° de latitud N. (parece, sin embargo, que en el país de los Somalis llega hasta los 5°), y en el SO. de Asia, por Arabia, Siria y Persia hasta Bochara y el Turquestán, en donde se encuentra ya su congénere, el camello de la Bactriana; el dromedario vive además en algunas de las islas Canarias, y ha sido introducido, con más ó menos éxito, en el Sur de España, en Italia, en la América del Norte y en el continente australiano. Su país de origen es probablemente la Arabia; en ninguno de los monumentos egipcios anteriores al siglo XIV antes de J. C. se le encuentra representado, á pesar de que en el Génesis, XII, se lee que cuando Abraham fué á Egipto, Faraón le ofreció, además de otros animales domésticos, algunos camellos; en el libro del Exodo, IX, se habla también del camello como animal doméstico de Egipto, y modernamente se han encontrado osamentas de camellos, á gran profundidad, en excavaciones del valle del Nilo. En la Biblia se le cita á menudo, y se dice que lo tenían en abundancia los madianitas y amalecitas, y que Job poseía más de 6,000; Abraham, cuando fué á Canaán, crió rebaños de camellos, é Isaac y Jacob los tuvieron también; en el Norte de Africa, en cambio, no aparece el dromedario hasta el siglo III ó IV de nuestra era. En la actualidad abundan estos animales en la Arabia; se encuentran, en rebaños numerosísimos, en el Norte y Este de Africa; han sido introducidos por vía de ensayo, á fines del siglo XIX, en las colonias alemanas del SO. de este continente; se crían en Italia, donde fueron importados en los siglos XVII y XVIII, en S. Rossore, cerca de Pisa; se han aclimatado en Australia, donde han prestado excelentes servicios en las exploraciones de los desiertos del interior. En cambio han fracasado los ensayos de aclimatación hechos en Sicilia con el intento de utilizar á estos animales en el transporte del azufre, y algo semejante ocurrió en los Estados Unidos, adonde se llevaron más de 50 por orden del gobierno en 1857, para utilizarlos en los transportes militares por las regiones secas de Tejas, Arizona y Nuevo Méjico; estos dromedarios, durante la guerra de Secesión, cayeron en manos de los confederados, que los utilizaron para el servicio de correos, y terminada la guerra fueron recobrados por el gobierno, que los repartió, junto con otros nuevamente importados de Esmirna, de donde procedían ya los primeros, por Tejas y Arizona; muchos de ellos murieron, la cría fracasó y los ejemplares que últimamente quedaron fueron puestos en libertad pasando á un estado semisalvaje, pero se extinguieron al cabo de algunos años.

El dromedario es un animal sumamente sobrio, bastando para su alimentación las plantas más secas; come, sin herirse, los ramos de las acacias espinosas tan frecuentes en su país; se le alimenta también con habas, judías, guisantes, algarrobas, cereales, dátiles, etc., pero es conveniente que con los granos se mezcle siempre algo de forraje verde. Si el alimento que recibe es jugoso, puede prescindir del agua durante semanas enteras; en cambio, en las épocas de sequía es preciso abrevarle y dejarle descansar cada cuatro ó cinco días. Antiguamente se creía que los espacios ó celdas grandes que existen en la panza de estos animales servían para acumular el agua, explicándose así la facultad que tienen de resistir la sed, y aun se contaba que los viajeros del desierto, en caso de necesidad, mataban un dromedario para beber el agua contenida en aquellas celdas; está demostrado, sin embargo, que tales creencias pertenecen al dominio de la fábula. La inteligencia del dromedario es escasa; es más bien un animal estúpido, sumamente testarudo, poco sensible á los malos tratos y aun menos agradecido á los buenos; teme la soledad, pero no se encariña con la persona que lo cuida; ofrece una gran resistencia á vadear el más pequeño riachuelo, y si se trata de una corriente algo caudalosa es necesario sostenerle por medio de odres vacíos, porque nada muy mal, y obligarle por la fuerza á meterse en el agua; en todas ocasiones hay que desconfiar de él, pero especialmente en la



Estatua gigantesca de un camello
(Avenida de las tumbas de los Ming, China)

época del celo, en que los machos se enfurecen con frecuencia, muerden, cocean, exhalan un olor fétido, debido á la secreción de la glándula del occipucio, y á la vista de otro camello, particularmente si es hembra, echan fuera de la boca la vejiga formada por la mucosa del paladar. En Arabia, á fin de poder utilizar los dromedarios en todo tiempo, se les somete á veces á la castración. Un solo macho entero basta para seis ú ocho hembras; éstas, de once á trece meses después del apareamiento, dan á luz un solo pequeñuelo, que al nacer tiene ya una alzada de unos 80 cm., y está cubierto de pelo largo, espeso, blando y lanoso; al principio crece muy rápidamente, de modo que al cabo de una semana alcanza ya la alzada de un metro. A la edad de tres años se le empieza á domar, y á los cuatro es ya completamente apto para el trabajo; el término medio de la duración de su vida es de treinta á cuarenta años.

A pesar de las malas cualidades de su carácter, es el dromedario, indudablemente, el más útil de los animales domésticos de Africa, y son muchas las tribus nómadas para las cuales, sin él, sería imposible la existencia; gracias á su sobriedad, su resistencia para la marcha, su facultad (sobre la cual se ha exagerado y fantaseado mucho) de poder pasar algunos días sin beber y aun sin comer, y la facilidad con que cierra las ventanas de la nariz, substrayéndose en gran parte á los efectos de las arenas levantadas por el viento, ha sido durante mucho tiempo, y continúa siendo en muchos países, el único medio de comunicación utilizable á través del desierto. En la actualidad, la construcción de ferrocarriles tiende á disminuir sus aplicaciones; tal sucede, por ejemplo, entre Suez y El Cairo, donde antes de la construcción del ferrocarril circulaban al día más de 600 dromedarios. Son muchas, sin embargo, las regiones donde todavía estos animales son insubstituíbles, y son tan duras las condiciones del trabajo que realizan, que en los desiertos el camino de las caravanas está señalado á veces, durante kilómetros enteros, por las osamentas de los que han sucumbido en el camino en diferentes viajes. Además, el dromedario ha sido utilizado por los gobiernos europeos para los ejércitos coloniales. V. la parte de *Mil.* de este mismo artículo.

Se conocen del dromedario numerosas razas que pueden reducirse á dos grupos principales: el de las de carga y el de las de silla. El dromedario de carga, de formas pesadas y gran corpulencia, tiene el paso bastante lento; con unos 150 kg. sobre el lomo, sin embargo, puede andar al día doce horas ó más á razón de 4 kilómetros por hora. Las caravanas, en los viajes cortos por caminos buenos, recorren en un día unos 40 kms.; en los viajes largos, el recorrido diario no pasa de 25 á 30 kms. La citada carga de 150 kg., es la mayor que suele darse á cada camello en los viajes por el desierto; en el interior de Egipto se les carga más, pero según las leyes del país no debe pasarse de 250 kg. Para sostener la carga se usa una sencilla armazón de madera, colocada sobre el dorso del animal, de la que se cuelgan á cada lado, y procurando guardar el equilibrio, los diferentes bultos. El freno consiste en una especie de cabezada, de correas trenzadas, dispuesta sobre la cabeza y el hocico de manera que al tirar de la rienda oprime la boca. El dromedario de silla se caracteriza por su gran alzada, su cuerpo delgado y sus patas muy largas; puede correr al día unas diez y seis horas, con un intervalo de descanso á mediodía, recorriendo en ese tiempo un trayecto de unos 140 kms.; su paso, siempre de andadura (es decir, levantando á la vez las dos patas del mismo lado), es extremadamente incómodo para el jinete, que á consecuencia del brusco balanceo de la montura es sacudido muy violentamente; el trote es menos incómodo, y es resistido perfectamente por el animal durante largo rato; el galope, en cambio, es tan duro, que sólo jinetes muy firmes sobre la silla pueden resistirlo sin caerse. La silla, provista de una armazón sólida y de una oquedad en su parte inferior para alojar la joroba del animal, se coloca encima de ésta, sobre la que suele levantarse unos 30 centímetros; en su cara inferior lleva además cuatro almohadillas, que descansando sobre el lomo á los lados de la joroba, hacen que ésta sea oprimida lo menos posible; se sujeta mediante tres fuertes cinchas, de las cuales dos pasan por debajo del vientre y una por delante del pecho. Al freno, que es análogo al de los camellos de carga, se añade otra rienda constituída por una correa estrecha que se sujeta á una perforación de la pared de una de las fosas nasales.

De los dromedarios se aprovecha también la carne, que aunque muy dura y correosa, y poco apreciada por lo tanto, la comen todos los pueblos de Oriente; en Siria es menos estimada que en la Arabia y en el Africa, utilizándola solamente las gentes más pobres; la ley mosaica (*Deuteronomio,* XIV) prohibe su consumo, por considerar al camello como animal impuro. Se aprovecha además la piel, que da un cuero mediano; la leche, que es sumamente espesa y muy grasa; el pelo del dorso, del cuello y del vientre, que se emplea para determinados tejidos, y los excrementos, que son casi el único combustible de que disponen los habitantes de algunas comarcas de Africa.

El *C. bactrianus* Erxl., camello propiamente dicho, ó camello de la Bactriana, es algo más corpulento que el dromedario; su alzada es de 2 metros ó más; tiene las patas relativamente cortas, el pelaje muy largo y abundante y de color generalmente pardo obscuro, algo rojizo en verano; posee siempre dos jorobas, una delante de otra. Se encuentra en estado de domesticidad en todas las regiones esteparias del centro de Asia, sirviendo principalmente para el transporte de mercancías entre la China, el Sur de Siberia y el Turquestán; presta á los mogoles los mismos servicios que el dromedario á los árabes, los egipcios y los bereberes. En el Este del Turquestán, desde la Dsungaria hasta el Tibet, se encuentran rebaños de camellos que viven en estado salvaje y son objeto de caza para aprovechar la carne, el cuero y la lana; se cree, sin embargo, que estos camellos descienden de otros domésticos que, á principios del siglo XVIII, sobrevivieron á la tempestad de arena que arrasó los pueblos de la región de Takla Makan, en la meseta del Gobi, y quedaron en libertad. Dichos camellos asilvestrados no se cazan vivos para domesticarlos; son muy veloces en la carrera; mientras no hay nieve permanecen en las inmediaciones de los ríos, en cuyo lecho, aunque esté seco, encuentran siempre algún charco; cuando hay nieve y no necesitan por lo tanto para beber el agua de los ríos, se desparraman por el desierto.

El camello doméstico se parece mucho en sus cualidades al dromedario; es, sin embargo, menos malig-

no que éste; prospera bien con alimentos secos y salados, y degenera en cambio rápidamente con los pastos tiernos y jugosos; resiste ocho días sin beber en invierno y tres en verano, y la mitad de este tiempo sin comer; la preñez de la hembra dura trece meses; el pequeñuelo al nacer es algo más delicado que el del dromedario; puede utilizarse para el trabajo hasta la edad de veinticinco años. Se conocen de él varias razas, que se utilizan principalmente para la carga; en algunas regiones, sin embargo, se emplean también camellos como animales de tiro, y en la cuenca del Indo, en la región arenosa que se extiende por el interior del Rajputana, se usan más camellos que bueyes para los trabajos agrícolas. Un camello robusto, cargado con 250 ó 270 kilogramos, recorre en un día 30 ó 40 kms., y casi el doble de esta distancia con menos carga. Por lo general sólo se le hace trabajar en invierno; en verano se le deja en relativa libertad en las estepas, reuniendo los rebaños, sin embargo, algunas veces al día para ordeñar las hembras. Además de la leche se utiliza también la carne, la lana, la piel, de la cual hacen los turcos el cuero llamado *chagrín*, y los huesos, que son semejantes al marfil y se emplean para trabajos de tornería.

El camello de la Bactriana se aparea con el dromedario, dando mestizos con una ó con dos jorobas; estos mestizos son fecundos entre sí y con los individuos de las dos especies progenitoras; su cría es frecuente en las estepas transcaspianas, donde son estimados por su aptitud para el transporte de cargas.

Bibliogr. Carbuccia, *Du dromadaire comme bête de somme et comme animal de guerre* (París, 1853); Von Hammer-Purgstall, *Das Kamel* (Viena, 1854); Nallon, *Mémoire sur l'histoire naturelle du dromadaire* (París, 1857); Gleichen, *With the Camel Corps up the Nile* (Londres, 1888); Lehman, *Das Kamel, seine geographische Verbreitung*, etc. (Weimar, 1891); Leonard, *The camel, its uses and management* (Londres, 1894).

Camello de Cantera Blanca. *Geog.* Caserío de la prov. de Jaén, en el mun. de Alcalá la Real.

Camello de Ermita Nueva. *Geog.* Caserío de la prov. de Jaén, en el mun. de Alcalá la Real.

Camello (Juan). *Biog.* Cronista portugués, m. en 1145. Es citado por Barbosa en su *Bibliotcca Lusitana* (II, 620).

CAMELLÓN. (Etim.—De *camella*, vasija grande.) m. Artesa de madera, de figura cuadrilonga, que sirve para dar de beber al ganado vacuno.

Camellón. (Etim. — De *camello*, por la forma.) m. Caballón. ‖ En algunas partes, Camelote.

Camellón. *Art. y Of.* El conducto principal por donde corre el metal fundido desde el horno á los moldes donde se ha de enfriar la masa.

Camellón. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en el mun. de Tijarafe, isla de Palma.

CAMÉMBARO. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Michoacán, mun. de Zinapécuaro; 70 habitantes. ‖ Hacienda del mismo Estado, mun. de Santa Clara, á 2,317 m. de altura.

CAMEMBERT (Queso de). m. *Ind.* Véase Queso.

Camembert. *Geog.* Aldea de Francia, en el departamento del Orne, dist. de Argentan, cantón de Vimoutiers; 570 habits. Es famosa por sus quesos, de los que se exportan más de 100,000 docenas al año.

CAMEMELES. m. *Bot.* (*Chamaemeles* Ldl.) Género de plantas de la familia de las rosáceas, tribu de las mespileas, representado por arbustos lampiños ó velludos, de hojas alternas, subfasciculadas, sencillas, pecioladas, provistas de estípulas caducas; flores axilares ó terminales dispuestas en racimos ó en corimbos; fruto drupa unilocular y monosperma. Se conoce una sola especie, que habita en Madera. Algunos autores citan otra especie encontrada en Méjico.

CAMEMELO. m. *Bot.* (*Chamaemelum* Ludw.) Género de plantas de la familia de las compuestas, incluído actualmente como sección (*Anthemis* Beill.) en el género *Matricaria* L.

CAMEMESPILO. m. *Bot.* (*Chamaemespilus* Med.) Género de plantas de la familia de las rosáceas, considerado modernamente como una sección (*Chamaemespilus* DC.) del género *Pirus* L.

CAMEMIRRIS. m. *Bot.* (*Chamaemyrrhis* Heynh.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Oreomyrrhis* Endl.

CAMEMORO (Bayas y hojas de). f. pl. *Bot.* Las bayas y las bayas de camemoro proceden de la especie *Rubus Chamaemorus* L., de la familia de las rosáceas. Las bayas son, en un principio, de color rojo granate, y más tarde amarillo-anaranjadas; su sabor es acídulo-dulzaino. Las hojas son redondeado arriñonadas, lobuladas, de sabor dulce desagradable primero y amargo persistente después. Ambas se emplearon antiguamente contra las enfermedades urinarias y el escorbuto. Las hojas contienen una substancia amarga, tanino, azúcar, resina y grasa, y los frutos ácidos málico y cítrico, azúcar y una materia colorante de color amarillo.

CAMENA. f. *Poét.* Musa (deidad).

CAMENAS (Las). *Mit.* Ninfas de la primitiva mitología romana, pertenecientes al grupo de las divinidades que personificaban las fuerzas invisibles de la naturaleza. El culto á las deidades que personificaban los ríos (genios masculinos) y á las fuentes (genios femeninos) tuvo su origen en el Lacio ó en Tricia, y al adoptarlo los romanos lo localizaron, después de la época de Numa, en el sitio donde estaban las fuentes *Camenas* (famosas para ciertas curaciones), en la región próxima á la fuente Capena. De éstas la más conocida era la fuente Egeria, adonde por las noches acudía Numa para escuchar las revelaciones de las ninfas de aquellos manantiales, que le entregaron el escudo sagrado y á quienes en prueba de gratitud erigió un templo de bronce, que más tarde fué el templo del Honor y de la Virtud. A la fuente de Egeria ó de las Camenas iban las vestales á coger el agua viva empleada en las ceremonias sagradas, pues, según la creencia, el agua tenía el poder de comunicar á los seres inteligentes el poder profético, virtud que tenían las ninfas y que de tal modo transmitían á los hombres. De aquí el nombre de *Camenas* (diosas de los encantamientos, de los oráculos ó fórmulas mágicas) así como á los que enajenados pasajeramente de su razón daban muestras de facultades proféticas, se les llamaba en Grecia poseídos de las ninfas, y en Roma ninfáticos. Entre las divinidades que tenían como atributos el don profético y la virtud mágica figuraban Camesena ó Camasena, madre del Tíber y hermana ó esposa de Jano; Camena, hija de éste y esposa de Pico y Carmenta ó Carmentis. Esta última y Egeria presidían,

como otras ninfas, el nacimiento de los niños y predecían su destino, en tanto que las Camenas intervenían en su educación enseñándoles á cantar, siendo además de adivinas y cantatrices las diosas de la Poesía. Con el tiempo estas musas latinas se identificaron con las griegas.

CAMENERIO. m. *Bot.* (*Chamaenerium* Ludw.) Género de plantas de la familia de las enoteráceas, incluído modernamente como sección (*Chamaenerium* Tausch.) en el género *Epilobium* L.

CAMEINATES (JUAN). *Biog.* Historiador bizantino del siglo x, n. en Tesalónica, cuya conquista por los árabes en 904 presenció, y de la cual dejó una relación muy notable, publicada en la *Byzantine* de Bonn.

CAMENISCH (ANA CATALINA). *Biog.* Poetisa suiza, n. en 1826, autora de un volumen titulado *Poesías de una joven aldeana de los Grisones.*

CAMENISCH (JORGE). *Biog.* Poeta suizo, ciego desde muy joven, n. en 1829, á quien se debe un volumen de *Poesías de un ciego* (1870).

CAMENO. *Geog.* Mun. de 150 edifs. y 265 habitantes, formado por la villa del mismo nombre y cinco casas de campo. Corresponde á la prov. de Burgos, p. j. de Briviesca. Varias fuentes abastecen al vecindario, existiendo una denominada Poyale, á unos 2 kms. de la población, cuyas aguas gozan de gran estima. El terreno fertilizado por el río Oca es muy productivo en cereales, legumbres, hortalizas y frutas, bastante vino y algo de aceite. En sus pastos, que son buenos, se mantiene y cría ganado lanar, vacuno y mular. Hay mucha caza menor. Dista 4 kms. de Briviesca, cuya est. es la más próxima.

CAMENZ. *Geog.* V. KAMENZ.

CAMEPEUCE. m. *Bot.* (*Chamaepeuce* DC.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren hoy al género *Cirsium* Ludw. ‖ (*Chamaepeuce* Gordon.) Género de plantas de la familia de las pináceas, considerado modernamente como sección (*Chamaecyparis* OK.) del género *Cupressus* L.

CAMEPITEOS. m. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Bugula (Ajuga) Chamaepytis* Schreb., de la familia de las labiadas. V. BUGULA.

CAMEPITIS. m. *Bot.* (*Chamaepitys* Ludw.) Género de plantas de la familia de las labiadas, que figura como sección (*Chamaepitys* Boehm.) en el género *Ajuga* L. (V. BÚGULA.)

CAMEPLIO. m. *Bot.* (*Chamaeplium* Wallr.) Género de plantas de la familia de las crucíferas, cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Cheiranthus* L. (V. ALHELÍ.)

CAMEPROSAPIA. (Etim. — Del gr. *chamai*, por tierra, corto, y *prosopon*, cara.) f. *Antrop.* Véase CARA.

CAMER (CARLOS). *Biog.* Autor dramático español contemporáneo, á quien se debe la obra *Del mundo al templo* (Barcelona, 1881).

CÁMERA. f. ant. CÁMARA.

CÁMERA (MÚSICA DI). *Mús.* Palabras italianas que se aplican á la música de salón, que se hace entre un corto número de personas.

CAMERACENSE. (Etim. — De *Cameraco*, nombre geográfico antiguo.) adj. Natural de Cambray. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha ciudad de Francia.

CAMERACO ó CAMERACUM. *Geog. ant.* Ciudad de la Galia Bélgica segunda, en el país de los nervianos. Es la actual Cambray.

CAMERA DE VASCONCELOS (FRANCISCO JOSÉ DE). *Biog.* Militar portugués, n. en Lisboa (1689-1742). Estudió humanidades, filosofía y jurisprudencia, y en 1707 sentó plaza en el regimiento de marina, y con él hizo varias campañas en el Alentejo hasta 1709 que comenzó á navegar en fragatas destinadas á cruzar sobre las costas y convoyar las flotas portuguesas. Por su desempeño y valor, fué ascendido á capitán de mar y guerra, portándose siempre como correspondía á su nacimiento. Escribió: *Dissertação contra as Memorias militares de Antonio do Couto* (Lisboa, 1733), y *Tratado de nautica e exercicios militares que debe ser todo official de marinha.*

CAMERAFIS. m. *Bot.* (*Chamaeraphis* R. Br.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, tribu de las paniceas, establecido para unas 20 especies (150 según algunos autores), que se distribuyen en seis secciones: *Euchamaeraphis* OK., *Ptychophyllum* OK., *Setaria* OK., *Monosetaria* OK., *Ixophorus* OK., y *Setariopsis* OK., y son propias de las regiones cálidas y templadas.

CAMERANA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, prov. de Cuneo, dist. de Mondovi; 1,680 habits.

CAMERANA (JUAN). *Biog.* Poeta y crítico italiano, n. en Turín en 1845. Estudió leyes, y con Arrigo Boito y Emilio Praga contribuyó al renacimiento de una poesía nueva en Italia. No ha querido nunca reunir en volúmenes sus poesías, que se publicaron casi todas en los periódicos de su país.

CAMERANI (BARTOLOMÉ ANDRÉS). *Biog.* Actor cómico italiano, n. en Venecia y m. en París (1733-1816). Dedicado al teatro desde muy joven, recorrió con gran éxito Italia, Alemania y parte de Francia, hasta que en 1767 entró en la Comedia Francesa, que ya no abandonó ni aun cuando se reformó el reglamento de aquel teatro, según el cual no podian trabajar en él más que actores franceses, haciéndose en favor de CAMERANI una excepción. Sobresalió en los papeles cómicos.

CAMERANO, NA. adj. Natural de la Sierra de Cameros. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á ella.

CAMERANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Ancona; 3,950 habits. Aguas minerales. En él nació el pintor Carlos Maratta.

CAMERANO (FRANCISCO). *Biog.* Poeta italiano, nacido en Ravena (1566-1645). Fué canónigo en su ciudad natal, y escribió: *Sonetto di Bruno Giardini con l'esposizione di Francesco C.* (Ravena, 1588). *De theologica poesi* (Venecia, 1603), *De petra ignita per Christum Solem assumpta* (Venecia, 1611), *Rime sacre* (Venecia, 1611), *Oscula mystica carminibus hexametris* (Ravena, 1616), *Exultatio in montis Oliveti* (Ravena, 1617), *Horae subcesivae, carmina* (Ravena, 1618), *Calamus de argentata columba ad Davidicam Cytharam super psalmum* (1618), *Sonetti diversi ed epigrammi latini* (Ravena, 1639), y *Rime sacre e morali* (Ravena, 1641).

CAMERANO (LORENZO). *Biog.* Naturalista italiano, n. en Biella en 1856. Es profesor de anatomía comparada y de zoología de la universidad de Turín, y pertenece á numerosas sociedades científicas italianas y extranjeras. Ha escrito numerosísimas obras, de las cuales podemos citar: *Studi intorno alle specie del genere Fenintes Kirby esistenti nel museo zoologico di Parma* (1878), *Gli insetti* (1879), *Studi sul genere*

Discoglossus (1879), *La scelta sessuale o i caratteri sessuali secondari nei coleotteri* (1880), *Dell' indole odierna degli studi zoologici* (1880), *Dell' equilibrio dei viventi mercè la reciproca distruzione* (1880), *Della scelta sessuale negli anfibi anuri* (1880), *Anatomia degli insetti* (1882), *Amori anormali degli anfibi* (1884), *La Zoologia, da Aristoteli a Darwin* (1887); *Osservazioni intorno alla struttura dell' integumento di alcuni nematelminti* (1889), *Anatomia comparata* (1892), *La Zoologia allo schiudersi del secolo X* (1897), *Lo studio quantitativo degli organismi ed il coefficiente somatico* (1900), *Contributo alla storia delle teorie Lamarkiane in Italia* (1902), *Di alcuni resti di Renna trovati all' isola Principe Rodolfo* (1903), *Antonio Vallisnieri e i moderni concetti intorno di viventi* (1905), y numerosas obras de historia natural, de física y de geografía destinadas á la segunda enseñanza.

CAMERANO CASASCA. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la prov. de Alejandría, dist. de Asti; 1,200 habits.

CAMERANTEMO. (Etim. — Del gr. *chamai*, por tierra, *er*, mañana, y *ánthemon*, flor.) m. *Bot.* (*Chamaeranthemum* Nees.) Género de plantas de la familia de las acantáceas, tribu de las justicieas, establecido para dos especies (cuatro según algunos autores) originarias del Brasil, que son plantas herbáceas ó subfrutescentes con cáliz regular quinquepartido, corola de tubo largo, asalvillada ó embudada; andróceo de cuatro estambres didínamos, fértiles, y fruto capsular de dos celdas.

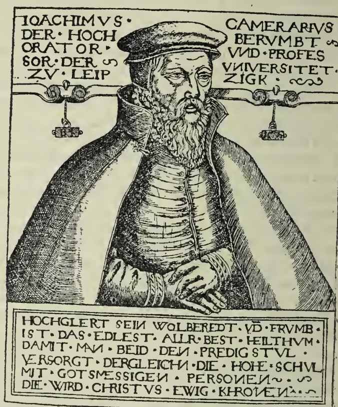
CAMERARIA. f. *Bot.* (*Cameraria* L.) Género de plantas de la familia de las apocináceas, tribu de las vinceas, representado por árboles de hojas opuestas, enteras; flores dispuestas en grupos terminales; fruto sámara. Comprende dos especies que son originarias de las Antillas. La especie más conocida es la *C. latifolia* Jacq., conocida en Cuba con el nombre de *Maboa blanca*. Es un árbol de 10 á 15 m. de altura con las hojas elípticas, acuminadas, lustrosas, flores con el tubo de la corola de color amarillento; estambres con las anteras provistas de un largo filamento; sámara dura, alada en el ápice. Todas las partes de la planta contienen un *látex* muy venenoso que los indígenas empleaban para envenenar sus flechas, y que da también caucho. La madera, pesada, de color ceniciento, que se conserva en el agua, se usa para hacer vigas, postes y para construir puentes. ‖ Se da además el nombre de Cameraria á los géneros *Cameraria* Boehm. de la familia de las liliáceas, sinónimo de *Hemerocallis* L., y *Cameraria* Fabr. de la familia de las portulacáceas, sinónimo de *Montia* L.

CAMERARIO (Elías). *Biog.* Médico alemán, n. y m. en Tubinga (1672-1734). Fué profesor de medicina en su ciudad natal y médico de cámara del gran duque de Wurtemberg. Se le debe: *Dissertationes Taurinensis epistol. physico-medicae* (Tubinga, 1712), *De spiritibus fumante Boyleano*, y *De spiritibus animalibus*.

Camerario (Elías Rodolfo). *Biog.* Médico alemán, n. en Tubinga y m. en 1695. Fué profesor de la universidad de su ciudad natal y primer médico del duque de Wurtemberg. Se le debe: *Historia pleuritidis*, *De palpitatione cordis*, *De fractura cranii cum vulnere*, y *De clysmatibus*.

Camerario (Felipe). *Biog.* Jurisconsulto alemán, hijo del filólogo Joaquín, n. en Nuremberg (1537-1624). Fué miembro del Senado, consejero del landgrave y vicecanciller de la universidad de Altorf. En un viaje que hizo á Roma fué preso por la Inquisición, recobrando la libertad gracias á haber intervenido el emperador Maximiliano. Escribió unas *Meditationes historicae*.

Camerario (Joaquín). *Biog.* Célebre humanista alemán, n. en Bamberg en 12 de Abril de 1500 y m. en Leipzig en 17 del mismo mes de 1574. Su verdadero apellido era Liebhard, pero adoptó el nombre de Camerario (lat. *Camerarius*) con que se le designa comúnmente, por ser hereditario en su familia el cargo de camarero del obispo de Bamberg.



Joaquín Camerario

Hizo sus estudios en Leipzig, cuya universidad le confirió el grado de bachiller á sus trece años y donde aprendió el griego bajo la dirección del inglés Croke y de Metzler, y fué enseñado por Mosellanus y Erfurt (1518), donde á la vez que estudiaba enseñó griego y fué *maestro* en 1521, y en el mismo año se trasladó á Wittenberg, donde contrajo estrecha amistad con Melanchton, que ya no debía perderse en toda la vida. En 1522 vió allí á Lutero. Después de residir largo tiempo en su ciudad natal y de efectuar la acostumbrada peregrinación á Basilea, para conocer á Erasmo, y á Prusia, fué en 1526 director y profesor de griego del Gimnasio de Nuremberg, donde estuvo en activa comunicación con Eobano Hessio, Durero, Link, Osiander y Pirkheimer. En 1527 había casado con Ana de Truchsess-Grunsberg; la suerte de su familia turbó la paz de su hogar. Nuremberg le nombró su diputado en la *Dieta de Augsburgo*, donde redactó, junto con Melanchton, el famoso documento que se conoce con el nombre de *Confesión de Augsburgo*. En 1535 fundó en la universidad de Tubinga los estudios clásicos. Allí estuvo hasta que las luchas inacabables entre los luteranos y los partidarios de Zwinglio le molestaron. Por esto en 1541 fué á Leipzig, en donde llevó á cabo de una manera admirable la reforma de su universidad. En Leipzig enseñó hasta su muerte, siendo reconocido su mérito. Tenía asignado un sueldo, crecidísimo en relación á aquellos tiempos, de 2,000

florines. En 1555 asistió, también como diputado, á la Dieta de Augsburgo y acompañó á Melanchton á la controversia religiosa de Nuremberg, así como á la Dieta de Regensburgo en 1556. Maximiliano II le llevó en 1568 á Viena, en su empeño de unificar las confesiones cristianas. CAMERARIO no fué solamente un profesor muy distinguido, sino también uno de los más notables filólogos que tuvo Alemania en el siglo XVI, como lo prueban las traducciones que hizo del griego, sus numerosas ediciones y comentarios de escritores griegos y latinos (verbigracia de Plauto) y sus trabajos acerca de las gramáticas griega y latina. Debe mencionarse además como historiador, como matemático, como poeta fecundo y particularmente como teólogo. Escribió asimismo sobre el arte de montar, en que se ejercitó. Dejó 153 escritos. De la teología cultivó la rama de la exégesis *(Sententiae Jesu Siracidae, Notatio figurarum)*, la práctica *(Homiliae)*, la sistemática *(Catechesis christiana)* y la histórica. Es de citar su *Querela M. Lutheri, seu omnium* (Basilea, 1555), de carácter polémico, en que ataca el mal proceder de los luteranos en su obra de protestantes y que le mereció por lo mismo los más groseros dicterios de parte de ellos. Citaremos además entre sus obras: las biografías de *Eobano Hessio* (Leipzig, 1553), *del príncipe Jorge de Anhalt* (1555) y *de Melanchton* (1556) y una colección de cartas de éste (Leipzig, 1569). Sus *Epistolae familiares* fueron publicadas en Francfort (1583-95), formando tres tomos. Son de citar además su *Historia rei nummariae Commentarii* (1551). Sus obras están enumeradas en el *Gelehrtenlexicon*, de Föcher.

CAMERARIO (JOAQUÍN). *Biog.* Médico y botánico alemán, hijo de su homónimo, n. y m. en Nuremberg (1534-1598). Su ciencia favorita era la botánica, pero también practicaba con éxito la química y la medicina, siendo llamado para asistirles por diferentes monarcas, pero rehusando, sin embargo, las más brillantes proposiciones, pues no quiso abandonar su ciudad natal en la que fundó un jardín botánico, en el que se encontraban las plantas más raras, y una cátedra de medicina que regentó hasta la fecha de su muerte. Escribió: *De Re rustica* (Nuremberg, 1577), *De monocerose etiam, sive unicorum* (Nuremberg, 1580); *Synopsis quorundam commentariorum de pesti* (Nuremberg, 1583), *De Plantis epitome utilissima* (Nuremberg, 1586), *Hortus medicus et philosophicus* (Francfort, 1588), *Symbolorum et emblematum centuriae tres* (Nuremberg, 1590), y *Plantarum tan indigenarum quam exoticarum icones* (Amberes, 1591).

CAMERARIO (JOAQUÍN). *Biog.* Médico alemán, nacido en Nuremberg (1566-1642). Viajó por Italia, Países Bajos é Inglaterra, y fué médico de cámara del príncipe Cristián de Anhalt.

CAMERARIO (RODOLFO JACOBO). *Biog.* Botánico y médico alemán, n. y m. en Tubinga (1665 1721). Después de terminar sus estudios hizo un largo viaje en el que recorrió su patria, Holanda, Inglaterra, Francia é Italia, regresando en 1687 á su ciudad natal y siendo nombrado profesor de medicina y botánica y director del jardín botánico. Fué el precursor de Linneo y estableció el primer sistema sexual de las plantas, siendo muy atacado por los demás botánicos de la época, cuyas ideas estaban en pugna con las que preconizaba CAMERARIO, no obstante los experimentos que éste llevó á cabo para demostrar su aserto. Se le debe: *Epistola de sexu plantarum* (Tubinga, 1694), *De convenientia plantarum in fructatione et viribus* (Tubinga, 1699), *De polychresta exotica* (1749), y otras muchas.

CAMERARIUS (A.). *Biog.* Botánico alemán, n. y m. en Tubinga (1696-1736), de cuya universidad fué profesor y además director del jardín botánico. Se le debe: *De Botanica* (Tubinga, 1717), *De fontibus soteriis sulphureis Reutlingensi atque Ballingensi, Diss. de Antimonio* (Tubinga, 1735), *De motu elastico staminium amberboi,* primera obra que se escribió sobre la irritabilidad de ciertas plantas.

CAMERARIUS (GUILLERMO). *Biog.* V. CHALMERS (GUILLERMO).

CAMERASIA. f. *Bot.* (*Chamerasia* Raf.) Género de plantas de la familia de las caprifoliáceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Caprifolium* Ludw.

CAMERATA. *Geog.* Bahía de Argelia, en la costa de Orán, cerca del cabo Usa ó Grosso. En sus inmediaciones se explota el mineral de hierro en gran escala.

CAMERATA PICENA. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la prov y dist. de Ancona; 1,120 habits.

CAMEREPES. m. *Bot.* (*Chamaerepes* Spr.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, cuyas especies se confunden actualmente con las del género *Herminium* L.

CAMERER (JUAN GUILLERMO VON). *Biog.* Matemático y teólogo alemán, n. en Ohmastetten (1763-1847). Fué pastor protestante en Stuttgart y profesor de matemáticas y director del Instituto de dicha ciudad. Escribió: *Apollonii de tactionibus quae supersunt ac lemmata Pappi in hos libros graece nunc primum edita* (Gotha, 1696), *R. Simson's drei ersten Büchern von den Kegelschnitten mit Zusätzen* (Tubinga, 1809), *Euclidis elementa gr. et lat. commentariis instructa* (Berlín, 1824), *Geschichte des Stuttgarter Gymnasium* (Stuttgart, 1834), *Johannes Brenz, der würtembergische Reformator* (Stuttgart, 1840), y numerosas memorias.

CAMERGO. *Mús.* Nombre que se dió antiguamente á un cierto aire de baile que se ejecutaba en compás binario y movimiento vivo.

CAMERI. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Novara; 5,100 habits. Tejidos de lino. Algunos escritores sostienen que este pueblo llevó el nombre de *Castra Marii* en la época romana.

CAMERIFES. m. *Bot.* (*Chamaeriphes* Dill., *Hyphaene* Gaertn., *Doma* Lam., *Douma* Poir., *Cucifera* Debile.) Género de plantas de la familia de las palmáceas, tribu de las boraseas, representado por palmeras grandes, con tallo anillado, frecuentemente con ramificación dicotómica; hojas terminales, fuertes, flabeliformes, de cuyo centro nacen los espádices envueltos por espatas incompletas, poco ramificados y de 0'5 á 1 m. de longitud; flores dioicas de periantio doble, trímero; seis estambres, estériles en las flores femeninas; fruto drupáceo, pesado, con mesocarpio fibroso y conteniendo un hueso leñoso. Se conocen nueve especies extendidas desde el Alto Egipto y extremo S. del Sahara hasta el límite S. de la región de las palmas en Africa. La especie más importante es la *Ch. (Hyphaene) thebaica* Mart. (*Cucifera thebaica* Desf.) (V. lám. PALMÁCEAS, III, fig. 2). Palmera conocida por los árabes con los nombres de *Doum, Duma* y *Daum.* Alcanza una altura de 8 á 9'5

metros, ramificándose el tallo dicotómicamente de tres á cuatro veces; hojas de una longitud de 2 m.; flores amarillentas ó rojizas; frutos de color pardo amarillo, del tamaño de una pera, con el mesocarpio grueso, harinoso, de sabor dulce. Crece en Abisinia, Nubia y en el Alto Egipto. Los frutos son comestibles, constituyendo un alimento importante en aquellas regiones. Con frecuencia se envían á El Cairo para su venta en los mercados. Los huesos sirven para hacer rosarios y en Kuka se utilizan para la construcción de juguetes. Las hojas se emplean en cestería. La planta suministra una resina de propiedades diuréticas y diatoréticas, denominada *Bdelio* ó *Bedelio egipciaco*. La madera se usa para constuir barcas y diversos utensilios.

Merecen citarse además la *Ch. (Hyphaene) coriacea* Gaertn., conocida con el nombre de *Mkotsche* en el Africa oriental; la *Ch. (Hyphaene) crinita* Gaertn., de Sierra Leona, que suministra una substancia grasa; la *Ch. (Hyphaene) Argun* Mart. (*Medemia Argun* Wendl.), de pequeña talla, que vive en el Alto Egipto, y una especie no indicada todavía que se usa en Gambia contra los cólicos.

CAMERIFES. *Bot.* (*Chamaeriphes* Gaertn.) Género de plantas de la familia de las palmáceas, sinónimo de *Chamaerops* L. (V. PALMITO.)

CAMERINI (DONATO). *Biog.* Escritor italiano contemporáneo, que pertenece á la comunidad rabínica de Parma. Se le debe: *Il sacrifizio morale, Intorno alla possibilità di una Religione dello Stato, Lezioni di catechismo* (1902).

CAMERINI (EUGENIO). *Biog.* Literato italiano, nacido en Ancona y m. en Milán (1811-1876). Dotado de tanta erudición como gusto, publicó ediciones anotadas de Petrarca y Boccaccio, y dió á conocer á sus compatriotas las mejores obras de la literatura extranjera. Sobresalió en la crítica, siendo notables sus juicios sobre sus contemporáneos, en los que no obstante su natural inclinación á la benevolencia, resalta la mayor imparcialidad. Produjo mucho, pero como casi todo lo publicó en las revistas de su época y usando por lo regular seudónimos, no han quedado más que algunos artículos que se han publicado en varios volúmenes con los títulos de *Profili letterarii, Precursori del Goldoni, Nuovi profili letterarii.*

CAMERINO. m. Voz italiana que designa el gabinete ó saloncito que en los teatros se destina á cada uno de los principales artistas y también al director de orquesta.

CAMERINO. *Geog.* Dist. de la prov. de Macerata (Italia). Está formado por 20 municipios y tiene una extensión superficial de 1,040 kms.² con una población de 48,000 habits. ‖ Su capital es la ciudad del mismo nombre, sit. á 655 m. de altura sobre el nivel del mar en una colina; 5,230 habits. Es sede arzobispal y cuenta con universidad, instituto y escuela técnica. En el antiguo emplazamiento que ocupó un templo erigido en honor de Júpiter se encuentra la catedral, frente á cuyo pórtico existe una estatua de Sixto V. En la iglesia de la *Anunziatta* está instalado el *Museo Civico*. Son también notables el castillo de *Rocca*, construído en 1503 por orden de César Borgia y el palacio de los duques de Camerino. La industria de la ciudad consiste en la fabricación de tejidos de seda. Está enlazada con Castelraimondo por medio de un tranvía eléctrico.

Historia. El antiguo *Camerinum* era una importante plaza de Umbría en la frontera picénica. En la Edad Media fué una Marca del ducado de Spoleto y á mediados del siglo XIII pasó á poder de los Varani, uno de los individuos de cuya familia, Juan María, obtuvo el título de duque en 1515. Pasó después á los duques de Urbino, á los cuales fué arrebatada por Paulo III, papa en 1539. El obispado se transformó en arzobispado en 1787.

CAMERINO. *Geog.* Río de Sicilia en la prov. de Siracusa. Tiene 50 kms. de curso y desagua en el mar.

CAMERINO (SAN). *Hagiog.* Mártir decapitado en Cerdeña, por orden del emperador Diocleciano. La Iglesia celebra su fiesta el 21 de Agosto.

CAMERINO. *Geneal.* Familia patricia romana, perteneciente á la *Sulpicia gens,* algunos de cuyos personajes ocuparon importantes puestos en los primeros tiempos del Imperio, entre ellos *S. Sulpicio Camerino Rufo* que fué cónsul en el año 345 a. de J. C.

CAMERINO. *Biog.* Poeta romano contemporáneo de Ovidio, quien cita un poema suyo sobre el *Sitio de Troya*. Fué cónsul en tiempo de Augusto.

CAMERINO (FRANCISCO DE). *Biog.* Religioso dominico y misionero italiano del siglo XIV. Permaneció algún tiempo en el Asia Menor y á su regreso (1333) el papa Juan XXII le comisionó para que conferenciase con el emperador griego Andrónico III con objeto de ver de llegar á la unión de ambas Iglesias, aprovechando las buenas disposiciones del soberano. No obstante esto, CAMERINO fracasó en sus propósitos debido á la oposición del patriarca de Constantinopla (que temía, de realizarse el acuerdo, que disminuyese su influencia) y á la muerte de Juan XXII, ocurrida en el transcurso de las negociaciones.

CAMERINO (FORTUNATO). *Biog.* Escritor y periodista italiano, n. en Trieste en 1872. Se le debe: *Stelle cadenti,* poesías (1899), y *Umanità,* novela (1902).

CAMERINO (JOSÉ). *Biog.* Poeta español del siglo XVII. Dejó *Novelas amorosas* (Madrid, 1624), y *La dama beata* (Madrid, 1625).

CAMERINUM. *Geog. ant.* Ciudad de la Umbría, hoy Camerino.

CAMERLOHER (PLÁCIDO VON). *Biog.* Compositor y eclesiástico alemán, n. en Murnau (Baviera superior) en 1710, y m. en Freising en 1776. Estudió en la Academia de Nobles en Ettal, y en 1748 ingresó en el sacerdocio, siendo nombrado canónigo de San Andrés en Freising. Sus composiciones orquestales, muy notables, publicáronse en parte de 1760 á 1764, conservándose también en Munich y Darmstadt los manuscritos de muchas, inéditas hasta el presente. En 1739 estrenóse en Munich su ópera *Melissa.* ‖ Su hermano *Antonio,* compositor también (m. en 1743), es autor de la ópera *La clemenza di Tito,* estrenada en Munich en 1739, y de numerosas composiciones de música de cámara.

CAMERO, RA. adj. Perteneciente á la cama grande, en contraposición á la más estrecha ó á un catre. ‖ m. y f. Persona que hace colgaduras para camas y otras cosas pertenecientes á éstas. ‖ Persona que alquila camas.

CAMERODODENDRO. (Etim. — Del gr. *chamai*, por tierra, y *rhododendron,* laurel rosa.) m. *Bot.* (*Chamaerhododendron* Ludw.) Género de plantas de la familia de las vacciniáceas, sinónimo de *Azalea* L. (V. AZALEA.)

CAMERODOS. m. *Bot.* (*Chamaerhodos* Bge.) Género de plantas de la familia de las rosáceas, tribu de las potentileas, fundado para cinco especies ori-



Iglesia, por Da

(D. Y.)



Young Camerón

ijos, editores

Artículo *Camerón*

ginarias de la Siberia y de la América boreal occidental.

CAMERON (ALAN). *Biog.* Militar escocés, n. en Inverness en 1753 y m. en Fulham en 1828. Sirvió en el ejército inglés durante la guerra de la Independencia de los Estados Unidos siendo hecho prisionero en 1782 y encerrado en Filadelfia; habiendo intentado fugarse, un disparo le fracturó ambas piernas, y si bien no llegó á curar completamente de su lesión, desde 1793 prestó de nuevo servicio activo en el ejército británico, ganando los grados de mayor y de coronel en las campañas de Holanda y en las Indias. También sirvió en el ejército inglés que secundó á los españoles en la lucha contra la invasión napoleónica, distinguiéndose en Talavera y en Buraco. En 1819 fué nombrado teniente general.

CAMERON (ALEJANDRO). *Biog.* General inglés, nacido en Inverallort (1781-1850). Tomó una parte activa en la guerra hispano-francesa combatiendo al lado de los españoles, primero á las órdenes de Moore y después á las de Wellington. En la Coruña fué gravemente herido y al restablecerse pasó á Flandes, tomando, por último, parte en la batalla de Waterloo en la que fué también herido. Se distinguió por su valor.

CAMERON (ARQUIBALDO). *Biog.* Pastor presbiteriano escocés nacionalizado en los Estados Unidos, n. en 1771 y m. en 1836. Estudió en la universidad de Transilvania y en Lexington, desempeñó el cargo de pastor en Akron, Fox Run, Shelbyville y Mulberry y fué uno de los principales organizadores de la Iglesia presbiteriana en Kentucky. Escribió: *The Faithful Steward* (1806), *An appeal to the scriptures* (1811), *A Defence of the doctrines of Grace* (1816), y *A Reply to some Arminian questions on Divine Predestination* (1822).

CAMERON (CARLOS). *Biog.* Político y periodista inglés, n. en Dublín (1841). De 1864 á 1874 dirigió el diario *North British Daily Mail*, y en 1874 fué elegido diputado por Glasgow, distrito que representó hasta 1885. Gracias principalmente á sus iniciativas introdujéronse muy útiles mejoras en el servicio de correos y telégrafos. CAMERON es autor de multitud de monografías y trabajos sueltos sobre cuestiones políticas y otros asuntos.

CAMERON (CARLOS ALEJANDRO). *Biog.* Médico y químico irlandés, n. en Dublín (1830), estudió en su ciudad natal y más tarde en Alemania; de regreso á su patria fué nombrado químico analista oficial de la capital irlandesa y más tarde desempeñó la cátedra de química é higiene en la Real Escuela de Medicina de la misma. Entre sus numerosas y notables obras citaremos: *Elements of Agricultural Chemistry* (10.ª ed. ampliada por Johnston, 1897), *Lectures on the preservation of health* (1868), *The Prevention of contagious diseases* (1871), *A Manual of Hygiene public and Private* (1874), y *Elementary of chemistry and Geology* (1896).

CAMERON (CARLOS DUNCAN). *Biog.* Oficial y explorador inglés, n. á principios del siglo XIX y m. en 1870; tomó parte en la campaña de Cafrería (1844-1847) y en la guerra de Crimea, distinguiéndose en Kars y en Trebizonda. Nombrado en 1860 cónsul de la Gran Bretaña en Abisinia tomó posesión de su cargo en 1862 y en Junio del mismo año, pasó desde su residencia de Massowah á Gondar á llevar al rey Teodoro los presentes de la reina Victoria, pero en 1864 fué encarcelado por el monarca abisinio por supuesta intromisión en los asuntos de política interior del país, no siendo puesto en libertad hasta dos años después ante las manifestaciones armadas de Rassam, agente del gobierno británico en aquellos territorios. Poco después CAMERON, Rassam y otros súbditos ingleses fueron de nuevo encarcelados por el rey Teodoro siendo puestos en libertad más tarde. CAMERON dió cuenta de sus viajes y aventuras en los *Parliamentary Printed Papers* (1868-69).

CAMERON (DAVID YOUNG). *Biog.* Pintor y grabador escocés contemporáneo, n. en Glasgow en 28 de Junio de 1865. Se ha dedicado á varios géneros de pintura, descollando en todos y ocupando un lugar preeminente en la moderna escuela británica; entre sus principales obras pictóricas, descuellan los cuadros con figuras: *Daisy;* retrato de *Roberto Meldrum; The White Butterfly* y otros; los paisajes: *Early Spring in Italy; Dark Angers* (Museo de Manchéster) y *St. Andrews* (Museo de Liverpool), pero la calidad de sus aguas fuertes, sobrepuja á la obra pictórica. Aun cuando frecuentó por algún tiempo la academia de Edimburgo, los estudios de CAMERON fueron más debidos á sus propias observaciones que á los consejos de otros pintores; para la formación de su alta personalidad de grabador, influyeron las obras de Rembrandt, Meryon, Seymour Haden y Whister. Ha obtenido muchas recompensas y forma parte de varias sociedades y academias artísticas.

Bibliogr. F. Wedmore, *Cameron's Etchings: a Study and a Catalogue* (1903); J. L. Caw, *Scottish Painting past and present.* (Edimburgo, 1908).

CAMERON (DONALD). *Biog.* Caudillo escocés llamado *el gentil Lochiel* (nombre del señorío de sus mayores), n. en el castillo de Achnacarrie Lochiel, cerca de Inverness en 1695. Sostuvo los derechos del pretendiente Carlos Eduardo Estuardo, quien desembarcando en Escocia en 1745 persuadió á CAMERON de que invadiese Inglaterra asegurándole que recibiría auxilios de Francia. *El gentil Lochiel* tomó á Edimburgo en Septiembre de aquel mismo año, y dirigiéndose luego hacia el Sur, llegó hasta Derby, y de regreso á Escocia capturó á Falkirk. Supo sostener en sus tropas la más estricta disciplina, y no quebrantó jamás ni en lo más mínimo los principios humanitarios, distinguiéndose, por el contrario, por su moderación y clemencia con los vencidos y prisioneros. Herido de gravedad en el ataque nocturno al ejército de Cumberland en Culloden, consiguió después de muchas vicisitudes escapar á Francia donde fué nombrado caballerizo mayor del pretendiente. CAMERON es el héroe del poema de Campbell: *Lochiel's warning.*

CAMERON (EDGARDO SPIER). *Biog.* Pintor norteamericano contemporáneo, n. en Ottawa (Illinois) en 1862. Ha sido alumno de la Academia de dibujo de Chicago, de la liga de estudiantes de dibujo de Nueva York y de la Academia Julián y Escuela de Bellas Artes de París. Durante nueve años (1890-1900) redactó las crónicas y críticas de arte de la *Tribune* de Chicago, en 1892 obtuvo el primer premio en el concurso Yerkes, y en 1893 decoró una parte de la Exposición Universal Colombina. En 1900 formó parte del jurado internacional en la Exposición Universal de París, en donde obtuvo medalla de plata.

CAMERON (EWEN ó EVAN). *Biog.* Guerrillero escocés (1629-1719) célebre por su valor y serenidad. Fué uno de los jefes del movimiento de los monta-

ñeses y se cuenta de él que en un combate contra las tropas regulares degolló al capitán de ellas de un mordisco. Acompañó á Londres á Monck cuando éste fué á dicha ciudad para restaurar la monarquía, y en una segunda insurrección de los escoceses (1689) volvió á lanzarse al campo y con un rasgo de inaudito valor decidió el éxito de los suyos en el combate de Killiewankie.

Cameron (Hugo). *Biog.* Pintor escocés contemporáneo, n. en Edimburgo en 1835. Fué discípulo de Roberto Scott Lauder y miembro de la Academia Real de Escocia. Sus obras, sentimentales, sin ostentación de detalles, ocupan un buen lugar en las galerías británicas, siendo las principales: *A Lonely Life, Maternal Care* (museo de Aberdeen), *Entierro de un niño en la Riviera* (museo de Dundee), y otras, en las que reproduce alegres grupos de niños entregados á pasatiempos propios de su edad, género de obras de las que posee dos la Galería Nacional de Escocia, de Edimburgo.



Una vida solitaria, por Hugo Cameron

Cameron (Jorge Federico). *Biog.* Poeta y periodista canadiense, n. en Nueva Glasgow (1845-1885). Estudió en Kingston y pasó después algunos años en los Estados Unidos, siendo al regresar al Canadá nombrado director del diario de Kigston *News*. Cameron dominaba la rima y la cadencia, siendo considerado unánimemente por la crítica como el poeta de más intensa inspiración lírica que el Canadá haya producido. Muchas de sus obras están incluídas en la colección: *Lyrics on Freedom, Love and Death* (editada por C. J. Cameron, Boston, 1887), y en la *Victorian Anthology,* de Stedman (Nueva York, 1895).

Cameron (Jorge Poulett). *Biog.* Militar inglés, hijo de un marino que fué muerto en el ataque de Santander (1807), n. en 1806 y m. en 1882. Sirvió en las Indias, en Portugal, y en Persia; y en 1859 acompañó al estado mayor austriaco durante la guerra contra Italia. Dejó varias obras, entre ellas una autobiografía que publicó con el título de *Romance of a Military Life* (1853).

Cameron (Juan). *Biog.* Teólogo protestante y humanista escocés, n. en Glasgow en 1579 ó 1580 y m. á fines del 1625 ó principios del 1626. Estudió en la universidad de su ciudad natal, haciendo tan rápidos progresos en los estudios clásicos que á los veinte años ya era profesor de griego. En 1600 pasó á Francia, otorgándosele por su elocuencia y erudición una cátedra de filosofía en Sedán; más tarde se trasladó á Heidelberg y á Ginebra donde estudió teología, siendo nombrado en 1608 pastor de la iglesia de Burdeos, hasta que en 1618 obtuvo en concurso la cátedra de la Academia de Saumur, que hasta entonces había desempeñado el célebre Gomar. Sus lecciones sobre la gracia y el libre albedrío que se separaban bastante de las doctrinas de Calvino suscitaron vivas controversias y le crearon un ambiente de hostilidad tan marcada, que hubo de abandonar su cátedra y regresar á Inglaterra, donde Jacobo I le nombró rector y profesor de teología del colegio de Glasgow, pero también aquí la independencia de su carácter y sus particulares ideas sobre el episcopado le enemistaron con los puritanos, por lo que se vió nuevamente obligado á renunciar su cargo y regresar á Francia, obteniendo en 1624 la cátedra de teología de Montauban, pero no tardó en crearse nuevos enemigos por su criterio tolerante que le hacía no admitir las guerras civiles por motivos religiosos, desaprobando el fanatismo de los que se sublevaron contra Luis XIII, llegando hasta tal punto la animosidad contra él, que un día fué agredido en las calles de Montauban, muriendo algún tiempo después á consecuencia de las violencias de que fué objeto y del disgusto que le produjo la agresión. Considérase á Cameron como el fundador del *universalismo hipotético,* en el que supone que la voluntad de Dios es que todos los hombres sean salvados, si bien admite también la predestinación sosteniendo que á causa del pecado el hombre no puede salvarse si no ha sido objeto de una elección particular, ideas que fueron desarrolladas por su discípulo Moisés Amyraut. Se le debe: *Theses de gratia et libero arbitrio* (Saumur, 1618), *Traité auquel sont examinés les préjugés de ceux de l'Eglise romaine contre la religion réformée* (La Rochela, 1618), *Theses XLIII theologicae de necessitate satisfactionis Christi pro peccatis* (Saumur, 1620), *Amica collatio de gratiae et voluntatis humanae concursu in vocatione et quibusdam annexis* (Leiden, 1622), *Defensio sententiae de gratia et libero arbitrio* (Saumur, 1624), *Praelectiones theologicae* (Saumur, 1626), *Of the sovereign judge of controversies in matters of religion* (Oxford, 1628), y varios sermones.

Cameron (Juan). *Biog.* General escocés (1773-1844). Desde 1808 sirvió en España, distinguiéndose en el sitio de Badajoz, en las batallas de Arapiles y Vitoria y en el asalto de San Sebastián, donde fué herido y perdió las dos terceras partes de su regimiento.

Cameron (Juan Alejandro). *Biog.* Periodista inglés, m. en 1885. Fué director de la *Bombay Gazette,* y redactor del *Standard,* de Londres, distinguiéndose como corresponsal de guerra en cuyo concepto asistió á la primera guerra anglo-boer, en la que fué hecho prisionero. Estuvo después en el bombardeo de Alejandría (1882), en las batallas de El Teb y Tamanieb y, por último, en la campaña del

Sudán, hallando la muerte en una acción de guerra.

CAMERON (JUAN HILLYARD). *Biog.* Jurisconsulto y político canadiense, n. en 1817 y m. en Toronto en 1876. Estudió leyes siendo admitido en el foro en 1838 y perteneciendo por vez primera al Parlamento canadiense en 1846; á su iniciativa debióse la introducción de útiles mejoras en las relaciones entre el Canadá y la metrópoli, y que se aprobaran disposiciones asegurando al Canadá la libertad religiosa, consiguiendo asimismo regularizar el servicio postal. Escribió: *Diggest of cases determined in the Upper Canada Court* (1840), *Rules of Court of Queen's Bench*, y *Report of cases determined in Queen's Bench.*

CAMERON (RICARDO ó ARCHIBALDO). *Biog.* Ministro presbiteriano escocés, fundador de la secta de los cameronianos ó presbiterianos reformados, n. en Falkland (Fife), ignorándose la fecha exacta de su nacimiento y m. en 1680. De gran precocidad intelectual, siendo todavía un adolescente desempeñaba las funciones de maestro de escuela y predicador, afiliándose al partido ó secta de los predicadores itinerantes ó andantes; en 1679 pasó á Holanda con objeto de visitar á varios correligionarios desterrados, y de regreso para su patria al año siguiente hizo una ruda oposición á la restauración de la iglesia episcopal en Escocia, llegando en el mes de Junio del mismo año á entrar junto con Cargill al frente de una pequeña partida de hombres armados en la ciudad de Sanguhar y en la plaza pública de la misma declarar la guerra á Carlos II de Inglaterra y á sus partidarios por abuso de poder, retirándose después á las montañas, donde continuó predicando á pesar de las prohibiciones del gobierno. Puesta á precio su cabeza y la de sus principales prosélitos (ofrecióse por la de CAMERON 5,000 marcos y 3,000 por las de los principales caudillos del movimiento) consiguió por algún tiempo burlar á sus perseguidores; pero sorprendido en Aird's Moss, murió defendiéndose bravamente. Su cadáver fué mutilado y su cabeza y manos expuestas en la puerta de Netherbow en Edimburgo, pero triunfante más tarde la Revolución que por segunda vez arrojó á los Estuardo del trono de Inglaterra, un regimiento del ejército inglés tomó el nombre de regimiento cameroniano en honor de Ricardo CAMERON.

Bibliogr. Herkless, *Richard Cameron* (Nueva York, 1896).

CAMERON (SIMÓN). *Biog.* Político norteamericano (1799-1889). En su juventud fué tipógrafo y después se dedicó al periodismo llegando á dirigir dos importantes diarios de Pensilvania, su Estado natal, que representó más tarde en el Senado de los Estados Unidos afiliándose en el partido democrático, del que llegó á ser uno de los jefes más distinguidos. En 1860 luchó contra Lincoln en las elecciones para la presidencia de la República, pero elegido su contricante, éste le nombró ministro de la Guerra, cargo en el que desplegó una actividad y una energía extraordinarias, pasando después á San Petersburgo como ministro plenipotenciario. Gozaba de tanta influencia en su Estado natal, que se le llamaba el *zar de Pensilvania.*

CAMERON (VERNEY LOVETT). *Biog.* Explorador inglés, n. en Radipole (1844-1894). A los trece años ingresó en la marina de guerra y viajó por la costa oriental de Africa, adquiriendo grandes conocimientos geográficos. Ya era conocido por algunas de sus empresas científicas, cuando en 1872 la Real Academia Geográfica le nombró jefe de la expedición que debía partir en socorro de Livingstone. En Marzo de 1873 salió de Zanzíbar acompañado del doctor Dillon, uniéndoseles poco después el capitán Murphy. Llegados en 13 de Agosto á Kinhara tuvieron que detenerse tres meses á causa de los obstáculos que se presentaron, y al llegar á Talwa se encontraron con los servidores de Livingstone que conducían el cadáver del célebre explorador. Después de esto, la expedición ya no tenía objeto, pero no obstante, CAMERON, dejando á Murphy, encargado de tributar los últimos honores al desgraciado explorador, siguió el viaje con el doctor Dillon, que falleció poco después á consecuencia de una fiebre maligna. Solo, pues, llegó á Kanele, cerca del gran lago Tanganica, que decidió explorar embarcado, descubriendo en una de sus costas el río Lukuga, que identificó con el Congo Superior. Partió luego de Udchidchi para llegar al Atlántico atravesando el Continente. De Nyangwe á orillas del Congo marchó por el S. á Lomani y Kilemba, la capital de Urua. Pasando después al SE. descubrió el Casali ó lago Kikondcha y marchó en dirección á la costa O. por Lunda, Lobale y Bihé. Por fin en 1875 llegó á Katumbula al N. de Benguela. En su viaje había hecho importantes observaciones astronómicas y determinado más de 4,000 alturas después de haber recorrido 5,000 kms. Las sociedades geográficas de París y Londres le premiaron con la primera medalla de oro. En 1876 asistió al Congreso africano convocado por Leopoldo II de Bélgica. De 1878 á 1879 viajó por los países del Eufrates y el Tigris para estudiar la posibilidad de un ferrocarril entre las Indias y el Mediterráneo. En 1882 recorrió con Burton la Costa de Oro. Se le deben: *Essay on steam tactics* (1865), *Across Africa* (Londres, 1876), *Our future highway* (1880), y con Burton, *To the gold Coast for gold* (1882).

CAMERÓN. *Geog.* V. CAMARONES.

CAMERÓN. *Geog.* Condado del Estado de Luisiana (Estados Unidos) junto al golfo de Méjico. Está poco menos que deshabitado, ocupando una gran parte de su territorio los lagos Marsh y Carcasien. Su capital es Grand Chemier. ‖ Condado del Estado de Pensilvania, que tiene una superficie de 1,152 kilómetros cuadrados y una población de 8,220 habitantes. Su capital es Amporium. ‖ Condado del Estado de Tejas, en su parte S. Tiene 8,640 kilómetros cuadrados de superficie y una población de 30,000 habits. Su capital es Brownsville. ‖ Pueblo del Estado de Misurí, condado de Clinton; 3,560 habitantes. Est. de f. c. ‖ Ciudad del Estado de Tejas, capital del condado de Milam, á orillas del León; 2,400 habits. Est. de f. c. ‖ Río del Estado de Montana (Estados Unidos). Tiene su origen en los montes Big Snowy y desemboca en el río Missel Snell.

CAMERÓN GREENSHIELDS Y COMPAÑÍA. *Geog.* Colonia á 16 kms. del puerto Camarones (República Argentina), gobernación del Chuhut, 100,000 hectáreas, soberbia piscina para bañar el ganado, cuya mayor parte viene de las islas Malvinas, con la que comunica con un vapor propio.

CAMERONIANOS. (Llamado también *Cargilitos* y titulados por ellos mismos «Presbiterianos reformados».) *Hist. rel.* Secta religiosa de la iglesia

escocesa que sólo admite la constitución presbiteriana. Sus fundadores fueron Ricardo Cameron (V.) y Donald Cargill (n. en 1610 y m. en 1681) adversarios irreconciliables de la monarquía como culpables de la corrupción de la Iglesia. Cuando aquellos dos caudillos se sublevaron contra Carlos II por haber introducido en Escocia el sistema de iglesia episcopaliana, 400 predicadores y laicos en gran número se les adhirieron. En 1669 varios de aquellos predicadores confesaron que nada intentaban contra la supremacía del rey, y fueron rehabilitados: de ellos, á quienes tildaron de «apóstatas», se separaron los más rigurosos de los presbiterianos, que se titularon desde entonces *cameronianos.* Dijeron éstos que puede hacerse oposición al magistrado. El gobierno prohibióles reunirse, y con Cameron se fueron á la montaña para darse á la oración; pero el poder civil mandó prenderles ahorcando á los predicadores y deportando ó encarcelando á sus secuaces. Tal medida dió á los sublevados un impulso de resistencia á toda prueba. El primer ministro escocés, Scharpe, cayó en 1679 entre sus manos é hicieron sufrir cerca de London-Hill al mariscal de campo de las tropas reales, Gueham, una importante derrota. Después de haber elevado sus fuerzas hasta 6,000 hombres, no tardaron en ser destruídos. En 1709 los cameronianos se levantaron de nuevo contra la unión de Inglaterra y Escocia. Vencidos por la superioridad de las armas, fueron llamados desde 1743 «presbiterianos separados». Al presente están unidos á la Iglesia Libre (Free Church).

Bibliogr. Gilberto Burnet, *Mémoires des dernières révolutions d'Angleterre.*

CAMEROPS. m. *Bot.* (*Chamaerops* L., *Chamaeriphes* Gaertn.) Género de plantas de la familia de las palmáceas, tribu de las sabaleas, fundado para seis especies que viven en la región mediterránea, en la India oriental y en el Japón. Para la descripción del género y especies principales, V. el artículo PALMITO.

CAMEROS. *Geog.* Sierra de la prov. de Logroño, en su confín meridional. Está constituída principalmente por rocas terrosas, habiendo escasa vegetación en las cumbres, y robles y hayas en la parte baja; encuéntranse también yacimientos de hierro y de cristal de roca. El clima es frío. pero sano. Esta sierra se divide en dos partes llamadas Camero Viejo y Camero Nuevo, existiendo en el primero el santuario de Santa Cruz del Monte y en el segundo el de Nuestra Señora de Valbanera. En estas montañas tienen su origen diversos ríos y arroyos que fertilizan el territorio, siendo los principales de ellos el Tiron, el Oja, el Najerilla, el Tregua, el Lega, el Cidacos y el Alhama. Su mayor altura es de 1,300 m. Afirman los historiadores que en la sierra de CAMEROS existió la antigua Lutia ó Lencia, cuyos habitantes acudieron en auxilio de los de Numancia, por lo que el general romano los castigó mandando que á 400 de sus jóvenes les fuesen cortadas las manos.

CAMEROTA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia. en la prov. de Salerno, dist. de Vallo della Lucania; 3,320 habits.

CAMERS. *Mit.* Hermano de Numa é hijo de Volscens.

CAMERS (JUAN RIENZZI VELLINI). *Biog.* Religioso franciscano y humanista italiano, n. en Camerino, de donde tomó el nombre, y m. en Viena (1468-1546). Fué provincial de su orden y profesor de teología y literatura en Padua y Viena, donde residió veinticuatro años. Era uno de los hombres más eruditos de su época y poseía el griego, en cuyo idioma sostenía frecuente correspondencia con Marco Musuro. Escribió numerosas obras, entre las que podemos citar: *Cl. Claudianus, cum commentariis Camertis* (Viena, 1510), *Annotationum in Lucium Florum libellus* (Viena, 1511), *Index in Pomponium Melam* (Viena, 1512), *Dionysii Afri Geographia, cum comment. Camertis* (Viena, 1512); *Index in. C. Plinii Historiam naturalem* (Viena, 1514), *Lucius Florus, cum indice: Sextus Rufus* (Viena, 1518); *C. Julius Solinus, cum indice Camertis* (Viena, 1520); *Loca aliquot Pomponianis commentariis repetita indicataque* (Basilea, 1522), *Antologia* (Viena, 1522), *L. Fenestella de Rom. Magistratibus, cum commentariis Camertis* (Viena, 1523), *Hemistichiorum partim moralium partim proverbialium libri VI* (Viena, 1527), *Commentarius in Lucanum et Justinum, curante Camerte, Theologicae Facultatis universalis* (Viena, 1534). y *Commentariolus in tabulam Cebetis* (Basilea, 1557).

CAMERSÓN (JUAN). *Biog.* Religioso español de la orden de menores de San Francisco. Vivió en el siglo XIV y fué provincial de su orden en Tierra Santa. Dejó una obra titulada *Historia y vida de San Pedro Tomás.*

CAMERTES. *Etnogr.* Pueblo de la Umbría (Italia). Sus individuos fueron aliados de Roma desde el año 444 a. de J. C. y ayudaron á Escipión con un contingente de 600 hombres al pasar éste al Africa y poner fin á la República de Cartago.

CAMERTO. *Lit.* Jefe rútulo, cuya forma tomó Juturna, hermana de Turno, para disuadir á los rútulos de que consintieran el combate convenido entre éste y Eneas.

CAMERTON. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el condado de Somerset; 1,900 habits.

CAMÉS. *Etnogr.* Indios del Brasil, en el Estado de Paraná, junto al Ivahy y Pequery.

CAMESA. *Geog.* Río de las provs. de Palencia y Santander. Tiene su origen en el p. j. de Cervera de Río Pisuerga (Palencia), penetra en el de Reinosa (Santander), se dirige hacia el S., entra otra vez en el p. j. de Cervera, desaguando en el Pisuerga, al S. de Villallano.

CAMESA. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. de Valdeolea.

CAMESARAQUEA. f. *Bot.* (*Chamaesarachea* A. Gray.) Género de plantas de la familia de las solanáceas, tribu de las solaneas, establecido para cinco especies originarias de las regiones occidentales de la América del Norte, Méjico y Japón. Son hierbas vivaces, lampiñas ó pubescentes, de hojas estrechas, enteras ó incisopennatífidas, de flores solitarias ó geminadas en la axila de las hojas con el cáliz acampanado, de cinco divisiones, y la corola de cinco lóbulos; cinco estambres con los filamentos delgados y las anteras oblongas de dos celdas con dehiscencia longitudinal por dos hendeduras; ovario bilocular con el estilo filiforme que termina en un estigma truncado ligeramente bífido; baya globulosa casi envuelta completamente por el cáliz y conteniendo numerosas semillas comprimidas con embrión encorvado.

CAMESAURA. (Etim.—Del gr. *chamai,* sobre la tierra, y *saura,* lagarto.) f. *Erpet.* (*Chamaesaura*

Fitz.) Género de saurios brevilingües de la familia de los camesáuridos, caracterizados por tener las extremidades sumamente cortas y con un solo dedo, unguiculado, en cada una de ellas. Comprende una sola especie, la *Ch. anguina* Schneid., de 48 cm. de longitud (de los que 37 cm. pertenecen á la cola) y color pardo con una faja longitudinal amarilla en el dorso y amarillento en el vientre. Vive en el S. de Africa.

CAMESÁURIDOS. m. pl. *Erpet.* (*Chamaesauri.*) Familia de reptiles del orden de los saurios, suborden de los brevilingües, caracterizados por carecer de surcos laterales y por tener el tímpano visible, todas las escamas muy aquilladas y dispuestas en series transversales, la lengua apenas escotada en su parte anterior y cubierta de numerosas verrugas muy finas. Comprende esta familia dos géneros, cada uno de ellos con una sola especie; los dos están limitados al S. de Africa.

CAMESCASSE (VÍCTOR CARLOS PEDRO). *Biog.* Médico y cirujano francés, n. en París en 1862, á quien se debe un tratado de *Chirurgie enseignée par la Stéréoscopie, Guide des opérations courantes* (1906).

CAMESCIADIO. m. *Bot.* (*Chamaesciadium* C. A. Mey.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, considerado modernamente como una sección (*Chamaesciadium* Baill.) del género *Pimpinella* L.

CAMESCILA. f. *Bot.* (*Chamaescilla* F. v. M.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, tribu de las asfodeleas, fundado para dos especies que crecen en las regiones de la Australia occidental.

CAMESELLE. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Nigrán.

CAMESES. *Mit.* Nombre de origen latino como el de Casmena, del que se derivan Camena, Carmenta y Carmen. Según recientes testimonios, CAMESES fué el primitivo nombre del Janículo, el monte consagrado á Jano. De aquí que la imaginación de los mitógrafos haya intentado dar una explicación mitológica, y para unos CAMESES ó Camesena era una hermana de Jano que había ido al Lacio á establecer la edad de oro; para otros CAMESES era un rey que con Jano compartió el reino de Roma, marchándose después para dejarle á aquél el completo disfrute del trono, y según otros, CAMESES compartió la autoridad soberana con Saturno.

CAMESFACO. m. *Bot.* (*Chamaesphacus* Schrenk., *Topinanthus* Bth.) Género de plantas de la familia de las labiadas, tribu de las nepeteas, establecido para una sola especie que crece en Liberia y en la Dsungaria.

CAMESFERIO. m. *Bot.* (*Chamaesphaerion* ó *Chamaesphaerium* A. Gray.) Género de plantas de la familia de las compuestas, sinónimo de *Chthonocephalus* Steetz.

CAMESICE. m. *Bot.* (*Chamaesyce* S. F. Gray.) Género de plantas de la familia de las titimaláceas, incluído hoy como sección (*Chamaesyce* Pers.) en el género *Euphorbia* L.

La *hierba camesices (Herba Chamaesyces)* de los antiguos parece que corresponde á la *Euphorbia Chamaesyce* L.

CAMESPARCIO. m. *Bot.* (*Chamaespartium* Ad.) Género de plantas de la familia de las leguminaceas, cuyas especies se confunden hoy con las del género *Cytisus* L.

CAMESPILO. m. *Bot.* (*Chamaespilus* Fourr.) Género de plantas de la familia de las rosáceas, cuyas especies se confunden hoy con las del género *Pirus* L.

CAMESTÉFANO. m. *Bot.* (*Chamaestephanum* W.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Hymenopappus* L'Her.

CAMESTRES. *Lóg.* Modalidad de silogismo de la segunda figura (el término medio es predicado en la proposición mayor y en la asunción), cuyas proposiciones son: la mayor universal afirmativa, la menor ó asunción universal negativa y la conclusión universal negativa. Ejemplo: *Todo viviente es organizado; es así que ningún mineral es organizado; luego ningún mineral es viviente.*

CAMET. *Geog.* Pueblo de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, con est. del f. c. de Maipú á Mar del Plata, á 13 kms. de esta última. Escuela, colonia agrícola y establecimientos ganaderos.

CAMETÁ. *Geog.* Ciudad y mun. del Brasil en el Estado de Pará, cabecera de la comarca de su nombre en la orilla izquierda del Tocantins, nueve distritos y 25,000 habits. en el municipio. Algodón, tabaco, cacao, etc. La villa fué fundada en 1635. Línea de vapores á Pará.

CAMETAXO. m. *Bot.* (*Chamaetaxus* Bub. y Pzg.) Género de plantas de la familia de las empetráceas, sinónimo de *Empetrum* L.

CAMETTI (ALBERTO). *Biog.* Compositor y crítico musical italiano, n. en Roma en 1871. Estudió en la Academia de Santa Cecilia de su ciudad natal y en la actualidad desempeña el cargo de organista de la iglesia francesa de San Luis, es miembro de la sociedad gregoriana y pertenece también á la comisión de música sagrada nombrada por Pío X. Entre los trabajos de historia ó crítica musical más notables de CAMETTI, citaremos: *Cenni storici di G. P. da Palestrina* (1895), *Il poeta melodrammatico Jacoppo Ferretti* (1898), *I melodrammi biblici all'ospizio di San Michele in Roma* (1899), *Guiglielmo Tell* (1899), *Saggio cronologico delle opere teatrali di Puccini* (en la *Rivista musicale,* 1901), *Critiche e satire teatralipomane de settecento* (1902), y *Donizetti, Bellini e Mozart a Roma* (1907). Es también autor de varias composiciones de música sagrada y profana.

CAMEXEROS. m. *Bot.* (*Chamaexeros* Bth.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, considerado modernamente como una sección (*Chamaexeros* OK.) del género *Lomandra* Lab.

CAMEXIFIO. (Etim. — Del gr. *chamai,* por tierra, y *xiñon,* espadaña.) m. *Bot.* (*Chamaexiphium* ó *Chamaexyphium* Hochst.) Género de plantas de la familia de las ciperáceas, cuyas especies se confunden actualmente con las del género *Melanocranis* Vahl.

CAMEYASMA. f. *Bot.* (*Chamaejasma* Amm., *Stellera* C. A. Mey.) Género de plantas de la familia de las timeleáceas, tribu de las dafneas, establecido para siete especies que se distribuyen en dos secciones *Chamaestellera* C. A. Mey. y *Dendrostellera* C. A. Mey., y viven en el Asia central y occidental. ‖ (*Chamaejasma* Gm.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, incluído modernamente como sección (*Eucymbaria* Endl.) en el género *Cymbaria* L.

CAMI (Ramón). *Biog.* Profesor de primera enseñanza español que á principios del siglo XIX dirigía una escuela gratuíta en Reus. Se le debe: *Resumen de las cuatro reglas elementales de la aritmética mercantil* (1802), *Tratado de la razón y la proporción y aplicación de ambos puntos á la regla de tres en general* (1806), y *Método completo decimal para aprender la aritmética sin necesidad de cifras escritas y solamente con bolas* (1810).

CAMIAHUATO. *Geog.* Rancho del Estado de Sinaloa (Méjico), mun. y dist. de Mocorito; 430 habitantes.

CAMIAR. v. a. Cambiar ‖ ant. Vomitar.

CAMIARA y CAMIARITA. *Geog.* Dos haciendas del Perú, dep. de Tacua, dist. de Locumba.

CAMIAS. m. *Bot.* Nombre que se da en Filipinas á la especie *Averrhoa Bilimbi* L. de la familia de las oxalidáceas. V. Averroa.

Camias. *Geog.* Barrio en la prov. de Bulakan, en la isla de Luzón (Filipinas), dependiente del pueblo de San Miguel de Mayumo.

CAMIATA. *Geog.* Río de Bolivia afluente del San Lorenzo; dep. de Tarija.

CAMICO. *Geog. ant.* Río de la isla de Sicilia. Actualmente lleva el nombre de Naro.

CAMICOXE. *Geog.* Afluente del río Letua en la prov. de Angola (Africa occidental portuguesa). Nace en el territorio de los bembos y riega el distrito de Loanda.

CAMICHÁ. *Geog.* Lago del Brasil en el Estado de Pará, orilla derecha del río Trombetas, más arriba de las bocas del Cuminá.

CAMICHE. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Michoacán, mun. de Yurécuaro; 110 habits.

CAMICHÍN. *Geog.* Nombre de la desembocadura de la laguna de Mesccaltitan en el territorio de Tepic (Méjico). ‖ Rancho del Estado de Jalisco, mun. de Zapotitlan; 140 habits. ‖ Otro en los alrededores de Sinaloa; 56 habits. ‖ Dos en el territorio de Tepic, muns. de Tepic y Compostela; 220 y 80 habitantes respectivamente.

CAMICHINES. *Geog.* Cuatro caseríos ó ranchos de Méjico, Estado de Jalisco, en los muns. de Juchitlán (102 habits.), Cocula (350 habits.), Tequila (118 habits.) y San Miguel el Alto (90 habitantes).

CAMICHIPANAR. *Geog.* Arroyo del Perú, último afluente de la izquierda del Picha junto á su desembocadura en el Urubamba.

CAMIDGE. *Biog.* Nombre de tres notables organistas ingleses que se sucedieron en el cargo de la catedral de York: *Juan Camidge* (n. en 1735 y m. en 1803) es autor de *Six easy lessons for the Harpsichord;* su hijo *Mateo* (1764-1844) escribió *Method oj instruction in Music,* y compuso diversas sonatas y conciertos para piano, y el hijo de éste *Juan* (m. en 1859) mereció en 1819 el título de doctor en música en la universidad de Cambridge, construyéndose bajo su dirección el órgano de aquella catedral, uno de los mayores de Inglaterra. Dejó un volumen de composiciones religiosas.

CÁMIDOS. (Etim.—Del lat. *chama,* nombre de un género.) m. pl. *Malacol. (Chamidae.)* Familia de moluscos lamelibranquios sifoniados integripaliados; se caracterizan por tener la concha de paredes gruesas y valvas desiguales, fija generalmente por el ápice de una de las valvas; ligamento externo, situado en una fosa profunda, á veces apenas visible, bifurcado en su parte anterior; charnela robusta, por lo general con un diente principal en una valva y dos en la otra; las dos impresiones musculares grandes; manto soldado; orificios de los sifones pequeños, y pie muy pequeño. Comprende esta familia numerosas especies fósiles, abundantes especialmente en las formaciones jurásica y cretácea; actualmente está representada por un solo género, el *Chama* L. (Véase Cama.)

CAMIGLIANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Caserta, dist. de Santa María Cap Vetere; 1,770 habits.

CAMIGUÍN. *Geog.* Isla del archipiélago filipino, al N. de la de Mindanao y de la bahía de Macajalar, perteneciente á la prov. de Misamis. Las poblaciones más importantes son Mambajao, Catadmán y Sagaya. Produce cacao, arroz y abacá, siendo importante el comercio de este último.

Camiguín. *Geog.* Una de las islas Babuyanes, al N. de las Filipinas, distante 44 kms. de la costa de Cagayán, á cuya provincia pertenece. Tiene 16 kilómetros de largo por 5 de ancho. El puerto más importante es el de San Pío, y su comercio consiste en oro en polvo, cera y cocos.

CAMIJANES. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. del Valle de Herrerías.

CAMILA. f. *Astron.* Asteroide número 107 del catálogo. Sus elementos, según Matthiessen, para la época y osculación de 21 de Abril de 1891, equinoccio medio de 1910, son: $M = 97° 7' 54''4$; $\omega = 293° 57' 59''3$; $\Omega = 176° 14' 1''0$; $i = 9° 51' 39''6$; $\varphi = 3° 56' 39''$; $\mu = 544''1827$; $\log. a = 0{,}5428412$; $m_0 = 12{,}2$; $g = 6{,}5$. V. Asteroide.

Camila. *Mit.* Hija de Metabo, rey de Priverno, en los Vosgos. Consagrada á Diana desde la cuna y alimentada con leche de yegua en los bosques adonde se la condujo, se dedicó desde su infancia á los ejercicios de la guerra y de la caza, consiguiendo sobresalir por su velocidad en las carreras y su destreza al manejar el arco. Estas habilidades le valieron figurar en el cortejo de Diana. Ayudó á Turno en el combate contra Eneas y después de matar á gran número de troyanos fué muerta á traición por Aruno. Diana tomó venganza matando al asesino de Camila.

Camila (Santa). *Hagiog.* Virgen en Auxerre, m. en 437. Su fiesta el 3 de Marzo.

Camila. *Biog.* Joven romana, m. en 667 a. de Jesucristo. Era hermana de los tres Horacios y sostenía relaciones amorosas con uno de los tres Curiacios, enemigos encarnizados de aquéllos. En un combate que se trabó entre unos y otros quedó sólo con vida uno de los Horacios, y al regresar á Roma cargado con los trofeos de los Curiacios, Camila prorrumpió en llanto increpándole duramente por haber dado muerte á su amante. Horacio, indignado, la dió muerte diciendo: «¡Ve á reunirte con él, puesto que te hace olvidar á tus hermanos muertos, al vivo y á la patria!» Condenado á muerte por este delito, cuando ya se iba á cumplir la sentencia su padre hizo un llamamiento al pueblo recordándole los servicios que había prestado á la patria, siéndole perdonada entonces la vida, si bien tuvo que pagar una fuerte indemnización y se le obligó á construir una columna expiatoria frente á su casa, para que cada vez que saliese ó entrase en ella recordara el crimen. Otra versión dice que se le castigó haciéndole pasar bajo el yugo *tigillum sororium.*

Camila. *Biog.* Hermana de Félix Peretti, después papa con el nombre de Sixto V. Al ser elevado éste al solio (1586), Camila fué á pie desde la aldea donde vivía á Roma, y al llegar al palacio los cardenales de Médicis, de Este y de Alejandría, creyendo ser agradables al nuevo pontífice, la hicieron que se pusiera ricos vestidos y la condujeron á presencia de Sixto V. Este fingió no conocerla, y su hermana que comprendió lo que aquello quería decir, fué á cambiar de traje y se presentó de nuevo ante el papa que entonces la reconoció, la alojó en su palacio y le señaló una pensión.

CAMILACA. *Geog.* Hacienda del Perú, dep. de Tacua, dist. de Candarave; 300 habits.

CAMILES. *Etnogr.* Indios del Perú de análogas costumbres á los *camatas* y *callaguayas* (V. éstos).

CAMILEUGENIA. f. *Bot.* (*Camilleugenia* Frappier.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, sinónimo de *Cynorchis* Thouars.

CAMILINCHE. *Geog.* Isla de Colombia en la costa del Pacífico, frente el ancón de Sardinas y la desembocadura del Mataje.

CAMILING. *Geog.* Pueblo y mun. de la isla de Luzón (Filipinas), en la prov. de Tarlac; 25,300 habitantes. En sus montañas hay buenas maderas de construcción y se cultiva el arroz, añil, maíz y azúcar. Sus habitantes se dedican también á la pesca.

CAMILO, LA. adj. y s. Religioso ó religiosa de la orden fundada por san Camilo de Lelis (V.).

Camilo. (Etim. — Del lat. *casmillus,* ministro.) m. *Hist.* Muchacho romano que ayudaba al sacerdote en el servicio del culto. En un principio se dió este nombre á los hijos de los patricios, sin duda porque en el antiguo culto familiar el padre era asistido en las ceremonias domésticas por su mujer y por sus hijos. De este modo el *flamen dialis,* cabeza de familia y sacerdote servía á su dios asistido por su mujer, que era la *flaminica* ó sacerdotisa, y los hijos ó los que hicieran sus veces, que eran los *camillis,* ayudantes ó servidores. Como la nobleza de origen figuraba en el culto patricio, al organizarse los primeros cultos públicos se hizo á imitación de como estaba organizado el culto doméstico y los camilos eran los hijos de los nobles. Cuando con espíritu más amplio pudieron intervenir las distintas clases en el culto de la religión se exigía, no obstante á los *camilos* que al ingresar en el servicio que se les encomendaba fueran *patrimi* y *matrimi,* es decir, que tuvieran padre y madre, que hubieran nacido libres y de matrimonio contraído por la *confarreatio* (condición indispensable hasta la publicación de la ley Ogulnia, 300 a. de J. C.). que fueran impúberes y que fueran bien formados y de bellas facciones, pues los romanos, como antes los griegos, tenían como indispensable la pureza del alma y la del cuerpo para presentar una ofrenda á los dioses. Ponían especial cuidado en su cabellera y en su tocado, llegando hasta el refinamiento, como lo prueba en las obras de arte que los representan, pues en la columna Trajana se ve á los camilos asistentes á un sacrificio con diademas en la cabeza como usaban las mujeres de entonces. Desde el año 218 a. de Jesucristo ya fueron admitidos en el servicio divino en las ceremonias del rito griego los hijos de los libertos, por lo que se designó á los muchachos que servían en los cultos del antiguo rito con el nombre de *pueri ingenui, patrimi matrimi.* Se menciona solamente á los camilos como ayudantes del *flamen dialis,* de la *flaminica dialis,* de los arvales y de los curiones, pero se supone que los hubo en todos ó casi todos los colegios sacerdotales para asistir á los sacrificios, las comidas sagradas y los juegos. Los camilos sucedían á sus padres en el cargo sacerdotal, lo que supone que esta institución tenía además la misión de preparar á los jóvenes en el sacerdocio. Los camilos vestían una túnica corta y holgada por encima de la cintura y de este modo aparecen representados en estatuas y bajos relieves: se les reconoce, además, por su juventud, su belleza y su airoso continente. En el museo del Capitolio se guarda un magnífico bronce en el que el camilo lleva la túnica corta característica y sandalias; en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid existe otra preciosa estatua de bronce de un camilo, de 22 cm. de altura, hallada en Mora del Río. Tiene en la mano izquierda el cuerno de la abundancia y ciñe su cabellera con una diadema. Hay, además, otras estatuas de camilo (hasta 29) de menor mérito. Las *camilas,* en vez de túnica llevaban estola que les cubría hasta los pies. Nueve estatuas de camilas existen en el Museo Arqueológico; tres que pertenecieron á la colección Salamanca, tres á la de Asensi y dos de la Biblioteca Nacional. En los bajos relieves representando sacrificios suelen aparecer los camilos junto al altar sosteniendo la pátera y el vaso con el vino para las libaciones, la caja de incienso, ó bien frutos, flores ó un ave.



Camilo. — (Bronce. Museo del Palacio de los Conservadores, Roma.)

Camilo. *Mit.* Hijo de Vulcano y de la ninfa Cabira.

Camilos. *Hist.* Ministros instituídos por Rómulo para asistir á los sacrificios religiosos.

Camilo. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Sober.

Camilo (Selva de). *Geog.* Llanuras húmedas de Venezuela, pobladas de bosquecillos espesos en las fuentes del Apure, entre el Uribante y el Sarare.

Camilo (Francisco). *Biog.* Pintor español del siglo xvii, n. en Madrid, en donde m. en 1674. Su madre, Clara Pérez, n. en Villafranca del Vierzo, contrajo segundas nupcias con Pedro de las Cuevas al morir el florentino Domingo Camilo, padre de Francisco. Fué este artista discípulo de su padrastro; á los diez y ocho años pintó el cuadro principal del retablo de los Jesuítas, que representaba á san Francisco de Borja; el conde-duque de Olivares eligióle para decorar el salón de las Comedias ó de los Reyes del palacio del Buen Retiro y la galería de Poniente. Pintó otras obras para Toledo, el monas-

terio del Paular, Segovia, Salamanca y Alcalá de Henares.

Camilo (Furio). *Biog.* Procónsul romano de Africa en tiempos del emperador Tiberio, que consiguió una señalada victoria sobre Tacfarinas, jefe númida que había querido hacerse independiente de los romanos. Le fueron concedidos los honores del triunfo por el Senado en el año 17 de nuestra era.

Camilo (Lucio Furio). *Biog.* Dictador romano, del siglo iv a. de J. C. Era hijo de Marco Furio, y en 350, habiendo invadido los galos el territorio romano y encontrándose enfermos los dos cónsules, fué erigido en dictador, nombrando á dos cónsules patricios y obligando á los galos á desistir de sus proyectos. Después derrotó á los latinos y tomó á Ancio, apoderándose de todas las galeras que había en el puerto cuyos mascarones de proa arrancó, colocándolos en la tribuna de las arengas, que fué llamada por tal motivo *rostra.*

Camilo (Marco Furio). *Biog.* General y dictador romano, m. en 365 a. de J. C., descendiente de la antigua *gens Furia.* Elegido tribuno militar en 401, se le concedió el nombramiento de dictador seis años más tarde, siendo uno de sus primeros actos apoderarse de la ciudad de Veyes, que sostenía un sitio de diez años contra los romanos. Para conseguirlo abrió un subterráneo por el que penetraron sus tropas, haciendo prisioneros á todos los habitantes de la ciudad. Después fué contra los faliscos, aliados de los de Veyes, y según la leyenda, un maestro de escuela hubo de presentarle atados á sus alumnos, hijos de las principales familias de Falisco. Indignado Camilo por esta traición, mandó desatar á los niños y les ordenó que azotasen al indigno maestro, con cuya noble conducta consiguió la rendición de la ciudad. Acusado por Lucio Apuleyo de haberse apropiado una parte del botín de Veyes y haberse hecho representar en el triunfo con caballos blancos, marchó voluntariamente al destierro, contándose que pidió á los dioses que se encontrasen en tal situación los romanos, que volviesen á necesitar de sus servicios, como no tardó en ocurrir. Cuando en 390 los galos se apoderaron de Roma, fué llamado de nuevo por los fugitivos que se habían refugiado en Veyes. Nombrado dictador y puesto al frente de un ejército de 20,000 hombres, venció á los galos, á los que quitó la indemnización que les habían dado los romanos, y recuperó Roma que, convertida en un montón de escombros, se propuso substituirla por Veyes como capital. Camilo se mantuvo firme en su idea de reedificar la ciudad. Atacada ésta por una rebelión de los latinos y hernicos, equos, volscos y etruscos, se vió obligada á confiar de nuevo en Camilo, que venció á todos sus enemigos haciendo por tercera vez una entrada triunfal. Ejerció la dictadura en 384, con ocasión de los disturbios de Manlio, y en 368 con la agitación provocada por la ley de Cayo Licinio Stolo y Cayo Sextio. No queriendo obrar contra la plebe dejó la dictadura, que tuvo que ocupar de nuevo por una incursión de los galos. Vencidos otra vez en Alba, regresó Camilo á Roma, haciendo aprobar la ley Licinia, que apaciguó los ánimos de patricios y plebeyos. Sus conciudadanos le llamaron el *segundo fundador de Roma* y erigieron en su honor una estatua en el Foro, borrando así las ingratitudes con que habían pagado sus servicios en muchas ocasiones.

Bibliogr. Mommssen, *Römische Forschungen* (Berlín, 1879); Thouret, *Ueber den gallischen Brand* (Leipzig, 1880).

CAMILO DE LELIS (San). *Hagiog.* Fundador de los clérigos regulares llamados Padres de la Buena Muerte. N. en Bocchianico, en el reino de Nápoles, en 1550 y m. en Roma en 1614. Su padre fué un oficial de los ejércitos napolitano y francés; su



San Camilo de Lelis

madre le tuvo ya casi sexagenaria y murió á poco de haberle dado á luz. Perdió á su padre á los seis años, siendo su juventud muy descuidada, pues apenas aprendió á leer y escribir. En cambio se dió con apasionamiento al juego de naipes y dados. En 1569 entró al servicio de las armas de Venecia y luego de Nápoles, de donde le echaron por su afición al juego y por unos abscesos que se le formaron en los pies. Resolvió hacerse franciscano, lo que no puso por obra. Entró, principalmente para curarse, en el hospital de Incurables de Roma; pero su carácter pendenciero y su pasión por el juego, obligaron á sacarle de allí. En 1574 fué de nuevo soldado en Venecia, tomando parte en la guerra contra los turcos. Vióse luego, por haberse jugado su hacienda, precisado á mendigar. Los capuchinos le ocuparon como peón albañil en un edificio de Manfredonia y el guardián de uno de sus conventos le exhortó á que se reformara en la conducta. Hizo en él mella el aviso. Ingresó sucesivamente, en 1575, en el noviciado de franciscanos de Trivento y el de capuchinos, viéndose despedido en ambos por sus tumores. Dirigióse al citado hospital de Roma y allí cuidó enfermos con tan alto espíritu de caridad y prudencia, que, junto con el cambio de su conducta, hizo que le nombraran después de cuatro años director del establecimiento. Las deficiencias de los enfermeros le hicieron pensar para remediarlas en la fundación de un instituto religioso, á lo que se le opusieron grandes obstáculos. San Felipe Neri, su confesor, le aconsejó se preparara para recibir el presbiterado. A la edad de treinta y dos años púsose á estudiar latín en el colegio de jesuítas de Roma. En 1584 era sacerdote, confiándosele el cuidado de la capilla de Nuestra Señora de los Milagros en Roma. En el propio año fundó el instituto de los Padres de la Buena Muerte para la asistencia de los enfermos, de la que fué el primer general, hasta 1607, que dimitió para ocuparse más en el servicio benéfico y en su santificación, y que propagó por varios puntos de Italia. Su abnegación para asistir á los enfermos se manifestó de continuo, aun estando en la

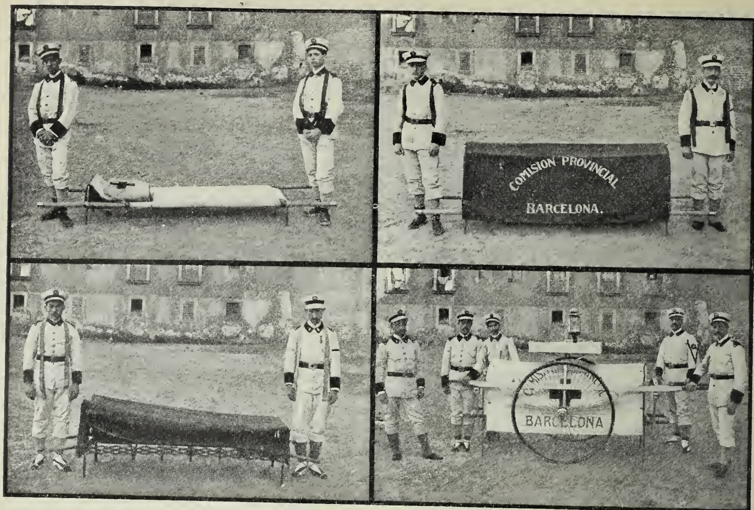
cama, donde le tuvieron mucho tiempo las dolencias de toda su vida. Hay que citar sus cuidados en las dos veces que visitó la peste á Roma y una á Nola (1600), donde le llamó el obispo para hacerle su vicario general. Tuvo un espíritu de profundísima humildad. El tema obligado de sus pláticas era el amor de Dios. Fué enterrado junto al altar mayor de Santa Magdalena en Roma. Benedicto XIV le beatificó en 1742 y en 1746 le canonizó. Su fiesta es el 15 de Julio. Se le representa: 1.º asistido por ángeles; 2.º en sus últimos momentos al ser su alma recibida por el Señor; 3.º delante de un crucifijo que va á abrazarle.

Religiosos Camilos. Orden religiosa fundada por san Camilo de Lelis para el cuidado de los enfermos. Llámanse asimismo Padres de la Buena Muerte, Ministros de los Enfermos, Ministros de Bien Morir, y en España Agonizantes. El instituto fué fundado en 1584 en Roma; Sixto V lo confirmó en 1586. Desde entonces tuvo su general, siendo el primero san Camilo, que ocupó la iglesia de Santa Magdalena con algunos edificios contiguos. En 1588 se hizo una fundación en Nápoles. En 1591 Gregorio XIV elevó la congregación á orden religiosa, á que dispensó todos los privilegios de las órdenes mendicantes. Clemente VIII en 1592 la confirmó de nuevo. Desde un principio los Padres de la Buena Muerte visitaron diariamente á los enfermos procurando tratarlos con el espíritu de una caridad verdaderamente cristiana. Al efecto procuró san Camilo para sus religiosos el mejor devocionario que tratase de la penitencia y los sufrimientos de Cristo. Asimismo les recomendó escogieran jaculatorias de los Salmos y él compuso una colección de oraciones para rezarlas en provecho de los moribundos. San Camilo dispuso que el servicio lo efectuaran los religiosos, no sólo en los hospitales, sino también á domicilio. Los oblatos no podían salirse de la orden para entrar en otra que no fuera la de los cartujos. Los camilos no venían obligados al rezo del breviario, si no estaban ordenados *in sacris.* Pero debían confesar y comulgar todos los domingos y festividades, hacer diariamente una hora de meditación, oir misa y practicar otras devociones. Los noviciados y las enfermerías no podían poseer rentas ni haciendas; á las casas de profesos les era permitido sólo la posesión de una pieza de tierra en que pudieran los religiosos tomar el aire fresco. El primer cardenal protector de la orden fué el cardenal Mondovi (m. en 1591). Entre los camilos ilustres hay que citar al padre Juan Novati, escritor, y al padre del Giudice, ambos generales de la orden, á los PP. Grana, Francardelli, Dolera, Du-Mortier, Bresciani, Lana y otros muchísimos. Hasta el año 1614 habían muerto de enfermedades contraídas al lado de los enfermos 220 religiosos camilos. Su fundador san Camilo de Lelis al morir dejó la orden dividida en las siguientes provincias: romana, napolitana, siciliana, milanesa y piamontesa. En Roma tenían á su cuidado el hospital de Sancti-Spiritus, la parroquia de la Magdalena, llegando á tener más tarde la otra parroquia de los santos Vicente y Anastasio. En la actualidad levantaron una gran parroquia á san Camilo en el ensanche y tienen el hospital de San Juan de Letrán. A Roma estaban agregadas y lo están todavía las casas de Quieti, Boquiánico, Viterbo, Cortona y otras. En Nápoles fundó san Camilo, además de la casa profesa, el hospital de los incurables; de esta casa dependía también el hospital de Santiago en las afueras y la casa noviciado para la provincia.

La casa matriz de Sicilia, que estaba en Palermo, fué fundada por el mismo santo con las casas de Siracusa, Catania, Mesina, Caltagiorne, Acireale, Sesia, Marsala, Scila y Castelamare. De éstas hoy no existe más que la de Mesina, cuyo edificio fué destrozado por el terremoto de 1909. La provincia milanesa, además del hospital mayor de la ciudad y de la casa profesa, tenía dos casas en Génova, una en Mondovi y dos en Mantua, otra en Pavía y por último la de Piacenza. La provincia piamontesa estaba constituída por las casas de Turín, Casale, Mondovi, Borgonovo y Cortona. Todas estas provincias padecieron horriblemente por las guerras napoleónicas, lo cual dió origen á nuevas organizaciones de provincias y casas. Por los años 1840 y 1843 se levantaron como por encanto la provincia véneta con las casas de Ferrara, Mantua, Padua y Cremona, siendo la casa matriz con su noviciado y todos los hospitales civiles y militares la de Verona. Esta provincia recibió un golpe mortal por las guerras que ocasionó la formación del reino de Italia. Algunos padres engrosaron las casas de la provincia romana; otros emprendieron una misión en el Cordofan, á orillas del Nilo en Kartum. En Gebel-Nuba y en Berber establecieron residencias. Otros padres se fueron á Francia, levantaron casa en Cuisery, Lila, Lyón, Cannes, Theoul, París, Tournay (Bélgica). Estas casas más tarde se declararon provincia, la francesa. En 1880, obligado el noviciado de dicha provincia á expatriarse por las leyes, después de estar por cuatro años hospedado en Verona, su cuna primitiva, se trasladó á Holanda, estableciéndose, en donde dió principio á la provincia alemana, hoy día la más floreciente de la orden. Los padres allí formados con el apoyo del mismo gobierno levantaron clínicas en Verden, Tarnowitz, Essen, y en Vaals, de Holanda. Abrieron casa en Aalborg, de Dinamarca, siendo ellos los primeros religiosos que penetraron en este reino después de haberlo devastado la reforma luterana.

Unos padres de dicha provincia penetraron también en Austria levantando casas en Viena y Rovigno. La aceptación que tuvieron en Alemania es debida á los magníficos parques que abrieron para la cura de la borrachera, con éxitos sorprendentes. Además tienen hospitales y clínicas para varias dolencias. Asisten espiritualmente en los hospitales públicos de Viena de Austria, en donde prepararon un sanatorio para los tuberculosos montado según las modernas exigencias. La persecución realizada en Francia contra los religiosos en 1902 obligó á los padres á refugiarse en Bélgica, donde abrieron casa noviciado en Exaerde. De allí fueron algunos á Irlanda y abrieron casa en Moyne-Park Galwey. De la provincia milanesa salieron en 1639 unos padres entre ellos el renombrado P. Falcón.

Se establecieron en España en 1640. Levantaron su edificio en lo que es hoy calle de Atocha, de Madrid, ocupándose en su ministerio de asistir enfermos con gran provecho espiritual. Abrieron una casa de estudios en Alcalá de Henares, cuyo edificio subsiste todavía. En Salamanca tenían casas para perfeccionar á los jóvenes en las ciencias sagradas. Salieron de esa casa teólogos y canonistas muy sabios, llegando por eso á tener derecho á una cátedra en dicha universidad. Uno de los más famosos cate-



Camillas de la Cruz Roja

dráticos camilos fué el P. Martín Andrés Pérez. Abrieron casa en Zaragoza en 1662, y luego en Santa Cruz de Mudela. En Madrid tenían otra casa en 1662 para el noviciado. En Barcelona fundaron en 1662 la iglesia que poseían en la calle Baja de San Pedro y que fué incendiada por las turbas en Julio de 1909. En Valencia se establecieron en 1765 durando la fundación sólo unos veinte años. Existe todavía la iglesia y el edificio dedicado á la inclusa. Algunos Padres españoles fundaron en Lisboa en 1754 una casa que fué la cuna de la provincia lusitana con las casas de Tominal (1750), Mouraon (1750), Aronches (1750), Albayates (1751), Villa Flor (1752) y Portimaon (1780).

Los Padres Camilos españoles poblaron también el Perú, Quito, Méjico y otras provincias americanas. De todas aquellas casas sólo subsiste la de Lima. Tampoco existe ya casa en Portugal. En España desaparecieron todas el año 1835. En 1893 varios padres italianos y alemanes establecieron casa en Valencia fundando su noviciado. Pronto realzaron la casa de Madrid. En Barcelona se establecieron el año 1899, ocupando la misma iglesia que fundaron los antiguos, y ocupándose en la asistencia corporal y espiritual de los enfermos. En 1902 trasladaron su noviciado de Valencia á Vich, en donde ocuparon el antiquísimo convento de Santo Tomás de Vilatorta, quedando casa residencia la de Valencia.

Hermanas Camilas. Congregación de religiosas que viven bajo la regla de San Camilo, ocupándose en el mismo ministerio de asistir á los enfermos. Fundó esta congregación la venerable Camila Grimaldi, de Bolonia (Italia), á principios del 1700. Su madre generala vive en Roma en la casa matriz. Tiene casas en Toscana y en Lombardía, Bélgica y Polonia. En Buenos Aires tienen tres casas recién montadas. En España no existen todavía. Parece, según un cronista francés, que durante la fiebre amarilla que asoló en parte Barcelona el año 1829, vinieron de Francia en buen número Hermanas Camilas para asistir á los infectos y encontrar la ocasión del martirio de la caridad, lo que sucedió á todas.

Bibliogr. Cicatelli (su discípulo), *Vida de san Camilo* (en ital., Roma, 1749). Además escribieron las crónicas de la orden el P. Domingo Regis, el P. Carlos Solfi y el P. Cosme Lenzo.

CAMILO ESCRIBONIANO. *Biog.* V. ESCRIBONIANO.

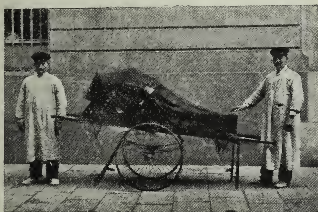
CAMILO TORRES. *Geog.* Prov. del dep. del Cauca (Colombia), compuesta de los municipios de Caloto, su capital, Espejuela, Corinto y Toribio; 11,464 habits. Fué creada por decreto de 20 de Enero de 1907, á expensas de la prov. de Santander.

CAMILLA. 4.ª acep. F. **Brancard.** — It. **Barella.** — In. **Cot, stretcher.** — A. **Sänfte.** — P. **Liteira.** — C. **Llitera.** — E. **Brankardo homportilo.** f. dim. de CAMA. ‖ Cama que sirve para estar medio vestido en ella, como lo hacen las mujeres cuando se empiezan á levantar después del parto, y como hacían antiguamente cuando estaban de duelo. ‖ Mesa cubierta con un tapete, del cual penden cosidas unas como faldas, y debajo de la que hay una tarima con un brasero para calentarse. ‖ Especie de cama pequeña, larga y estrecha, que se transporta con varas ó con ruedas, cubierta con un lienzo encerado, y sirve para la conducción de enfermos ó heridos.

CAMILLA. *Albañ.* Aparato que sirve para señalar las zarpas y gruesos de los cimientos y muros. Está formado por tres maderos, uno horizontal, más largo que el ancho de la zanja, sujeto por sus extremos á dos verticales que entran en el terreno para indicar el ancho de la excavación, que es la distancia entre estos dos palos.

CAMILLA. *Mil.* y *Cir.* Especie de cama estrecha,

portátil, que sirve para conducir heridos ó enfermos á las ambulancias ú hospitales. La más usada en las épocas normales por nuestros regimientos consiste en un trozo de lona, plegado en forma rectangular y en doble, de 1'85 m. de largo por 0'61 de ancho, con jaretas en sus lados mayores, por cuyo interior pasan sendas varas de madera dura, algo más largas, que sobresalen por sus extremos para poderla suspender entre dos hombres; estas varas, junto con dos barretas de hierro de forma adecuada, que las separan y llevan los pies en que descansa la camilla, constituyen el armazón de ésta; otros dos hierros doblados en ángulo agudo, que llevan en sus extremos unos manguitos, por cuyo interior se hace igualmente pasar las varas, y están unidos en lo alto por un larguero horizontal, sirven para sostener una cubierta de hule, á la que debe aquélla el nombre de *camilla litera*, con que se la conoce generalmente. La camilla ordinaria de campaña no se diferencia de la descrita más que en carecer de cubierta y su armazón correspondiente. Las varas pueden suspenderse directamente con las manos, ó indirectamente por medio de las correas *portacamillas* (V.). Cuando no existen camillas disponibles se pueden improvisar



Camilla de Casa de socorro. (Ayuntamiento de Barcelona)

con un poco de práctica aprovechando para ello las mantas de equipo, sacas de cebada, etc., y lanzas ó fusiles para substituir á las varas. Las camillas usadas en los servicios civiles (hospitales, casas de socorro, etc.), no difieren generalmente de las del ejército, sino en que, como no es necesario transportarlas á hombros á distancias grandes, no suelen ser desmontables ni tan ligeras; en muchos casos, además, llevan encima de la lona un colchoncito y una almohada, y modernamente, en las grandes poblaciones, van á veces montadas sobre dos ruedas, por lo general de radios de acero y llantas de goma, á fin de hacer más cómodo su transporte.

CAMILLANI. *Geog.* Aldea india de Bolivia, dep. de Oruro, cantón de Poopó.

CAMILLAS. *Geog.* Ranchería del Estado y República de Méjico, municipio de Villa Victoria; 530 habitantes.

CAMILLERI (JUAN M.). *Biog.* Prelado italiano, n. en la Valletta en 1842. Es obispo de Gozzo, y ha escrito *Giudizi del Rohrbacher sopra alcuni punti della dottrina di S. Agostino* (Roma, 1887).

CAMILLERO. F. Brancardier. — It. Portabarella. — In. Stretcherbearer. — A. Sänftenträger. — P. Liteireiro. — C. Camiller. — E. Brankardisto, vuldulportisto. m. El que cuida de la conducción de una camilla.



Camilleros de la Cruz Roja

CAMILLERO. *Mil.* Así se denominan los soldados cuyo cometido es llevar las camillas destinadas al transporte de heridos. Los camilleros no tienen armamento y se distinguen por un brazal blanco con una cruz roja en su centro. Cada camilla se transporta entre dos: uno de ellos lleva una de las varas, y á la espalda, sujeto por una de las correas portacamillas, uno de los hierros del armazón de aquélla, ó los dos, envueltos en el lienzo; el otro lleva la otra vara y su portacamilla correspondiente. La misión de los camilleros durante el combate es la de recoger los heridos de la línea de fuego y transportarlos al puesto de socorro más inmediato, donde se les hace la cura provisional; el traslado de aquéllos á las ambulancias y posteriormente á los hospitales es de la incumbencia del personal sanitario. El levantamiento y transporte de heridos es operación peligrosa y delicada, que requiere cierta habilidad y la mayor abnegación, vigor y sangre fría. Conviene por eso que los camilleros sean escogidos y fijos y que los médicos de los regimientos pongan la mayor atención en instruirlos. Como reglas generales para su servicio podemos indicar las que siguen:

1.ª La camilla, siempre que sea posible, no debe llevarse sobre los hombros, sino con la mano, ó suspendida del portacamilla, única manera de vigilar durante la marcha al herido, evitando que se caiga, y de poder auxiliarle si fuera necesario.



Camilleros del Ejército

2.ª Los camilleros no deben nunca marcar el paso, para ahorrar al herido las molestias que le ocasionaría el balanceo que el paso militar imprime á la camilla, y evitarán toda clase de sacudidas y movimientos bruscos. Al subir ó bajar cuestas procurarán que la cabeza del herido vaya más alta que los pies y que en ningún caso vaya la camilla muy inclinada, lo cual se consigue, en las cuestas muy pendientes, llevando la camilla sobre los hombros los camilleros que por la disposición del terreno van á la parte más baja del mismo, y con la mano los otros; en general es preferible que al avanzar la camilla vayan delante los pies, y no la cabeza, del herido ó enfermo; en todo momento se pondrá el mayor cuidado en marchar desenfilándose del fuego enemigo.

3.ª Aun cuando faltasen camillas, no por eso dejarán de recoger los heridos, que podrán ser interinamente trasladados á lugar resguardado del fuego, transportándolos entre dos; para lo cual uno los coge por debajo de las axilas y otro por las corvas, colocándose entre sus piernas, ó bien levantan ambos al herido con suavidad y pasan las manos entrelazadas por debajo de las caderas de aquél, que se sujeta entretanto al cuello de los camilleros, rodeándolo con sus brazos. Si la lesión del herido no es muy grave y está en la parte alta del cuerpo, cuello ó cabeza, podrá cargárselo á cuestas un camillero vigoroso, para lo cual se coloca rodilla en tierra y de espaldas al herido; éste se echa encima de él, abrazándose á su cuello, y aquél entonces se incorpora suavemente y echa á andar, sujetándole antes las piernas con sus brazos.

CAMILLO. *Geog.* Isla del Brasil, en la feligresía de Jacarépigua, Distrito Federal. ‖ Sierra del municipio de San Pablo de Muriahé, Estado de Minas Gèraes.

CAMIMIA. *Geog.* Pueblo del Africa occidental portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, concejo de Ambaca; 240 habits.

CAMIN. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Lima, prov. de Chancay.

CAMINA. *Geog.* Caserío de la prov. de Oviedo, en el mun. de Corvera.

CAMINACA. *Geog.* Población y dist. del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro; 400 habits., indios ccollanas en su mayoría. El distrito 2,000 habitantes. Cultivo de cereales y papas.

CAMINADA. f. CAMINATA. ‖ ant. JORNADA. ‖ ant. Camino ó viaje de aguadores y jornaleros.

CAMINADE CHATENAY (MARCO ALEJANDRO). *Biog.* Gramático y funcionario francés, n. en París (1746-1816). Escribió: *Premiers Eléments de la langue française* (París, 1799), *Petite Grammaire des enfants* (París, 1801), *Les participes français* (París, 1806).

CAMINADOR, RA. adj. Que camina mucho.

CAMINAHÚ. *Geog.* Río del Brasil. Corre por el mun. de Prainha (Pará) y desagua en el Goary.

CAMINAHUATO. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Sinaloa. mun. de Culiacán; 280 habits.

CAMINANTE. F. Piéton, marcheur. — It. Camminante. — In. Walker. — A. Wanderer. — P. Caminhante. — C. Vianant, viader, viandant, caminant. — E. Vojiranto. p. a. de CAMINAR. Que camina. U. t. c. s. ‖ m. Mozo de espuela.

CAMINAR. 2.ª acep. F. Cheminer, Marcher. — It. Camminare. — In. To walk, To wayfare. — A. Wandern. — P. Caminhar. — C. Caminar. — E. Vojiri. (Etim. — De *camino.*) v. n. Ir de viaje de un lugar á otro. ‖ ANDAR (dar pasos de un sitio á otro). ‖ Moverse de un lugar á otro ciertos objetos impulsados por superior fuerza. ‖ fig. Seguir su curso las cosas inanimadas. ‖ fig. Proceder, obrar. ‖ v. a. Recorrer caminando. ‖ amer. *Arg.* VAREAR.

CAMINAR DERECHO. fr. fig. y fam. Proceder con rectitud.

CAMINAR. *Fort.* Avanzar por medio de la zapa hacia las defensas del enemigo.



El caminante, cuadro de Julio Adler
(Museo del Luxemburgo, París)

CAMINATA. 1.ª acep. F. Marche. — It. Camminata. — In. Walk. — A. Gang. — P. Caminhada. — C. Caminata. — E. Longa promenado. (Etim. — Del italiano *camminata.*) f. fam. Paseo largo que suele darse con el fin de hacer ejercicio. ‖ fam. Trayecto largo que hay que recorrer por necesidad, y á veces por disgusto. ‖ fam. Viaje corto que se hace por diversión.

CAMINATI (PEDRO). *Biog.* Matemático italiano, n. en 1837. Es profesor del instituto técnico *Pietro Martini* de Cagliari y ha escrito: *Teoria generale dei logaritmi* (1878), *Teoria ed applicazioni dei numeri reciproci. Sur la valeur de* $^1/_2$ *n.º 2 exprimée par un nombre infini de facteurs, Divisione grafica dell'angolo in parti eguali, Teorica e prattica dei logaritmi di addizioni e sottrazioni con nuova tavola a sette decimali.*

CAMINATZIN. *Biog.* Príncipe mejicano, sobrino de Motezuma, m. en 1521. Era rey de Texcuco, la principal ciudad de Anahuac y se opuso siempre al dominio de los españoles, aun cuando su tío ya lo había aceptado, y aprovechando la circunstancia de haberse iniciado cierto movimiento patriótico entre sus súbditos, quiso declarar la guerra á Cortés. Este, en el primer momento, aceptó el reto,

pero advertido por el mismo Motezuma de que la ciudad contaba con formidables medios de defensa y de que sus habitantes estaban resueltos á vender caras sus vidas, decidió recurrir á otros medios, según le aconsejó Motezuma, que invitó á su sobrino á que fuese á reunirse con él en Méjico para reconciliarse con los españoles. CAMINATZIN respondió con arrogancia que sólo iría á Méjico para exterminar á los opresores de su país y entonces Motezuma envió á Texcuco á sus emisarios con el encargo de apoderarse del valeroso príncipe, como así lo hicieron, sobornando á sus parientes y cortesanos. Motezuma entregó á su sobrino á los españoles que lo encerraron en una fortaleza y dieron el trono á Cuitanitzcatzin, hermano de CAMINATZIN y uno de los que más le habían traicionado. Recobró la libertad algún tiempo después y murió probablemente en el sitio de Méjico.

CAMINAYO. *Geog.* Lugar de la prov. de León, en el mun. de Valderrueda.

CAMINER (DOMINGO). *Biog.* Historiador y publicista italiano, n. en Venecia (1731-1796), que publicó *La Europa literaria,* periódico al que después dió el nombre de *Giornale enciclopedico.* Habiendo encargado á su hija que continuara esta publicación, emprendió la *Historia del año,* de la que compuso más de 30 volúmenes. Además se le deben otras notables obras históricas sobre la guerra entre Prusia y la Puerta Otomana, las guerras de Baviera, de Federico II, del reino de Córcega, etc.

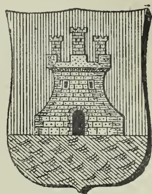
CAMINER TORRA (ISABEL). *Biog.* Literata italiana, hija de Domingo (1751-1796), que á la edad de diez y ocho años tradujo al italiano *El honrado criminal,* de Fenouillot, obra que se representó en todos los teatros de Italia. A causa del mal estado de salud de su padre se encargó de continuar el *Giornale enciclopedico,* del que publicó 151 volúmenes. Dejó además 20 tomos de traducciones de obras teatrales.

CAMINERO, RA. adj. Perteneciente ó relativo al camino. ‖ ant. Se aplica á los caminos por donde se puede transitar fácilmente; transitable. ‖ m. ant. CAMINANTE.

CAMINERO Y MUÑOZ (FRANCISCO JAVIER). *Biog.* Escritor y sacerdote español, n. y m. en Cervatos de la Cueza (1837-1885). Hizo sus estudios en el seminario de Palencia y en la universidad de Valladolid, siendo nombrado al terminar, profesor de aquel centro docente, cargo que desempeñó hasta 1860 en que pasó al nuevo seminario del Escorial. Después fué arcipreste de Medina de Rioseco y empleado en la Biblioteca Nacional, estando propuesto para obispo de León cuando le sorprendió la muerte. Colaboró activamente en la *Revista Católica de España, La Defensa de la Sociedad, Revista de Madrid,* y otras, y perteneció á la Academia de Ciencias Morales y Políticas. Escribió para el *Diccionario de Ciencias Eclesiásticas* todos los artículos relativos á la crítica bíblica y las obras *Manuale exagogicum in Sacra Biblia* (1867), *Estudios críticos sobre el Nuevo Testamento, El catecismo de los materialistas, Los Santos Padres, La divinidad de Jesucristo ante las escuelas racionalistas,* y *Estudios críticos sobre el krausismo.*

CAMINHA. *Geog.* Concejo de Portugal, en el dist. de Vianna do Castello, dióc. de Braga. Está formado por 19 feligresías y tiene una extensión superficial de 155 kms.², con una población de 14,700 habitantes. Produce cereales, frutas, lino y miel. Su principal industria es la pecuaria.

CAMINHA (ADOLFO). *Biog.* Escritor brasileño, muerto en 1897. Fué director de la *Nova Revista* y escribió *A Normalista,* novela, y *No paiz dos yankees*, relación de viajes.


Escudo de Caminha (Portugal)

CAMINHA (MIGUEL LUIS DE MENEZES, I Y II DUQUE DE). *Biog.* V. MENEZES.

CAMINHA (PEDRO DE ANDRADE). *Biog.* V. ANDRADE CAMINHA (PEDRO DE).

CAMINHA (PEDRO VAZ DE). *Biog.* V. VAZ DE CAMINHA (PEDRO).

CAMINHA SOUTO MAYOR (ALVARO, CONDE DE). *Biog.* Noble portugués del siglo XV que en 1468 fué acusado por Juan Dagualdu de haber conspirado contra la vida del rey Juan II, pero probada la falsedad de la delación, Dagualdu fué preso y descuartizado.

CAMINHA-MATRIZ. *Geog.* Villa y feligresía de Portugal, en el dist. de Vianna do Castello, dióc. de Braga, concejo de Caminha, sit. junto á la ribera izquierda del Miño; 2,300 habits. Su iglesia parroquial pertenece al estilo gótico. Tiene est. de ferrocarril.

CAMINHA VILLARELHO. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Vianna do Castello, dióc. de Braga, concejo de Caminha; 2,300 habitantes.

CAMINHO NOVO. *Geog.* Río del Brasil. Riega el mun. de Guaratuba (Paraná) y desagua en la bahía de este nombre.

CAMINI. m. *Bot.* Nombre que se da en algunos países de América á la especie *Ilex paraguarensis* St. Hil. de la familia de las arquifoliáceas. Es la especie principal de las que suministran el *Mate* ó *Te del Paraguay.* V. ACEBO y MATE.

CAMINI. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Cosenza, dist. de Gerace; 1,170 habits.

CAMINIAGA. *Geog.* Lugar y distrito ó pedanía de la prov. argentina de Córdoba, dep. de Sobremonte; 250 habits.

CAMINO. 1.ª y 2.ª acep. F. **Chemin, route.** — It. **Cammino, via, strada.** — In. **Road, way, path.** — A. **Weg.** — P. **Caminho.** — C. **Cami, via.** — E. **Vojo.** = 5.ª acep. F. **Voie.** — It. **Cammino, via.** — In. **Way.** — A. **Mittel.** — P. **Meio.** — C. **Cami.** — E. **Vojo.** = *Der.* F. **Route, chemin.** — It. **Strada, cammino.** — In. **Road, highway.** — A. **Weg.** — P. **Caminho.** — C. **Cami.** (Etim. — Del b. lat. *caminus;* del célt. *camen,* de *cam*, paso.) m. Tierra hollada por donde se transita habitualmente de un punto á otro. ‖ Vía que se construye para el mismo fin. ‖ Viaje que se hace de una parte á otra. ‖ Cada uno de los viajes que hace el aguador ó jornalero para conducir el agua ú otras cosas. ‖ fig. Medio ó modo que se halla para hacer alguna cosa. ‖ *Amér.* Costal ó saco para conducir minerales. ‖ amer. *Arg.* Tira larga y estrecha de lino ó algodón que se coloca en los aparadores y sobre las mesas. ‖ amer. *Arg.* Tira de estera que se coloca en los vestíbulos y habitaciones y sirve para andar sobre ella.

Sinón. VÍA, CARRETERA, SENDA, SENDERO.

CAMINO ASENDEREADO, CAMINO TRILLADO. ‖ CAMINO CABDAL ó CAUDAL. ant. CAMINO REAL. ‖ CAMINO CARRETERO, ó CARRETIL. Aquel por donde se puede andar en coche ú otro carruaje. ‖ fig. y fam. CAMI-

NO TRILLADO. ‖ CAMINO CUBIERTO. Monumento megalítico compuesto de grandes piedras, colocadas verticalmente sosteniendo á otras horizontales, formando en conjunto como una calle ó camino cerrado. ‖ CAMINO DE HERRADURA. Aquel por donde solo pasan caballerías. ‖ CAMINO DE HIERRO. FERROCARRIL. ‖ CAMINO DE LOS GIGANTES. En Inglaterra se llaman así las calzadas romanas. ‖ CAMINO DERECHO. fig. Conjunto de medios conducentes para lograr algún fin sin andar por rodeos. ‖ CAMINO DE RUEDAS. CAMINO CARRETERO. ‖ CAMINO DE SANTIAGO. VÍA LÁCTEA. ‖ CAMINO DE SERVIDUMBRE. El que sirve á alguna heredad. ‖ El que cruza una ó varias propiedades para dar paso á las que no tienen otro medio directo para comunicarse con un camino público. ‖ CAMINO DE SIRGA. El que se construye al lado de los canales y ríos y paralelo á ellos para conducir las balsas ó embarcaciones á la sirga. ‖ CAMINO MILITAR. *Fort.* Serie de puestos militares que se establecen para mantener las comunicaciones entre varios cuerpos de un ejército. ‖ CAMINO ORDINARIO. El natural ó formado por el tránsito constante sin ninguna obra que lo mejore ni repare. Se dividen en caminos de carro, de herradura y senderos. ‖ CAMINO VECINAL. El que va de un pueblo á otro ó á cualquier punto del término del mismo pueblo y es costeado de fondos municipales. ‖ CAMINO REAL. El construído á expensas del Estado, más ancho que los otros, capaz para carruajes y que pone en comunicación entre sí poblaciones de cierta importancia. ‖ fig. Medio más fácil y seguro para la consecución de algún fin. ‖ CAMINO RURAL. El que se hace para el servicio de las propiedades rústicas. ‖ CAMINO TRILLADO Ó TRIVIAL. El que es común, usado y frecuentado. ‖ fig. Modo común ó regular de obrar ó discurrir.

ABRIR CAMINO. f. Facilitar el tránsito de una parte á otra. ‖ fig. Encontrar el medio de salir de una dificultad. ‖ fig. Ser el primero en alguna cosa. ‖ ANDAR AL CAMINO. fr. fig. Tener por ocupación el contrabando. ‖ CAMINO DE ROMA, NI MULA COJA, NI BOLSA FLOJA. ref. Aconseja no emprender cosas arduas sin medios proporcionados. ‖ CAMINO DE SANTIAGO, TANTO ANDA EL COJO COMO EL SANO. ref. Se dice de los que van en romería, que, como se van esperando unos á otros, llegan todos al mismo tiempo. ‖ COGER EL CAMINO. fr. fig. COGER LA PUERTA. ‖ CUANDO FUERES POR CAMINO, NO DIGAS MAL DE TU ENEMIGO. ref. Recomienda la precaución en el hablar en sitios públicos donde hay muchas personas desconocidas. ‖ DE CAMINO. m. adv. DE PASO. ‖ loc. Se dice del traje y avíos que suelen usar los que van de viaje. ‖ DE UN CAMINO. m. adv. De una vez, á un mismo tiempo. ‖ DE UN CAMINO, DOS MANDADOS. loc. fam. Dícese del que aprovecha la oportunidad de hacer una cosa para hacer otra al mismo tiempo. ‖ ECHAR CADA CUAL POR SU CAMINO. fr. fig. IR CADA CUAL POR SU CAMINO. ‖ ENTRAR Á UNO POR CAMINO. fr. fig. METER Á UNO POR CAMINO. ‖ IR CADA CUAL POR SU CAMINO. fr. fig. Estar discordes dos ó más personas en sus dictámenes. ‖ IR FUERA DE CAMINO. fr. fig. Proceder con error. ‖ fig. Obrar sin método, orden ni razón. ‖ IR UNA COSA FUERA DE CAMINO. fr. fig. Ir fuera de razón y de lo que es justo, debido y conveniente. ‖ IR UNO SU CAMINO. fr. Seguir el que lleva. ‖ fig. Dirigirse á su fin sin divertirse á otra cosa que le sea extraña. ‖ LLEVAR CAMINO UNA COSA. fr. fig. Tener fundamento ó razón. ‖ METER Á UNO POR CAMINO. fr. fig. Reducirlo á la razón, sacándolo del error ó dictamen torcido en que estaba. ‖ MUCHOS CAMINOS VAN Á MI CASA. ref. TODOS LOS CAMINOS VAN Á ROMA. ‖ PARTIR EL CAMINO. fr. Elegir un paraje equidistante de otras dos para que puedan concurrir á él con ventaja mutua dos personas. ‖ PONERSE UNO EN CAMINO. fr. Empezar á caminar ó viajar. ‖ PROCURAR EL CAMINO. fr. ABRIR CAMINO. ‖ QUIEN SIEMBRA EN EL CAMINO, CANSA LOS BUEYES Y PIERDE EL TRIGO. ref. Pierden el tiempo inútilmente los que, para conseguir alguna cosa no se valen de los medios oportunos. ‖ ROMPER UN CAMINO. fr. Abrirlo en donde antes no lo había. ‖ SALIR AL CAMINO. fr. SALTEAR. ‖ SER UNA COSA FUERA DE CAMINO. fr. fig. y fam. IR UNA COSA FUERA DE CAMINO. ‖ TODOS LOS CAMINOS VAN Á ROMA. ref. POR TODAS PARTES SE VA Á ROMA. ‖ TOMAR EL CAMINO EN LAS MANOS. fr. fig. Irse, partir. ‖ TRAER Á UNO A BUEN CAMINO. fr. fig. Sacarlo del error, ó apartarlo de la mala vida.

CAMINO. *Art. y Of.* Cremallera que hace mover los rodillos de las máquinas de imprimir. ‖ Carriles por los que se desliza el carro de las prensas.

CAMINO. *Astron.* Para el *Camino de Santiago* ó *Vía Láctea*, V. ESTRELLAS.

CAMINO. *Const.* V. CARRETERA.

CAMINO. *Der.* En sentido lato, la palabra camino designa toda vía de comunicación entre dos puntos; en su sentido restringido y más en uso se aplica tal palabra á las vías terrestres de comunicación. Los caminos son bienes de dominio público de la Nación, provincia ó municipio, y de aprovechamiento común, naturaleza que, así como la cualidad de ser imprescriptibles, se les reconoce desde antiguo (L. L. 6.ª y 7.ª, tít. 29, Partida 3.ª; Cód. Civ., arts. 339 y 344). Las funciones de la Administración pública con respecto á los caminos pueden reducirse á tres: 1.ª construirlos y repararlos; 2.ª conservar su propiedad, y 3.ª regular el aprovechamiento común.

La Novísima Recopilación dedica el título 35 del libro 7.° á tratar «De los caminos y puentes», imponiendo fuertes multas á los que los cerraren ó perjudicaren (l. l. 1.ª y 2.ª); encargando á los Concejos y las justicias que tuvieran corrientes los de su distrito (ley 2.ª) y á los corregidores que velasen por su conservación, reposición y demarcación con mojones que expresasen las rutas ó travesías (ley 5.ª); que se construyeran pilares para la distinción del camino en tiempo de nieve (ley 4.ª); que no se pudiera arrastrar maderas por ellos y que los vehículos de ruedas de llanta estrecha y clavos prominentes pagasen doble portazgo (ley 6.ª); que se aplicasen determinados arbitrios á la construcción y conservación de los caminos (l. l. 7.ª y 6.ª § 6), eximiendo de impuestos á los operarios y materiales empleados en su construcción, concediéndoles, además, el aprovechamiento de las canteras, pastos y leñas. Para la dirección de los asuntos referentes á caminos, creó Carlos III una Superintendencia general que agregó á la de Correos y postas, poniendo al frente de ella al primer secretario de Estado, determinando su organización y facultades (l. l. 7.ª y 8.ª). En los reinos de Granada, Jaén y Córdoba cuidaba de todo lo relativo á caminos la Junta mayor de Granada, la que fué suprimida en 27 de Julio de 1804, pasando sus facultades al capitán general, excepto la carretera de Granada á Málaga que se puso bajo el cuidado de un inspector especial.

Actualmente todo lo relativo á caminos depende

del Ministerio de Fomento. Existen caminos ordinarios y de hierro *(ferrocarriles)*; á su vez los primeros pueden clasificarse en *carreteras* y *caminos* tomando esta palabra en su acepción más restringida y distinguiendo los *caminos vecinales* de los *rurales* y *de servicio particular*. De los ferrocarriles y de las carreteras se tratará en los artículos correspondientes, haciéndolo aquí solamente de los caminos en las dos clases expresadas.

a) *Caminos vecinales.* Gramaticalmente son los destinados al servicio particular de los vecinos de un pueblo para sus haciendas, términos ó montes; pero *legalmente*, en la frase *caminos vecinales* se comprenden «todos los caminos de dominio público, que no son carreteras nacionales ni provinciales». Respecto á ellos se han seguido sucesivamente tres sistemas: 1.° el de la Ley de 22 de Julio de 1857 que, considerándolos como carreteras de tercer orden destinadas á unir dos ó más municipios de una provincia, los puso *á cargo del Estado*, sistema lógico y racional; 2.° el de la Ley de 14 de Noviembre de 1868, que los dejó *á cargo exclusivo de los Ayuntamientos*, y 3.° el sistema mixto, instaurado por la ley de 29 de Diciembre de 1876, y seguido por la Ley municipal de 1877 y por la Ley y Reglamento, actualmente en vigor, de caminos vecinales de 30 de Julio de 1904 y 16 de Mayo de 1905 respectivamente.

Como *precedentes* de la legislación actual merecen citarse: el Real decreto de 7 y el Reglamento de 8 de Abril de 1848 sobre clasificación, construcción, conservación y mejora de los caminos vecinales: la Ley de 28 de Abril de 1849, en vigor hasta 1877; y la Ley de carreteras de 4 de Mayo de 1877 cuyos arts. 36 á 45 estaban dedicados á la materia que nos ocupa.

La *legislación vigente* está formada por la Ley de 1904 y Reglamento de 1905 citados (modificados y completados por algunas disposiciones posteriores que se citarán en su lugar oportuno) y por la Ley municipal de 2 de Octubre de 1877, según las cuales la expondremos.

Se consideran como caminos vecinales los ordinarios de interés público que no estén incluídos en los planes del Estado ni de las provincias, y que figuren en el plan especial de caminos vecinales (art. 1.° de la Ley). Son de *primer orden* los que unan carreteras del Estado ó provinciales con estaciones de ferrocarriles, siempre que la longitud no exceda de 10 kms., límite que puede ampliarse, con ciertas condiciones, hasta 15 kms. para los caminos que unan carreteras (Real orden de 19 de Octubre de 1909); los que unan cabezas de partidos judiciales ó poblaciones en que haya mercado ó fábricas importantes con estaciones de ferrocarriles, siempre que la longitud no exceda de 10 kms., y los de interés común á dos ó más Ayuntamientos ó que por alguna circunstancia especial afecten al tránsito general de una región importante. Son de *segundo orden* los que, sin estar comprendidos en ninguno de los casos anteriores afecten á un sólo Ayuntamiento (art. 2.° de la Ley).

Para entender en la formación del plan de caminos vecinales, orden de ejecución, construcción, conservación y policía de los mismos, existen:

1.° *Juntas de distrito* en las cabezas de los partidos judiciales (ó en la del Ayuntamiento si éste comprende varios partidos) compuestas de: el alcalde de la capital del distrito (presidente), seis vocales elegidos por los municipios, dos por las Cámaras agrícolas y dos por las de Comercio (nombrándolos el gobernador si no existieran tales Cámaras en el distrito), dos representantes de las Corporaciones, Empresas, fábricas, industrias, etc., que subvencionen directamente la construcción ó conservación de los caminos, si las hubiere, y otros dos designados por la Diputación provincial; será secretario el funcionario que designe el gobernador á propuesta del ingeniero jefe de obras públicas. La Junta se renueva por mitad cada dos años, excepto el cargo de secretario. Estas Juntas tienen por misión: formular el proyecto del plan de caminos que corresponde al distrito, aprovechando para ello los datos existentes en las Jefaturas de obras públicas, clasificando los caminos en los dos órdenes, y expresando la anchura, trazado, longitud y coste (cuando un camino interese á dos ó más distritos, procurarán las Juntas ponerse de acuerdo, y si no lo consiguieren, le incluirá cada una en su presupuesto expresando los motivos de la disconformidad); revisar el plan cada quinquenio, para adaptarlo á las necesidades del tráfico; presentar á la Junta provincial el plan anual de obras nuevas; cuidar de la conservación, reparación y policía de los caminos de primer orden é inpeccionar la construcción, conservación, y reparación y policía de los de 2.° orden; proponer á las Juntas provinciales las variaciones que en la forma de llevar los servicios aconseje la práctica introducir en los reglamentos, y suministrar á dichas Juntas cuantos datos y antecedentes necesiten (arts. 3 y 4 de la Ley y 10 á 22 del Reglamento). Por Real decreto de 24 de Junio de 1908 se ha declarado que la constitución de estas Juntas no es obligatoria, pudiendo ser suprimidas, con aprobación del Ministerio de Fomento, aquellas de las establecidas que no cumplan los antedichos deberes, y haciéndose las propuestas de caminos en los distritos que no tengan Junta por los municipios y en su defecto por la Junta provincial á la que pasarán las funciones asignadas á aquélla.

2.° *Juntas provinciales* en las capitales de provincia, compuestas por: el gobernador civil (presidente), el vicepresidente de la Diputación (vicepresidente) y el ingeniero jefe de obras públicas, como vocales *natos;* dos diputados provinciales elegidos por la Diputación y que representen distritos diferentes, dos representantes de las Cámaras de Comercio de la provincia y otros dos de las agrícolas (aunque sólo exista una, y si existieren más de dos, uno por la de la capital y otro por la demás), y un representante por cada junta de distrito (ostentando la representación de los distritos que no tengan Junta ó queden sin ella, los diputados provinciales), como vocales *electivos;* y de un secretario que lo será el ingeniero de caminos de la provincia que designe el gobernador; el número de vocales puede ampliarse á propuesta de la Junta y previa autorización del ministro de Fomento, en caso de que convenga dar representación á cualquiera Corporación ó Empresa que auxilie ó facilite la construcción ó conservación de los caminos. Los vocales electivos se renovarán bienalmente por mitad dentro de cada representación. Es misión de estas Juntas: formar el plan provincial de caminos, revisándolo cada cinco años, y los anuales de construcción y conservación; aprobar los proyectos de caminos de 2.° orden cuyo presupuesto de ejecución material no exceda de 100,000 pesetas; la construcción, inspección, conservación,

reparación y policía de los caminos de primer orden, y la inspección, recepción y liquidación de los de 2.°; tener y administrar los fondos destinados á los servicios de caminos vecinales procedentes de subvención del Estado y de las provincias ó donativos de empresas ó particulares; y redactar los reglamentos para su régimen interior y el de las Juntas de distrito (arts. 3.° y 15 de la Ley y 1 á 9 del Reglamento). Es de advertir que por Real decreto de 6 de Agosto de 1909 se ha dispuesto que en las provincias cuya Diputación provincial haya cumplido con exactitud y celo el contrato con el Estado para la construcción de caminos vecinales, y cuando la subvención que se solicite del Estado para la ejecución de nuevos caminos no exceda de la que la Ley conceda, se substituirá la Junta provincial por la Diputación.

Los gastos generales de funcionamiento de las Juntas provinciales y de distrito se cubren: con el 5 y el 2 por 100 que para gastos de dirección y conservación deben figurar en los presupuestos de los caminos de 1.° y 2.° orden respectivamente (arts. 9 y 114 Reglamento, modificados por los Reales decretos de 4 de Marzo de 1910 y 10 de Diciembre de 1909).

Una vez formulado el *plan de caminos* por las Juntas de distrito, se remitirá un ejemplar á cada Ayuntamiento del partido, para que se exponga al público y puedan presentarse las oportunas reclamaciones durante treinta días; y terminado este plazo se devolverá, con informe del Ayuntamiento y juntamente con las reclamaciones, á la Junta, que las extractará y contestará en el término de quince días, remitiendo todo ello al gobernador, para que la Junta provincial, forme, en el plazo de un mes, el plan de caminos vecinales de la provincia, el cual, juntamente con un informe de la Junta resolviendo las reclamaciones y diferencias, se elevará por el gobernador al ministro dentro de los quince días siguientes, para su aprobación, la que se entenderá concedida si no recayere resolución en el término de dos meses. El plan provincial así formado se considera como municipal en la parte correspondiente á cada Ayuntamiento. Iguales trámites exige la revisión quinquenal (arts. 4 á 9 de la Ley y 23 á 35 del Reglamento).

Los *recursos* para todo lo relativo á estos caminos, proceden:

1.° Del Estado, el cual contribuye;

a) Con una subvención de un 25 ó de un 15 por 100 como máximun, según se trate de caminos de 1.° ó 2.° orden del presupuesto de ejecución, descontadas las expropiaciones.

b) Con el personal facultativo para proyectar y dirigir las obras.

c) Con el arbolado para plantar en los caminos.

2.° De las Diputaciones provinciales, que vienen obligadas á consignar en sus presupuestos (so pena de no ser éstos aprobados: Real orden de 28 de Septiembre de 1909) una partida para subvencionar la construcción y otra para la conservación de los caminos.

Tanto estas subvenciones como la del Estado, se distribuirán entre los municipios proporcionalmente á sus necesidades.

3.° De los Ayuntamientos, que además de contribuir con las cantidades que les correspondan de las anteriores subvenciones, pondrán:

a) La cantidad que se les señale por la Junta provincial, y hasta donde no alcancen las subvenciones, para la conservación de los caminos de segundo orden (que corre de su cargo) y para auxiliar la de los de primer orden, pudiendo abonarla en metálico, en materiales ó en jornales de prestación personal.

b) Los terrenos necesarios para las obras de nueva construcción.

4.° De los habitantes de los pueblos, que vienen obligados á la *prestación personal* de cinco días al año, redimibles en metálico (véanse sobre esta prestación los arts. 14 y 15 de la Ley y 124 á 148 del Reglamento, y la palabra PRESTACIÓN en esta Enciclopedia).

5.° De los causantes de deterioros habituales ó temporales que á consecuencia del tráfico tengan lugar en un camino en estado de conservación, los que pagarán una indemnización en metálico ó en prestación personal, aplicable solamente al camino deteriorado y que se señalará por la Junta provincial, á propuesta de la de distrito y con audiencia de los interesados, pudiendo éstos recurrir en alzada á la Dirección general de Obras públicas.

6.° De las subvenciones que voluntariamente otorguen los particulares (Arts. 13 de la Ley y 115 á 124 del Reglamento).

Además del plan general de caminos debe formarse un plan anual de obras, por las Juntas de distrito para cada uno de éstos, y por las provincias para cada provincia, aprobándose por el ministro, aprobación que se entiende concedida si no recae resolución en el término de un mes (Arts. 35 á 46 del Reglamento).

Incluído un camino en el plan anual de obras por la Junta provincial, y aun cuando todavía no haya recaído sobre éste la aprobación superior, puede procederse al estudio de su *proyecto,* formándose éste por los ingenieros del Estado y debiendo contener memoria, planos, pliegos de condiciones facultativas y presupuestos. Tratándose de caminos de segundo orden que excedan en su presupuesto de 100,000 pesetas, ó de caminos de primer orden, se remitirá el proyecto á la Junta provincial, la que informará y lo elevará al ministro para su aprobación. Los proyectos de caminos de 2.° orden que no excedan de 100,000 pesetas, se remiten á la Junta de distrito para que informe sobre el trazado, la anchura y lo conveniente á los intereses locales; vuelven al ingeniero-jefe para que informe técnicamente, y se aprueban por la Junta provincial. Los proyectos de obras que afecten á otras de interés general ó al dominio público, se presentarán por separado y se tramitarán por el ingeniero jefe en la forma que determina la Ley de Obras públicas ó las especiales en cada caso. Para los caminos que atraviesen zonas polémicas se tendrá presente el Real decreto de 17 de Marzo de 1891 (Arts. 46 á 59 del Reglamento).

Para procederse á la *construccion de un camino,* es necesario: 1.° Que haya sido incluído en el plan general; 2.° Que haya recaído acuerdo del Ayuntamiento comprometiéndose á efectuar las expropiaciones de los terrenos correspondientes á su término y especificando los recursos con que contribuirá para la ejecución; 3.° Que esté incluído en el plan de obras, y 4.° Que se haya aprobado el proyecto. La construcción de los caminos de primer orden corre á cargo de las Juntas provinciales, inspeccionando las obras los ingenieros jefes de Obras públicas;

la de los de 2.° orden es de cargo de los Ayuntamientos, inspeccionando las obras la Junta de distrito (y en su defecto la provincial). En las expropiaciones que hagan los Ayuntamientos, y en defecto de acuerdo con los interesados, bastará para la ocupación del terreno que se deposite el importe de la parte expropiable de la finca, teniendo en cuenta el precio de su última adjudicación, y si éste no constase, el líquido imponible que resulte del amillaramiento. Las obras pueden realizarse: 1.° Por contrata, sólo aplicable cuando el pago haya de efectuarse en metálico; tiene lugar en subasta pública. 2.° Por destajo, para obras perfectamente definidas, que no excedan de 5,000 pesetas y en las que no se aplique la prestación personal; el destajo se ajustará directamente con el destajista por el ingeniero y el encargado administrativo, con aprobación del alcalde ó del gobernador según los casos. 3.° Por administración, solamente aplicable cuando haya de emplearse la prestación personal ó no puedan realizarse los trabajos por ninguno de los dos sistemas anteriores. Los ingenieros pueden modificar el proyecto durante el replanteo y la construcción, con acuerdo de la entidad que construya; pero cuando las modificaciones importen un 10 por 100 en más ó en menos, ó se refieran á obras de 4 ó más metros de luz, serán objeto de un proyecto reformado que seguirá los mismos trámites que el primitivo. En las cuestiones que ocurran con motivo de la realización é inspección de las obras en los caminos de segundo orden, podrá recurrirse á la Junta provincial, que resolverá en definitiva, y en los de primer orden á la Dirección general de Obras públicas, que resolverá también definitivamente; todo sin perjuicio de continuar las obras en casos urgentes, con arreglo al criterio técnico y bajo la responsabilidad del ingeniero. Si la divergencia tuviere lugar entre el Ayuntamiento y la Junta de distrito, será firme el acuerdo de ésta mientras no se revoque por la provincial. Una vez terminada la construcción se procederá á la recepción de las obras (por la Junta provincial ó el Ministerio, según se trate de caminos de 2.° ó de primer orden) y á la liquidación de las mismas (artículos 9, 10, 11 y 17 de la Ley, y 59 á 88 del Reglamento).

De la *conservación, reparación y policía* de los caminos de primer orden están encargadas las Juntas de distrito, bajo la inspección de las Juntas provinciales; tales servicios están á cargo de los Ayuntamientos en los caminos de 2.° orden, bajo la inspección de las Juntas de distrito. Las Juntas provinciales redactan los reglamentos de conservación y policía, que deben aprobarse por el ministro. La mano de obra para la conservación se hará siempre por administración á jornal ó á tarea; el suministro de materiales á pagar en metálico se hará por destajo ó por contrata; y sólo en casos excepcionales de urgencia ó crisis obrera podrán hacerse estos trabajos por administración, previa autorización de la Junta provincial. Los presupuestos de reparación se forman por las Juntas de distrito, con autorización de la provincial, ó por los Ayuntamientos, con autorización de la Junta de distrito, según se trate de caminos de 1.° ó de 2.° orden. En los Ayuntamientos que no cumplan sus deberes respecto á la conservación de los caminos, pueden suspenderse por la Junta provincial toda clase de trabajos y auxilios en los caminos, sin perjuicio de adoptar las otras medidas que sean conducentes para obligar á cumplir tales deberes; y cuando alguna entidad particular no satisfaga la subvención que se le haya impuesto por deterioro del camino, la Junta provincial, oída la de distrito, podrá impedir el tránsito por el camino de los carros, vehículos ó caballerías al servicio de la entidad morosa (arts. 12 de la Ley, y 88 á 114 del Reglamento, debiendo tenerse presente que por Real decreto de 10 de Diciembre de 1909, los arts. 95 y 98 han sido adicionados con un párrafo, y en el art. 99 se ha suprimido la condición de «que se abonará por dozavas partes» la cantidad que la Diputación haya consignado en presupuesto anual para subvencionar la conservación de los caminos).

El Reglamento dedica el capítulo XI (arts. 148 á 154) á dictar disposiciones sobre la *contabilidad*, siendo de observar que el art. 148 ha sido derogado y substituído por el Real decreto de 13 de Diciembre de 1907. Los caminos empezados en virtud de los contratos celebrados entre el Estado y las Diputaciones, por virtud de la Real orden de 3 de Octubre de 1903 (con arreglo á la cual se inauguró la construcción de 6,000 kms. de caminos vecinales), se ultimarán con arreglo á dichos contratos; como asimismo los que figurando en éstos no hayan empezado á construirse hasta completar 200 kms. en cada contrato, habiéndose á este objeto dictado reglas por la Real orden de 8 de Agosto de 1904. Las carreteras del Estado y las provinciales no construídas podrán pasar al plan de caminos vecinales á solicitud de los pueblos interesados ó de las Diputaciones. (Disposiciones transitorias de la Ley y del Reglamento, habiéndose derogado y substituído por la Real orden de 14 de Noviembre de 1906 los párrafos 2.° y 3.° del art. 157.)

Para activar la ejecución de los 6,000 kms. de caminos vecinales inaugurado en 1903, el Real decreto de 15 de Abril de 1906 convocó á una reunión á los representantes de las Diputaciones provinciales, proponiéndose incorporar al presupuesto de la Nación los recursos allegados por las comarcas y formar uniones ó mancomunidades municipales para la construcción y conservación de las obras subvencionadas por el Estado; pero tales propósitos no han tenido realización.

La obligación general de los Ayuntamientos de componer y conservar los caminos vecinales está declarada por el Real decreto de 15 de Noviembre de 1909, que restableció la integridad de la Ley municipal de 1877, disponiendo el art. 10 de aquél, al reproducir el art. 72 de ésta, que los Ayuntamientos acordarán los medios en Junta de vocales asociados y que deben tenerse en cuenta los conciertos hechos por las Diputaciones con el ministro de Fomento.

b) *Caminos particulares y rurales.* Los particulares pueden construir caminos ó carreteras para su servicio ó el de sus propiedades aun pasando por terrenos ajenos. En este caso se siguen las reglas siguientes: 1.ª Debe solicitarse autorización del gobernador para los estudios, obtenida la cual puede entrarse para efectuarlos en las propiedades ajenas, previo aviso á sus dueños ó colonos si se hallaren cercadas, viniéndose en todo caso obligado al pago de los daños que se ocasionaren en ellas, de lo cual puede exigirse fianza; 2.ª Estos caminos ó carreteras pueden ser declarados de utilidad pública previos los trámites marcados en la Ley de expropia-

ción forzosa y á los efectos de ésta; pero obtenida la declaración se precisa autorización del Gobierno para proceder á la construcción (arts. 25 á 30 de la Ley de carreteras de 22 de Julio de 1857).

Entre los caminos de servicio particular deben comprenderse los *rurales* destinados al uso de los vecinos de un pueblo ó de una comarca. Los Ayuntamientos, como encargados de todo lo referente á policía rural, obligarán á los interesados en estos caminos á su reparación y conservación, reuniendo á tal efecto una junta de interesados; debiendo los gobernadores velar por el cumplimiento de esta disposición. (Artículo 72 de la Ley municipal, y artículo 10 del Real decreto de 15 de Noviembre de 1909.)

Caminos (Ingenieros de). V. Ingeniero.

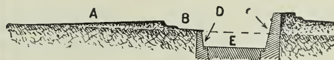
Camino. *Hist.* Las primitivas naciones no fueron sólo guerreras y conquistadoras, sino también comerciantes. Las necesidades del cambio mutuo hicieron extender el comercio, y de aquí la precisión de abrir caminos que pusieran en comunicación á unos pueblos con otros. El comercio debía dirigirse á los países de mayor producción, encontrando lugar apropiado para su desarrollo en las costas de Asia y Africa, ya que entonces Europa estaba inculta en su mayor porte y aun después de poblada sólo podía adquirir las materias de necesario consumo. Entre los grandes caminos que conocemos, de la antigüedad figuran los siguientes: los que seguían *las caravanas arábigo-fenicias* que se dirigían á Petra, en la Arabia Septentrional y de allí á Fenicia. Uno de estos caminos, cuya existencia confirma Estrabón, que describe su dirección y las jornadas necesarias para recorrerlo, era el *de la Arabia Feliz á Petra.* El que se dirigía á *Gerra* pasaba por el *Albus pagus* según el doctor Seetzen; además, según Ezequiel y otros profetas, se sostenían relaciones con todos los lugares de este país, lo que naturalmente supone otra serie de caminos secundarios de los que no se tiene noticia, como ocurre con el que unía á *Gerra con Tiro,* aunque de sus relaciones con esta ciudad hablan los profetas. Sabemos, no obstante, que este camino dividía en dos mitades el gran desierto de la Arabia moderna, partiendo las vías comerciales de Heyar, atravesando Neged y dirigiéndose á la antigua Massoraba, pasando por la línea occidental hacia la Meca. Probablemente este camino se unía con el de Yemen. *El camino á Egipto* y especialmente á Menfis era la vía comercial que unía el Alto Egipto, el Fezzan y Cartago, llegando hasta las playas del Níger. Atravesaba el desierto de la Tebaida, pasaba por el templo de Ammon, junto á la moderna Siwah y que no era solamente un templo, sino un pequeño poblado, fundado por los egipcios y los etíopes; pasaba después por el desierto de Barca y los países áridos de los montes Araduse. Este camino es todavía recorrido por las caravanas que ahora parten del Cairo y antes partían de Tebas. Los caminos de las *caravanas babilónico-persas* comprendían los del Asia Oriental, el Asia Central y el Asia Occidental. De los primeros el más importante, con varias ramificaciones, era el de *Babilonia y de Susa á la India.* En la parte comprendida entre una y otra ciudad atravesaba países muy cultos y poblados, y después de esta última el principal camino pasaba por la Media, en cuya frontera se reunía con el de la India, después de haber seguido la orilla izquierda del Tigris. Los principales puntos de descanso están anotados por Plinio, que los tomó de Eratóstenes, y Estrabón, que se atuvo á los datos de los geógrafos Diogneto y Betón, y sólo difieren en las cifras de las distancias, quizá por errores de copia. Al salir de la Mesopotamia se dirigía por el 36° lat. N. á Ecbatana, capital de la Media, y de allí por Rages, á las Puertas Caspias. Seguía luego á Hecatómpolis, en la Partia (*Cien puertas,* nombre que, según Plinio, provenía de la confluencia de otros tantos caminos), á Alejandría de Asia, á Proftasia, en el país de los drangos; á Aracot, actual Arocayo, y Ortospana hasta el Indo. En el Asia Occidental existía el camino de la *Lidia á Susa,* en Persia, cuya dirección describe Herodoto, calculando en 111 el número de puntos de descanso, aunque las indicaciones parciales que hace no pasan de 81.

El camino de *Babilonia á Fenicia* no consta indicado, pero fundadamente se supone que pasaba por Palmira, pues de otro modo hubiera tenido que atravesar por un desierto desprovisto de agua, y por ser aquella ciudad antigua quizá fundada para servir de descanso á las caravanas. Iba después el camino á Tapsaco, la ciudad más importante del Eufrates, comercialmente, y se dirigía al S. por el Muro medo. En cambio Estrabón indica exactamente el camino de Babilonia á Siria que pasaba por Antemusia, por donde cruzaba el Eufrates, dirigiéndose á Edesa por Bambica y después á las llanuras pobladas de los chenitas errantes, á la ciudad de Chene, en la frontera de Babilonia, á 25 leguas de Seleucia. El camino del *Asia Occidental á la Bactriana* seguía el de la India hasta Alejandría en Asia, y desde allí por la Maracanda hasta el Yaxartes, concluyendo en la frontera de la Gran Tartaria. El *de la Bactriana á la India* era, según Estrabón, continuación del anterior é iba desde la Bactriana del Sur á Paropamiso, reuniéndose en Ortospana con el otro de la India. *De la Bactriana* á la pequeña Bucaria y á Sérica existió otro, recorrido por las caravanas del Tibet, y citado por Ctesias. Tenía como el de la India, una estación principal cerca de la Torre de Piedra, á los 42° de latitud. Herodoto habla de un camino *en el Asia Central* que desde las ciudades griegas, á orillas del mar Negro, pasaba por los Urales hasta los Agripinos ó Calmucos, siendo de suponer que se prolongase más allá de los confines de los Isedones, pueblo comerciante próximo á Sérica que mantenía relaciones con todos los pueblos próximos. En tiempos de Moisés había ya caminos *reales,* como el que por la orilla del Tigris conducía al Asia Menor, nombre que les aplicaron los egipcios, los israelitas y después los griegos. En Atenas el Senado cuidaba de la conservación de los caminos, y en Lacedemonia y Tebas tenían este cuidado los hombres más notables. No obstante, los que construyeron mejores caminos siendo los primeros que los empedraron fueron los cartagineses, á los que copiaron los romanos empedrando las grandes vías militares ó comerciales que unían á Roma con todas las provincias del Imperio (V. Vía romana). Estas sirvieron de medios de comunicación durante la Edad Media y la Moderna, sin que hasta el siglo xviii en que comenzaron á construirse nuevos caminos, se hiciera nada importante en tal materia (V. Carretera). Para el completo estudio de todas las vías de comunicación, remitimos al lector á los artículos indicados, é igualmente á Ferrocarril, Cañada, Vereda, etc.

Camino. m. *Mar.* Se dice del rumbo que navegando sigue un buque. ‖ Marcha ó grado de velocidad que lleva una embarcación ó que le es dable alcanzar, dadas sus particulares condiciones de estructura, aparejo, máquina, etc., por lo que es muy frecuente entre gente de mar decir: *barco de mucho camino*, para designar el que es susceptible de llevar gran marcha. ‖ Cortarle camino á un buque que se caza. Navegar al rumbo más directo para dar alcance á un buque en el menor tiempo posible. ‖ Hacer camino. fr. Llevar un buque buena marcha navegando al rumbo conveniente. ‖ Perder camino. fr. Ir un buque hacia atrás ó siguiendo un rumbo que le aleja del punto de destino. ‖ Ponerse á camino. fr. Cuando un buque está en facha, orientar el aparejo para ir avante, ó lo que es lo mismo *marear*, y también se dice cuando vuelve á ponerse al rumbo de la derrota tras haber seguido otro, por causa accidental cualquiera.

Camino. *Mil.* En la milicia voz genérica, sinónima de *comunicaciones* (bajo cuyo epígrafe se tratará más extensamente del asunto) y que comprende lo mismo los ferrocarriles que las carreteras, caminos carreteros, de herradura, sendas, etc. La importancia de los caminos en la guerra es tan evidente, que parecería una redundancia encarecerla. Gracias á ellos se efectúan con rapidez la movilización y la concentración, operaciones de capital interés en los comienzos de una campaña, y por ellos se mueve el ejército en busca del enemigo, recibe todo lo que le hace falta y evacua cuanto le estorba. Su influencia en el desarrollo de las operaciones ha sido por eso muy grande siempre, y puede decirse que ha ido creciendo á medida que han aumentado los efectivos de los ejércitos, cosa natural, puesto que al mismo compás que éstos, han crecido también las necesidades que aquéllos satisfacen. Hoy no basta ya un solo camino para mover un ejército, pues éste debe avanzar siempre en disposición de poder desplegar con rapidez y orden, cosa imposible de efectuar si marcha encajonado por una sola vía, en la que ocupará una extensión de muchos kilómetros. Se requieren, pues, varios caminos que sigan aproximadamente la misma dirección general, á fin de que avancen por ellos las diferentes fracciones sin perder el contacto estratégico. Por otra parte, si se considera que estos caminos perpendiculares al frente del ejército constituyen á retaguardia de éste la línea de comunicaciones que le une con su base de aprovisionamiento, todavía resalta más la conveniencia de que sean varios y más numerosos cuanto más se aleje aquél de la mencionada base. Reciente está, y en la memoria de todos, el desastre del ejército ruso en la Mandchuria, imputable en gran parte á no disponer más que del ferrocarril transiberiano para comunicarse con su país, circunstancia que le mantuvo encadenado á él y falto de toda iniciativa estratégica, mientras que aquél, por su parte, nunca bastó á satisfacer las necesidades del ejército á pesar de haberse hecho todo lo humanamente posible para aumentar su rendimiento. También en el concepto táctico tienen gran importancia los caminos, que cuando son perpendiculares al frente sirven para llegar á las posiciones que conviene ocupar para el despliegue y para perseguir al enemigo derrotado ó retirarse en caso desfavorable; y si son paralelos al mismo permiten mantener la comunicación entre las diferentes fracciones y sirven para colocar convenientemente las reservas de las tropas de primera línea ó las fuerzas encargadas de proteger la retirada y de rechazar los ataques de flanco. Claro es, pues, que para proyectar un plan cualquiera de operaciones, es condición indispensable conocer exactamente la red de caminos existentes en la zona que ha de ser teatro de aquéllas, no sólo en cuanto á su dirección y número, sino también en cuanto á su clase, longitud de cada uno, rendimiento, condiciones de viabilidad para todas las armas, facilidades que ofrecen para interceptarlos, posiciones favorables que se encuentran en sus inmediaciones para detener la marcha del contrario, naturaleza del terreno y recursos con que brinda el país por el que atraviesan, todo lo cual supone un detenido estudio previo que los continuos reconocimientos practicados durante la campaña se encargan de perfeccionar y completar. Innecesario parece decir que si los caminos han de cumplir la misión que tienen asignada en la guerra, su trazado no puede ser indiferente, y que el de las vías que se proyecta construir en dirección á los países vecinos ó á través de comarcas fronterizas, debe ser cuidadosamente estudiado y modificado si es preciso, para que, facilitando el acceso de las tropas propias á la frontera, no sean un obstáculo para la eficaz defensa del país, y puedan ser fácilmente interceptadas ó destruídas cuando convenga. Con el mismo interés deben mirarse las comunicaciones que cruzan las regiones de la costa, pues ésta no es en resumen más que una frontera abierta siempre á la invasión. Un bien entendido sistema de vías radiales que vayan desde el centro á terminar en los puertos principales, combinado con una ó dos vías paralelas al mar (de ellas una férrea á ser posible), es el medio más eficaz que se conoce para su defensa, cuando no se dispone de una escuadra bastante poderosa para imposibilitar toda tentativa de desembarco.

Camino cubierto. *Fort.* En general el que está desenfilado ó protegido. Más especialmente se da este nombre en fortificación permanente, al espacio desenfilado del fuego directo del enemigo, que existe inmediatamente delante de la contraescarpa y que se forma retirando de 5 á 10 m. del borde del foso el pie del glacis. El nombre de *estrada encubierta* (adaptación de *strada coperta*) con que figura citado en muchas obras militares de nuestro siglo de oro,

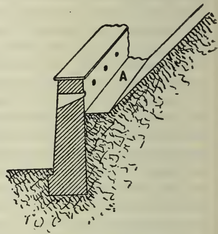


Camino cubierto

parece indicar que fueron los italianos los primeros que construyeron esta clase de obras exteriores. No se puede, sin embargo, afirmar con pruebas suficientes este punto, ni precisar en qué plaza se aplicó por primera vez; pero parece indudable que el camino cubierto apareció cuando, á mediados del siglo xv, el empleo de la artillería en los sitios de plazas impulsando el progreso de la polioscética dió origen á un progreso paralelo de la fortificación, y que fué muy aplicado desde entonces por los ingenieros italianos, españoles y holandeses. En un principio, además de servir para la vigilancia de los alrededores de la fortaleza, fué su objeto principal constituir una línea exterior de defensa que pudiera dar fuegos rasantes sobre las inmediaciones de aquélla, con el

propósito de estorbar los trabajos de aproche del enemigo. Este objeto, que le daba gran importancia por el escaso alcance de las armas de fuego de aquella época, ha pasado hoy, puede decirse, á segundo término; en cambio se la da muy grande la consideración de servir de intermediario entre la defensa pasiva y la activa, siendo á la vez el lugar de reunión y de retirada de las tropas que efectúan las salidas. Para ello se hace necesario ensanchar el camino cubierto en aquellos puntos más especialmente indicados para la ejecución de estas operaciones, los cuales suelen corresponder, en el plano de la fortificación, á los ángulos entrantes y salientes. En un ángulo entrante el camino cubierto se ensancha quebrando hacia fuera, en forma de rediente, la cresta del glacis, y en uno saliente redondeando la contraescarpa. Las explanadas que de esta manera se forman reciben los nombres respectivamente de *plazas de armas entrantes* (defensivas) y *salientes* (ofensivas), y se organizan de un modo particular para la defensa. Las porciones de aquél, comprendidas entre dos plazas de armas, se llaman *ramas del camino cubierto*. Este por lo regular se extiende á lo largo del foso, bien paralelamente á él ó bien en línea de llares para evitar la enfilada (esto último preferentemente); algunas veces, sin embargo, se adelanta, y entonces la necesidad de cubrir el borde de la contraescarpa obliga á construir un doble glacis, denominándose *principal* el inmediato al foso y *anteglacis* ó *contracamino cubierto* el más avanzado. La organización defensiva del camino cubierto consiste ordinariamente en revestir el talud interior del glacis y adosar á lo largo de él una banqueta corrida para fusilería, y explanadas para piezas ligeras de campaña y ametralladoras: en los puntos más expuestos á un ataque á viva fuerza, se le puede añadir una empalizada ú otras defensas accesorias, y hasta disponer fogatas ú hornillos de mina para volarlos en el momento oportuno. Hoy es frecuente limitar la organización defensiva del camino cubierto exclusivamente á las plazas de armas, suprimiendo la banqueta á lo largo de las ramas ó conservándola únicamente en los corchetes de los llares; las piezas se establecen en los salientes y se disponen emplazamientos para morteros rayados, que son utilísimos para estorbar los trabajos de aproche del enemigo. Se protege el camino cubierto, cuando no hay otro remedio, contra los fuegos de enfilada, levantando traveses de perfil defensivo, que deben quedar batidos directamente desde el cuerpo de plaza, y en tal caso se aprovechan para instalar abrigos á prueba, que de otra manera habría que construir para los sostenes de los puestos avanzados ó del cordón de tiradores que se establece en él; á veces estos abrigos sirven también de repuestos de municiones para las baterías de las obras exteriores. Estas disposiciones se completan mediante la construcción de reductos en las plazas de armas, que baten de enfilada el camino cubierto y pueden servir de refugio á su guarnición en caso de apuro. Las comunicaciones de aquél con el cuerpo ó recinto de la plaza consisten en grandes puertas abiertas en el espesor de la muralla, desde las cuales se atraviesa el foso por medio de puentes levadizos ó poternas que conducen hasta el fondo de aquél, y rampas ó escaleras estrechas adosadas á la contraescarpa, que dan acceso desde él hasta el camino cubierto. Las comunicaciones con el exterior son simples cortaduras hechas en el glacis y que reciben el nombre de *salidas*. Los fuertes barreras, cuya guarnición poco numerosa por lo común no estará en condiciones de efectuar salidas, carecen casi siempre de camino cubierto.

CAMINO DE RONDAS. *Fort.* Corredor que en las fortalezas antiguas solía dejarse á lo largo de la escarpa para vigilar el pie de la muralla y sus inmediaciones. De ordinario se construía inmediatamente encima del cordón, dándole una anchura de 1'5 á 2 metros y cubriéndolo con un pretil de poca altura; pero Viollet-le-Duc al describir el castillo de Pierrefonds refiere que tenía dos caminos de rondas en cada cortina, de los cuales el inferior estaba provisto de matacanes, almenas y saeteras y el superior de saeteras y almenas solamente. Hoy se llama *camino de rondas* al camino cubierto cuando es de pequeña anchura y no tiene otro objeto que establecer en él centinelas para la vigilancia del glacis. Cuando se hace uso de muros de escarpa destacados para el flanqueo bajo del foso queda naturalmente un camino de rondas á lo largo de la banqueta que se le adosa. V. la figura adjunta.



Camino de rondas

CAMINO MILITAR. *Mil.* Así se denominan comúnmente los caminos que se construyen durante la guerra para mantener expeditas las comunicaciones entre los diferentes cuerpos que componen un ejército, y también en tiempo de paz, cuando su trazado responde preferentemente á satisfacer las necesidades militares de un ejército de ocupación. Cuando cruzan un país incompletamente sometido se suelen establecer á lo largo de él, de distancia en distancia, puestos militares ó fortines de corta guarnición que sirven para vigilarlos é impedir su destrucción.

Camino ó calle militar. Se daba á veces este nombre en las plazas antiguas á la calle que quedaba entre el recinto de la muralla y las primeras casas de la población.

CAMINO DE LA PLATA. *Hist.* Nombre vulgar con que se conocen en España muchas de las antiguas vías romanas, y especialmente la de Mérida á Salamanca y la de Mérida á Córdoba. (V. VÍA ROMANA.) El origen de este nombre, según unos, se debe á que por tales vías se efectuaban las conducciones de plata traída de América ó quizá el azogue de las minas de Almadén, metal que por su color pudo ser confundido por el vulgo con la plata. Suponen otros que se debe el nombre á ser vías anchas ó *latas*, y el señor Saavedra lo hace derivar del árabe *balat*, que expresa lo suave y uniforme del piso, deduciendo de igual palabra el nombre de *Albalate* y sus semejantes, que pueden referirse á la proximidad á caminos antiguos ó romanos.

CAMINO. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. de Hermandad de Campo de Suso. ‖ Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Pola de Siero. ‖ Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Castroverde. ‖ V. SAN ISIDRO, SAN MANUEL y SAN MIGUEL DEL CAMINO.

Camino. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Alejandría, dist. de Casale Monferrato; 1,400 habits. Tiene un histórico castillo.

Camino. *Geog.* Dos lagunas de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), en los partidos de Arrecifes y Las Flores.

Camino (Cima del). *Geog.* Pico de los Alpes Bergamascos (Italia), en la prov. de Brescia (2,492 m.)

Camino (El). *Geog.* Barrio de la prov. de Santander, en el mun. de Ampuero.

Camino (San). *Hagiog.* Abad de Inikeltrae. Murió en 653. Su fiesta el 25 de Marzo. Es llamado *Caimino* por algunos hagiógrafos.

Bibliogr. Arbois de Juvainy, *Gloses irlandaises du Psautier de Saint Caimin* (Londres, 1886).

Camino. *Geneal.* Dinastía de príncipes de los siglos xiii y xiv, que reinaron en Treviso. Fué su fundador *Bianquino de Camino,* jefe del partido güelfo, que reunió en su corte á muchos trovadores provenzales y adquirió fama de protector de las artes. En 1238 el jefe del partido imperial en Italia, Ezelino de Romano, se apoderó de la ciudad y colocó en el trono á su hermano *Alberico.* ‖ En 1260 *Gerardo de Camino* restauró el principado de Treviso y supo captarse las simpatías del marqués Azzo de Este, que le eligió como padrino de caballería en 1294. ‖ *Ricardo de Camino,* asesinado en 1312, restableció el partido güelfo en Feltu y en Belluno. ‖ El último príncipe de esta familia fué *Julio Camino,* á quien arrojó del poder (1329) Cam de la Scala, jefe del partido gibelino en Lombardía.

Camino (Alberto). *Biog.* Poeta español, n. en Ferrol (1821-1861). Estudió leyes en la universidad de Santiago y ejerció en Xallas (Coruña) y Madrid. Aunque la mayor parte de sus composiciones, escritas en gallego, fueron quemadas por su autor poco antes de su muerte, las pocas que han quedado bastan para que se le considere como poeta delicado y de gran inspiración, citándose con preferencia entre ellas: *Nai chorosa* y *O desconsolo.* Dejó, además, el poema *Aventuras por amor* (inédito).

Camino (Domingo). *Biog.* Poeta español, m. en Vigo en 1879. Fué archivero y bibliotecario de la diputación provincial de Pontevedra, colaboró en varias publicaciones y obtuvo premio en diversos certámenes.

Camino y Barbán (Dámaso). *Biog.* Matemático español contemporáneo, autor de *Tablas de intereses simples* (1876) y de *Tablas de intereses y descuentos* (1890), ambas escritas en colaboración.

Camino y Orella (Joaquín Antonio del). *Biog.* Historiador y notable humanista español, n. en San Sebastián y m. en 1819. Presentó á la Academia de la Historia una memoria con el título de *Nueva demostración sobre la falsedad del privilegio del rey don Ramiro I, en el cual se supone haber concedido los votos á las iglesias de Santiago en seguida de la batalla de Clavijo,* y es autor de una *Historia civil, diplomático-eclesiástica, antigua y moderna de la ciudad de San Sebastián,* que se publicó en 1870.

Camino y Velasco (Juan Antonio). *Biog.* Marino de guerra español, n. en Veracruz y m. en 1799. Ingresó en la marina en 1740, embarcando por primera vez en el navío *San Fernando* en 1741. En 1744 se encontró en la batalla que sostuvieron en Tolón las escuadras española y francesa, combinadas, contra la inglesa. Continuó navegando en diferentes barcos, hasta que en 1778 hizo, á las órdenes de los generales Córdova y conde de Orbilliers, la primera campaña del Canal de la Mancha. Ascendido á general en 1789, pasó al departamento del Ferrol, y ascendió á teniente general en 1795, nombrándosele vocal de la Junta del departamento, cargo que desempeñó hasta su muerte.

CAMINO ALTO. *Geog.* Barrio de la prov. de Madrid, en el mun. de Vicálvaro.

CAMINO ANCHO. *Geog.* Caserío de Honduras, dep. de El Paraíso, dist. de Danli.

CAMINOANCHO. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Puebla del Caramiñal.

CAMINO BLANCO. *Geog.* Lugar de la provincia de Pontevedra, en el mun. de Gondomar.

CAMINO DE ANTEQUERA. *Geog.* Caserío de la prov. de Málaga, en el mun. de la capital.

CAMINO DE CANILES. *Geog.* Caserío de la prov. de Granada, en el mun. de Baza.

CAMINO DE CIUTAT. *Geog.* Caserío de las afueras de la ciudad, prov. de Baleares, en la isla de Mallorca, mun. de Inca.

CAMINO DE CHASUA (El). *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, municipio de Orotava.

CAMINO DE LA CRUZ. *Geog.* Caserío de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de Matanza.

CAMINO DE LA ESPERANZA. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de La Laguna.

CAMINO DE LA HORNERA. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, municipio de La Laguna.

CAMINO DE LA LAGUNA. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, municipio de Santa Cruz de Tenerife.

CAMINO DE LA MAJA. *Geog.* Caserío de la prov. de Alicante, en el mun. de Almoradí.

CAMINO DE LA RIBERA. *Geog.* Caserío de la prov. le Huelva, en el mun. de la capital.

CAMINO DE LAS MANTECAS. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de La Laguna.

CAMINO DE LAS MERCEDES. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de La Laguna.

CAMINO DE LA VILLA. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, en el mun. de La Laguna.

CAMINO DEL MEDIO. *Geog.* Caserío de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de La Laguna.

CAMINO DEL MONTE. *Geog.* Barrio de la prov. de Granada, en el mun. de la capital.

CAMINO DE LOS MOLINOS. *Geog.* Caserío de la prov. de Granada, en el mun. de Baza.

CAMINO DEL PARRADO. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, municipio de La Laguna.

CAMINO DEL RÍO. *Geog.* Caserío de la provincia de Alicante, en el mun. de Almoradí.

CAMINO DE LLOSETA. *Geog.* Caserío de la prov. de Baleares, en la isla de Mallorca, municipio de Inca.

CAMINO DE SAN BARTOLOMÉ. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, mun. de La Laguna.

CAMINO DE SAN DIEGO. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, municipio de La Laguna.

CAMINO DE SAN FRANCISCO DE PAULA. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, municipio de La Laguna.

CAMINO DE SAN MIGUEL. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, municipio de La Laguna.

CAMINO DE SANTIAGO. *Geog.* Subdelegación del dep. de La Victoria (Chile), prov. de Santiago.

CAMINO DE TACORONTE. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, municipio de La Laguna.

CAMINO DE TORNERO. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en la isla de Tenerife, municipio de La Laguna.

CAMINO DI CODROIPO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia. en la prov. de Udina, dist. de Codroipo; 2,000 habits.

CAMINO FRANCÉS. *Geog. ant.* Camino que existía á lo largo de la costa cantábrica seguido por los peregrinos venidos de Francia, que acudían á visitar el sepulcro del apóstol Santiago el Mayor.

CAMINOGRANDE. *Geog.* Dos aldeas de la provincia de la Coruña, una en el mun. de Fene y otra en el de Mugardos.

CAMINO LLANO. *Geog.* Caserío de la prov. de Málaga, en el mun. de Casarabonela.

CAMINO MORISCO. *Geog.* Mun. de 324 edificios y 964 habits., formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Aceña, caserío á	9	26	78
Arrolobos, ídem á	14	21	61
Arroyo-Cerezo, ídem á . . .	10	7	20
Calabazas, ídem á	6	53	190
Cambrán, ídem á.	3	21	69
Cambrocino, ídem de. . . .	—	70	194
Dehesilla, ídem á.	7	21	31
Huerta, idem á	5'5	45	141
Pinoalto, ídem á	12	15	22
Ríomalo, ídem á	23	45	158

Corresponde á la prov. de Cáceres, diócesis de Coria, p. j. de Hervás. Está situado en el territorio denominado de las Hurdes, y á la izquierda del río Angeles. Produce centeno, aceite y castañas. La casa del municipio está en el caserío de Huertas.

CAMINO NUEVO. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Cotobat.

Camino Nuevo. *Geog.* Caserío de Puerto Rico, á 5 kms. de Yabucoa, p. j. de Humacao.

CAMINONUEVO. *Geog.* Nombre de dos aldeas de la prov. de la Coruña, en el mun. de Serantes, parroquias de Santa María de Carranza y Santa María de Villar. ‖ Arrabal de la prov. de la Coruña, en el mun. de Santiago de Compostela.

CAMINO REAL. *Geog.* En España hay las siguientes entidades de población de este nombre:

Clase	Municipios	Provincias
Caserío	Abella de la Conca. .	Lérida
Cortijada . . .	Abla.	Almería
Aldea.	Begonte	Lugo
Lugar.	Benetuser	Valencia
Aldea.	Oviedo.	Oviedo
Aldea.	Padrón.	Coruña
Caserío	Tacoronte	Canarias

Camino Real. *Geog.* Barrio de la ciudad de San Fernando (Chile), prov. de Colchagua, á 1 km. de la estación.

Camino Real. *Geog.* Varios ranchos de Méjico, á saber:

Estados	Municipios	Habitantes
Guanajuato.	Irapuato	190
Guanajuato.	Allende	50
Méjico	Ocoyoacac	130
San Luis Potosí . .	S. Díez Gutiérrez . .	450
Sinaloa.	Sinaloa.	65

Camino Real. *Geog.* Cañada del Uruguay, afluente del arroyo del Gato por la orilla derecha. Dep. de Paysandú.

CAMINO REAL DE LONTUÉ. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Talca, dep. de Lontué.

CAMINO REAL DE PIAXTLA. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Sinaloa, dist. y mun. de San Ignacio; 360 habits.

CAMINO SALVAGO. *Geog.* Caserío de la prov. de Canarias, en el mun. de las Palmas.

CAMINOS. *Geog. ant.* Pueblo de la costa de la Cirenaica, hoy Ghiminis.

Caminos. *Geog.* Laguna de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), partido de Juárez. ‖ Lugar de la prov. de Santiago del Estero, dep. de Silípica.

Caminos (Los). *Geog.* Caserío de la prov. de Oviedo, en el mun. de Villaviciosa.

Caminos (Los). *Geog.* Aldea de Honduras, departamento de Cortés, mun. de Santa Cruz de Yojoa.

CAMINO VIEJO. *Geog.* Caserío de la prov. de Alicante, en el mun. de la capital.

CAMINOVIEJO. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña. en el mun. de Neda.

CAMINO VIEJO DE VILLAJOYOSA. *Geog.* Caserío de la prov. de Alicante, en el municipio de la capital.

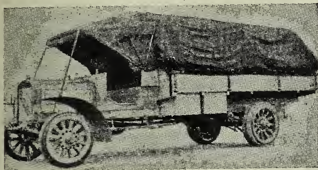
CAMINREAL. *Geog.* Mun. de 420 edifs. y 1,127 habits., formado por el lugar del mismo nombre, y siete casas de campo. Corresponde á la provincia de Teruel, archidióc. de Zaragoza, p. j. de Calamocha. Está sit. en una explanada próxima á la carretera de Zaragoza á Teruel. Tiene una vega cuyas tierras fertilizadas por las aguas de los ríos Jiloca y Rica son de superior clase, y producen cereales, azafrán, aceite, vino, legumbres, hortalizas y ricas frutas. Est. en el f. c. Central de Aragón.

CAMIÑA. *Geog.* Pueblo de Chile, prov. de Tarapacá, dep. de Pisagua, de calles rectas al lado del río Camiña y á 1.828 m. sobre el nivel del mar; 500 habits. ‖ Salitrera de la misma provincia y departamento, evaluada en 200,000 pesos. ‖ Río y quebrada que nace al pie del Pumiri á los 19° 8′ latitud S., recibe en Saya el arroyo Berenguela y desagua en el océano á 6 kms. al N. de Pisagua. ‖ Est. del f. c. de Pisagua á Tres Marías.

Camiña (Alonso de). *Biog.* Bordador de imaginería español. establecido en Burgos durante la segunda mitad del siglo xvi. Bordó todo el terno que se labró para la catedral de Burgos, con la suma legada por el cardenal Mendoza, obra que desapareció durante la invasión francesa. Al morir Camiña en 1580, solicitó y obtuvo Ana de Arce, su viuda, que se otorgase el cargo vacante á su hijo Miguel, de

veintidós años, y que hasta que se examinara, cuidase de las obras su cuñado Ochandiano.

Camiña (Conde de). *Geneal.* Título concedido á Pedro de Sotomayor por el rey de Portugal Alfonso V. [V. Madruga de Sotomayor (Pedro).]



Camión-automóvil del ejército usado durante la campaña de Melilla

Camiña (Duque de). *Geneal.* Casa ducal española que desciende del alférez mayor de Portugal Alonso Téllez de Meneses que, después de batirse denodadamente en la batalla de las Navas de Tolosa, casó en segundas nupcias con la hija de Sancho IV de Portugal llamada Teresa Sánchez. En 1619 Felipe III otorgó el ducado á Miguel de Meneses y Noroño; le sucedió su hijo Luis y á éste el suyo Miguel, aunque sólo por breves instantes por haber sido ambos decapitados en Lisboa (1641), como reos de una conspiración tramada para devolver la corona de Portugal á Felipe IV. Pasó entonces el ducado á Beatriz de Meneses, viuda y sobrina del primer duque, otorgándole el propio Felipe IV la grandeza de primera clase en 1660. Casada en segundas nupcias con el conde de Medellín, la sucedió en el ducado su hijo Damián Lutgardo Meneses de Portocarrero. En 1722 la VII duquesa Teresa de Moncada y Benavides contrajo matrimonio con Luis Antonio Fernández de Córdoba, más tarde duque de Medinaceli, pasando el ducado, en virtud de esta unión, á la casa de Medinaceli, donde continúa.



Camión

Camiña. *Biog.* Famoso bordador español, n. en Aragón, que vivía á últimos del siglo xvi; pocos datos poseemos acerca de su vida, sabiéndose únicamente, que alcanzó fama en su arte, que justifican las obras que se conservan aún.

CAMIÑO. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Villalba.

CAMIÑOCOYA. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Chupa; 200 habits.

CAMIO m. ant. Cambio.

CAMIÓN. F. Camion.—It. Carrettone.—In. Dray.—A. Lastwagen, Güterwagen.—P. Camião.—C. Camió.—E. Ŝarĝveturilo, Ŝarĝĉaro. (Etim.—Del fr. *camion.*) f. Carro de ruedas bajas y sin barandillas, para transportar grandes cargas ó fardos muy pesados. Se emplea principalmente para transportar las mercancías á los muelles y estaciones de ferrocarriles. En la actualidad se usan ya camiones automóviles que resisten grandes pesos.

CAMIONAJE m. *Com.* V. Acarreo.

CAMIQUIN. *Geog.* Isla del archipiélago filipino, del grupo de las Babuyanes. Pertenece á la provincia de Cagayán, de cuya costa N. dista unos 44 kms. Tiene 16 kms. de longitud por 5 de anchura y está circundada de escollos, excepto por el O. En este lado se encuentra el puertecito de San Pío.



Camión-automóvil para mercancías

CAMIRA. f. *Bot.* (*Chamira* Thbg.) Género de plantas de la familia de las crucíferas, tribu de las queiranteas, establecido para una sola especie, la *Ch. Cornuta* Thbg., que es una hierba anual, lampiña, con las hojas inferiores sentadas y las superiores pecioladas, alternas y más pequeñas, flores reunidas en racimos terminales y fruto silicua, y son propias de las regiones del Africa austral.

CAMIRIO. m. *Bot.* (*Camirium* Rumpf.) Género de plantas de la familia de las titimaláceas, tribu de las yatropeas, representado por árboles de hojas alternas, grandes, sencillas, largamente pecioladas, digitonerviadas en la base y más ó menos partidas; flores monoicas y pentámeras dispuestas en panículas sueltas muy ramificadas; cáliz gamosépalo dividido en un número variable de lóbulos; estambres numerosos reunidos sobre un receptáculo común alargado; fruto capsular de pericarpio carnoso muy grueso que se abre en la madurez en dos ó cinco valvas, conteniendo cada una una semilla grande subglobulosa de albumen carnoso. Se conocen de tres á cinco especies que se agrupan en las secciones *Aleurites* OK. (*Ambinax* Ind., *Ambinux* Jun.), *Dryandera* M. arg. y *Rentiales* M. arg., y viven en el Asia

austral y oriental, en Australia y en la América tropical. Las especies más conocidas son:

C. cordifolium Gäertn. (*Aleurites triloba* Forst., *Aleurites moluccana* Willd., *Juglans Camirium* Jour.); Balocanad, Baguilumban, Balucanag. Calumbán, Camiri. Arbol de 9 á 12 m, de altura, de hojas acorazonadas, anchas, escotadas, blanco-vellosas; flores pequeñas, blancas; frutos carnosos, de color verde oliva, cuyas semillas parecen nueces pequeñas; los frutos se conocen con el nombre de *nuez de Bancul* ó de *Molucas*. Se encuentra en los países tropicales y subtropicales del antiguo Continente, en las Antillas y en el Brasil. Es muy cultivada. Las semillas suministran por expresión un aceite graso (aceite de Bankul, de Kekusse, de Kukui) que se seca en contacto del aire, y se emplea como purgante, para el alumbrado y para la fabricación de jabones. La composición de las semillas es de 22‘6 por 100 de substancias nitrogenadas, 6‘8 por 100 de materias extractivas no nitrogenadas y 62 por 100 de aceite graso. El residuo de la prensación del aceite sirve de alimento al ganado ó de abono. De la madera, que es muy blanda, se hacen escudos y rodelas.

C. (Aleurites) cordata Mull. (*Dryandra cordata* Thunb., *Eloecocea Vernicia* Sreng., *Vernicia montana* Lour) denominada *Abrasin* por Kaempfer y *Wulung* por los japoneses. Es un árbol de la China y del Japón y se cultiva en Borbón, Zanzíbar, Antillas y Estados Unidos. El aceite de las semillas [aceite chino de madera, aceite Fung, en el Japón Abwagiri (Yanigiri)] se consume en China en grandes cantidades como combustible, para impermeabilizar la madera, para barnizar muebles, para trabajos de laca china y también como medicamento. Extraído en frío es de color amarillo claro; adquiere mal olor con el tiempo, se solidifica á la luz y toma consistencia gelatinosa á una temperatura próxima á la ebullición. El Padre Blanco describe además las especies de Filipinas *C. (Aleurites) triloba* (Lumbán y Capili) y *C. (Aleurites) lanceolata* (Lumbán) que no está comprobado si corresponden á las especies mencionadas anteriormente.

CAMIRIS. m. *Bot.* (*Chamiris* Hall.) Género de plantas iridáceas, modernamente incluído como sección (*Chamiris* Boehm.) en el género *Iris* L.

CAMIRO. *Mit.* Hija de Pandaro de Creta y hermana de Clitia y de Aedonte. Muertos sus padres, las tres hermanas fueron recogidas por Venus, quien las crió con sumo cuidado; pero Júpiter, no pudiendo olvidar el crimen de Pandaro, encargó á las Arpías que las entregasen á las Furias, desoyendo las súplicas de Venus que proponía casar á Camiro y á Clitia con dos mancebos dignos de ellas. ‖ Hijo de Korkafos y nieto de Helio, y fundador legendario de la ciudad de Camiro, en la isla de Rodas. La fundación de esta ciudad se atribuye igualmente á otro héroe del mismo nombre, hijo de Heracles.

Camiro ó Camira. *Geog. ant.* Ciudad de la isla de Rodas, sit. en el extremo O. de la isla y llamada en la actualidad Monolithos. Su nombre proviene de un hijo de Yola y de Hércules, fundador de la misma.

CAMIS. *Mit. jap.* V. Kamis.

CAMISA. 1.ª acep. F. Chemise. — It. Camicia. — In. Shirt, chemise, shift. — A. Hemd. — P. y C. Camisa. — E. Ĉemizo. = *Terap.* F. Camisole de force. — It. Camicia di forza. — In. Strait waistcoat, strait-jacket. — A. Zwangsjacke. — P. Collete de força. — C. Camisa de forsa. (Etim. — Del lat. *camisia.*) f. Vestidura interior de lienzo, algodón ú otra tela, casi siempre con cuello y mangas. ‖ Telilla con que están inmediatamente cubiertas algunas frutas ó legumbres, como la almendra, la castaña, el guisante, etc. ‖ Piel que deja la culebra de tiempo en tiempo. ‖ En el juego de la rentilla, suerte en que salen en blanco los seis dados. ‖ Revestimiento interior de los hornos de fundición formado por materiales refractarios. ‖ Capa de yeso con que se cubren ciertos moldes, en las fundiciones, después de haber servido. ‖ Capa de cal, yeso ó tierra blanca que se echa en la pared cuando se enluce ó enjalbega de nuevo. ‖ ant. Menstruo ó regla de las mujeres. Tiene uso en algunas partes. ‖ ant. Alba (vestidura eclesiástica). ‖ ant. Dote (en el juego de naipes).

Camisa embreada. Camisa alquitranada. ‖ Camisa romana. ant. Roquete.

Acordarse uno de alguna cosa como de la primera camisa que se puso. fr. fam. Denota no tener ningún recuerdo de aquello de que se trata. ‖ Camisa y toca negra no sacan al ánima de pena. ref. Reprende á los que ostentan exceso en el luto exterior, para cumplir con el mundo, mientras descuidan lo importante al alma del difunto. ‖ Dar uno la camisa, ó hasta la camisa. fr. Se emplea para denotar la mucha caridad de una persona. ‖ Dar ó tomar en camisa la mujer. fr. fam. En camisa. ‖ Dejarle en ó sin camisa. fr. fam. Haberle quitado á uno cuanto tenía. ‖ En camisa. m. adv. fig. y fam. Con sola la camisa y con calzado cuando más. Tratándose de la mujer con relación al matrimonio, sin dote. ‖ En mangas de camisa. loc. Con el pantalón y la camisa, y también con chaleco. ‖ Estar con la camisa arremangada. fr. fig. y fam. Hallarse expuesto á padecer algún daño ó peligro. ‖ ¿Estás en tu camisa? fr. ¿Estás en tu juicio? ‖ Jugar uno hasta la camisa. fr. fig. y fam. Jugar cuanto uno tiene; tener desordenada afición al juego. ‖ Levantar la camisa á uno. fr. fig. y fam. amer. *Arg.* En el juego de la malilla, obligar la mano con la tirada de una carta mediana ó pequeña al que le sigue á jugar una grande del mismo palo, para que el otro se la mate con la malilla. ‖ Más cerca está de la carne la camisa que el jubón. ref. Nota que en igualdad de circunstancias débese favorecer á un pariente, deudo, antes que á un mero amigo, conocido ó recomendado. ‖ Meterse en camisa de once varas. fr. fam. Meterse uno en asuntos que no le importan. ‖ No dejarle á uno ni aun camisa. fr. fig. y fam. Dejarlo á uno sin camisa. ‖ No estar en camisa. fr. fig. y fam. No estar completamente falto de bienes ó de medios de subsistencia. ‖ No llegarle á uno la camisa al cuerpo. fr. fig. y fam. Estar muy asustado por algún riesgo que le amenace. ‖ No tener camisa. fr. Ser sumamente pobre. ‖ Primero es la camisa que el jubón ó que el sayo. ref. Más cerca está la camisa de la carne que el jubón. ‖ Vender uno hasta la camisa. fr. fig. y fam. Vender uno todo lo que tiene sin reservar cosa alguna. ‖ Volver la camisa. fr. fig. y fam. Variar de opinión.

Camisa. *Art y Of.* Revestimiento exterior de una cañería. ‖ Molde exterior ó contramolde de fundir campanas.

Camisa. *Fort.* Antiguamente lo mismo que *revestimiento.*

Camisa. f. *Indum.* Hasta el siglo vi de nuestra era no aparece esta vestidura, por lo menos con el nom-

bre de *camisia* ó *camisa,* sin que pueda conjeturarse si antes de esta época se usaba, por la falta de noticias acerca de los vestidos interiores durante la Edad Media. Griegos y romanos habían usado una túnica interior que los primeros llamaban *endymata* y los segundos *inductus* é *indusium.* Llevábanla sobre la piel y los romanos solían tener otra vestidura para idéntico fin llamada *vestis senatoria* que se ponían durante la comida y les enjugaba el sudor. En la época merovingia las mujeres llevaban una especie de túnica ó camisa, y Fortunato cuenta que santa Radegunda, encerrada en una iglesia, depositó sobre un altar, como ofrenda, sus más finas camisas. Fué, en efecto, costumbre piadosa la de ofrecer camisas á la Virgen, y en Nuestra Señora de París se colgaban estas ofrendas cerca del atril en que se cantaba el Evangelio; también antes de ponerse una camisa había quien procuraba que fuese tocada á una reliquia, arca santa, etc., para que con su influencia le librara de enfermedades ó accidentes. Conforme con esta costumbre gran número de caballeros del siglo XIV al marchar á la guerra se ponían una camisa tocada á la santa caja que en la catedral de Chartres contenía la camisa de la Virgen. Durante la Edad Media se tenían en tal aprecio las camisas que se ofrecían como regalo, y en el siglo IX el duque de Bretaña, Salomón, envió 30 camisas al papa Adriano II. En el mismo siglo, camisa era sinónimo de alba é igualmente se llamaba *camisia* ó interula una túnica que llevaban los clérigos inferiores. El concilio de Aquisgrán, reunido en 817, fijó el número de camisas que debían tener todos los religiosos en su guardarropa. En algunos textos del siglo XIII aparece el nombre de *vestis camisialis,* túnica que llevaban los sacerdotes debajo del alba, equivalente á la sotana actual. A principios del siglo VII, según san Isidoro de Sevilla, se usaban camisas *de noche* ó para dormir, pero bien pronto debió desaparecer esta costumbre, pues consta que hasta el siglo XV, en que reapareció dicha camisa, las gentes se quitaban la acostarse la que llevaban por el día metiéndose desnudas en la cama. De aquí que los que iban á ser armados caballeros se ponían al salir de la cama, durante las ceremonias, una camisa de lino, blanca, y que la expresión *acostarse desnudo con desnuda* que aparece en antiguas leyes se use para aludir á los adúlteros. Según un documento de la época, al divorciarse Luis XII de Juana de Francia adujo como razón que no se había acostado *desnudo con desnuda,* y por tanto no se había consumado el matrimonio. En el siglo XII las camisas de hombre eran cortas y las de las mujeres llegaban hasta los pies, y en este siglo y el siguiente llevaban las camisas menudos pliegues, bordados y presillas de plata y oro en el cuello y bocamangas, cerrándose el cuello, en ocasiones, con un botón. Del siglo XIII al XVI se llevaban con muchos bordados en las mangas y en la parte superior, y en antiguos inventarios se habla de camisas adornadas de oro, perlas y piedras preciosas, llegando alguna á tener mil perlas. Especialmente en el siglo XV abundan los inventarios que mencionan camisas de seda, y en uno de Felipe *el Hermoso,* fechado en 1499, se describen varias camisas ricamente bordadas en oro y en particular una de España, de mangas estrechas y abiertas, y con los puños, el cuello y todas las costuras cubiertas con 26 agujetas del mismo metal. Como se comprende camisas de tal riqueza no habían de llevarse sin lucirlas, y se estableció la moda de llevar ropa *acuchillada* ó de modo que permitiera ver la camisa. Los hombres la llevaban debajo del brial ó prendas análogas que permitían ver la camisa por los puños y por la parte inferior, y en los siglos XV y XVI asomaba en bullones en los codos y hombros y por debajo del justillo, pero ya no por la parte del faldón, pues considerada ya como verdadera prenda interior y que ya se mudaba con alguna frecuencia, el decoro obligaba á llevarla muy blanca y á que sólo asomara por el cuello y las partes indicadas. Desde entonces se hizo de hilo y como prenda de lujo perdió toda su importancia. De la camisa de la mujer sólo se veían las mangas; los hombres, hasta que el traje no se hizo más cerrado, la llevaban abierta por delante y por detrás cuando la usaban para montar á caballo, y los campesinos, sobre todo en las faenas del campo, la llevaban como único traje, según se ve en la viñeta de un manuscrito del siglo XV. Las camisas de mujer llegaron á hacerse de cendal tan fino que á su través se veían los brazos. A principios del siglo XVII los jubones acuchillados permitían que se siguiera viendo la camisa por sus aberturas; de 1624 á 1635 se estiló adornarla con encajes y hacia 1665 desaparecieron los jubones de mangas acuchilladas, pero éstas sólo llegaban al codo, desde donde aparecía la camisa. Después hiciéronse jubones cortos que dejaban ver la camisa por la cintura, por lo que comenzó la moda de llevar camisolines sobre aquella prenda. Después la camisa de hombre se llevó, como en la actualidad, viéndose el cuello, la pechera y los puños. En ciertos documentos antiguos se ve que señoras muy principales no tenían á desdoro hacer camisas para sus esposos é hijos, y si bien perdió en valor al desaparecer los bordados de oro y piedras finas, ganó en importancia al considerarla como prenda higiénica y limpia, que enjuga el sudor y evita el roce de los demás vestidos. No obstante, ciertos monjes no usaban camisa porque suponían que era contraria al voto de pobreza y para de este modo mortificar su cuerpo con el roce del sayal. En la corte de Francia el príncipe de mayor jerarquía presentaba al rey la camisa al salir éste de la cama, teniéndolo como grande honor, y los reyes franceses, al ser ungidos en la ceremonia de la consagración, se ponían una camisa de seda que después se quemaba para que no quedara resto de lo que había estado en contacto con el santo óleo. Los acusados de ciertos delitos como parricidio, regicidio, sacrilegio y herejía eran conducidos al patíbulo descalzos y en camisa, y los condenados por la Inquisición á ser quemados llevaban la *camisa ardiente* ó *sambenito,* impregnada de azufre y adornada de pinturas representando diablos y lenguas de fuego. En la actualidad las camisas son de hilo, de lino ó de algodón, percal ó cretona, blancas ó de color; en los climas húmedos y fríos se hacen de franela, de lana ó algodón y también de un tejido de mallas hecho con aguja. Las camisas de mujer se adornan con encajes ó puntillas y por rara excepción se hacen de seda.

Camisa. *Mar.* Parte de una vela que, cuando está aferrada, sirve de cubierta ó envoltura al resto de ella.

Camisa de cargamento. *Mar.* Los trozos de lona, esterilla, etc., con que se recubre interiormente la cala cuando se carga á granel granos, sal, carbón, etcétera, para evitar que se obstruyan las bombas.

Camisa embreada. Llamada también *camisa de*

fuego ó camisa alquitranada. Artificio de fuego que se usaba antiguamente para incendiar, colgándolo al costado del barco ú objeto que se quería destruir. Componíase por lo regular de un armazón, formado por un marco rectangular de madera de pino, que llevaba una red de alambre en una de sus caras, y en uno de sus lados menores un gancho de hierro que servía para colgarlo; en el lado opuesto tenía un taladro, por el que se introducía la mecha destinada á dar fuego al artificio. Alrededor de este armazón se cosía un lienzo basto, impregnado de una composición incendiaria (18 partes de brea, nueve de resina, cuatro de sebo, una de aceite de linaza y una de aceite de trementina, ó bien pez fundida, azufre, sebo y grasa ó petróleo) y espolvoreado con azufre y polvorín, y el interior se rellenaba con estopa, pedazos de lanzafuego, estopines, etc. Por la breve descripción que precede se comprende lo difícil que debía de ser en muchos casos el empleo de este medio de destrucción; sin embargo, en 1822 el patriota griego Canaris incendió cerca de Chesmé la flota turca, valiéndose de brulotes y camisas embreadas, y lo mismo logró en 1825 el intrépido Mianlis con otra egipcia, anclada en el puerto de Navarino.

CAMISA DE FUERZA. *Terap.* Chaqueta de tela resistente abierta posteriormente y que abraza el tórax terminando en mangas suficientemente largas para reunirse por detrás mediante cordones. Se cierra por la parte posterior con hebillas ó una correa que se va pasando por los ojales practicados al efecto. El borde superior de la camisa es más sólido por formarlo la misma tela replegada. Para aplicarla un enfermero pasa los brazos por las mangas de la camisa, partiendo de su extremidad libre y sujeta las manos del paciente que tiene otro enfermero colocado detrás, el cual tira rápidamente de aquélla. De este modo las mangas se adaptan á los brazos del enfermo, que asimismo queda cubierto por el pecho, no faltando ya más que anudar la camisa por la parte posterior. Los brazos se vuelven á la parte anterior del tórax y la extremidad de las mangas se sujeta al dorso. Este medio de sujeción, el único conocido durante mucho tiempo para reprimir la agitación de los vesánicos, en realidad no obedece á ninguna idea científica y ha ido cayendo en desuso substituyéndose por medios más racionales de tratamiento. No sólo se opone al libre juego de los movimientos respiratorios y expone á roces y presiones en la piel que pueden ser el punto de partida de accidentes infecciosos, sino que en nada remedian las crisis de agitación. Es más aún: la restricción de los movimientos, que llega al extremo con la camisa de fuerza, es una mala práctica que empeora el estado de los enfermos excitándolos más todavía. Los efectos perniciosos de dicho medio de contención llegan al extremo cuando se aplica á los enfermos en cama á la que se sujetan con nuevas correas. Entonces la respiración se inmoviliza y la cabeza se congestiona, lo que resulta tan penoso como arriesgado, aumentando por modo notable la mortalidad de los enfermos. Los vestidos completos de tela que sólo sujetaban las manos del paciente en unos bolsillos practicados á propósito están sujetos á la misma crítica, es decir, que no constituyen un medio racional de combatir la agitación. De aquí que no hayan prosperado tampoco. En resumen: la camisa de fuerza no forma parte de los recursos modernos para el tratamiento de la agitación vesánica.

Bibliogr. Krapelin, *Psychiatrie* (Berlín, 1903); K. Ebing, *Lehrbuch der Psychiatrie* (Viena, 1901); Ballet, *Traité de Pathologie mentale* (París, 1903); Mendel, *Leitfaden der Psychiatrie* (Berlín, 1902); Reichardt, *Leitfaden zur Psychiatrischen Klinik* (1907); Scholz, *Leitfaden für Irrenpfleger* (1907); Wernicke, *Grundriss der Psychiatrie* (Berlín, 1906).

CAMISANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Cremona, dist. de Crema; 1,280 habitantes.

CAMISANO VICENTINO. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la provincia, dist. y á 12 kilómetros SE. de Vicenza; 4,540 habits.

CAMISÃO. *Geog.* Sierra del Estado de Bahia (Brasil), mun. de Camisão. ‖ Comarca, municipio y villa del mismo Estado con 24,000 habits. en el municipio. La comarca comprende dos municipios.

CAMISÃO. *Geneal.* Noble familia portuguesa que desciende de Cristóbal Gómez Camisão, hidalgo de Jerez (España), que se estableció en Portugal en 1612.

CAMISÃO (PEDRO ANTONIO ARAUJO DE). *Biog.* Militar portugués que vivió á principios del siglo XIX, autor del libro *Principaes deveres d'un official em campanha, extrahidos das intrucções dadas por Frederico II aos seus officiaes e appropiados á organição do exercito portuguez* (Lisboa, 1829).

CAMISÃOSINHO. *Geog.* Río del Brasil en el mun. de Riachão do Jacuhipe (Bahia).

CAMISARDOS. *Hist. rel.* Fanáticos franceses insurreccionados á principios del siglo XVIII. Profesaron la fe del calvinismo, pero muchos calvinistas reprobaron el proceder y las prácticas supersticiosas de los camisardos. Entre ellos eran numerosos los «profetas», que alimentaban la esperanza en otra mejor suerte futura de la secta. De la inspiración profética había cuatro grados: el aviso *(avertissement)*, el soplo, las profecías y los dones, todos los cuales eran comunicados respirando sobre los sujetos que se hubiesen ejercitado en raras contorsiones del cuerpo y en los éxtasis, en aprender de memoria textos de la Biblia y fórmulas imprecatorias, en el duro castigo de su cuerpo. Hay quienes niegan la existencia de los profetas camisardos como escuela. El fanatismo era lo dominante en aquella fracción del calvinismo. Dábanse sus miembros á un pietismo exagerado y ayunos de un rigor excesivo, á lo que agregaban la lectura de los profetas bíblicos y la de las pastorales de Jurieu. La secta apareció en el Delfinado, el Vivarais y especialmente en Cevennes. Su aparición la explican particularmente dos causas: los restos del espíritu de los albigenses, que existían todavía en aquellos países, y la revocación del edicto de Nantes (1685). Este privó á los protestantes franceses del ejercicio público de sus prácticas religiosas, pero no del privado. Ellos aspiraban á la rehabilitación en su antigua condición. Las amenazas pronunciadas contra ellos en las contravenciones de la ley tuvieron la eficacia de reunirles en asambleas de noche en varios pueblos. Los agentes de Luis XIV con su método en la conversión de las gentes contribuyeron á excitar los ánimos. En Julio de 1702 tres profetas protestantes habían ordenado un ataque contra la casa del abate de Chaila en Pont de Montvert, inspector de las misiones en Cevennes, lo que efectuó una banda de 40 á 50 hombres. El fué muerto, y varios prisioneros protestantes que en Cevennes había fueron libertados. El acontecimiento tuvo valor de una declaración de

guerra. A aquel grupo de insubordinados se unieron otros y se constituyó el nuevo movimiento en una campaña de guerrillas, cuyos jefes más significados fueron Ségnier, Laporte, Castanet, Ravenel y Cavalier. En Diciembre de dicho año y Enero del siguiente habían los revolucionarios reducido á pavesas 40 iglesias y nueve castillos. Entonces tomaron el nombre de *camisardos*, cuyo origen se ignora, pero que probablemente radica en el hecho de usar aquellos hombres una blusa negra *(camisa)* como uniforme. De las tropas del gobierno se encargó Montrevel (1703), que causó grandes pérdidas á los levantados, que luego se rehicieron. Una bula de Clemente XI recomendaba á los obispos del país que hicieran por reclutar de entre los fieles fuerzas contra los camisardos. Reunieron un conjunto de 4,000 hombres, que fueron llamados los *camisardos blancos* ó *cadetes de la cruz;* pero los abusos hicieron luego disolverlos. En 1704, las iglesias incendiadas fueron 200. Al mariscal Montrevel había sucedido el mariscal Villars. En 1705, la campaña de los camisardos había concluído con la rendición de unos jefes y la destruccion de otras fuerzas. La mayor parte de los jefes se habían expatriado en Ginebra. Ravenel se fué á Waffen. En 1709, Cavalier, refugiado en Inglaterra, ensayó renovar el levantamiento en el Vivarais, pero sin gran éxito. Otro pequeño conato de insurrección camisarda hubo en 1711. Luis XIV, en 1715, proclamó la extinción de la secta de los camisardos. En Londres con el fin de propagar la secta, en 1707, se produjo una apreciable literatura camisarda.

Bibliogr. Brueys, *Histoire du fanatisme de notre temps* (Montpellier, 1713); Cavalier, *Mem. of the Wars of the Cévennes* (Londres, 1726); Court, *Hist. des troubles de Cévennes* (Alais, 1819); Blanc, *De l'inspiration des Camisards* (París, 1859); Dubois, *Sur les prophètes Avenols* (Estrasburgo, 1861); Frosterus, *Les Insurgés protestants sous Louis XIV* (París, 1868); Bonnemère, *Histoire de la guerre des Camisards* (París, 1869); Arnauld, *Histoire des protestans de Dauphiné* (París, 1876); Legrelle, *La révolte des Camisards* (Braine-le-Compte, 1897).

CAMISAS. *Geog.* Estero de Chile, prov. de Aconcagua, dep. de Petorca; que desagua en el río Choapa.

CAMISCAHUA. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Cajatambo, dist. de Gorgor.

CAMISEA. *Geog.* Río del Perú, afluente de la orilla derecha del Urubamba, en el dep. de Cuzco, provincia de Convención. En su desembocadura tiene 108 m. de ancho y 2·5 de profundidad. Su curso no baja de 60 kms. Los salvajes y los caucheros lo surcan en ocho ó nueve días hasta el varadero. Está formado por tres ramas principales: el Cashinare (el Serjapa de los indios piros), el Cuterijapa y el CAMISEA propiamente dicho. Su valle está poblado por indios machigangas en la parte alta y por muchas familias de piros que huyen de los caucheros.

CAMISERÍA. F. **Chemiserie.**—It. **Bottega di camiciaio.**—In. **Shirtshop.**—A. **Wäschehandlung, Wäscheladen.**—P. **Camisaria.**—C. **Camiseria.**—E. **Ĉemizvendejo.** f. Tienda en que se venden camisas.

CAMISERO, RA. m. y f. Persona que hace ó vende camisas.

CAMISETA. f. Camisa corta y con mangas anchas. ‖ ELÁSTICA.

CAMISETA. *Art. y Of.* Tubo cónico de tejido de punto, hecho generalmente de algodón, que se impregna en una solución de nitratos de diferentes metales y se incinera después, quedando un esqueleto formado por los óxidos de dichos metales que, por la acción de la llama del gas, en un mechero especial se ponen incandescentes dando una luz muy brillante. V. MECHERO.

CAMISETA. *Mar.* Triángulo de red, lona, loneta, cotonia, vitre, etc., que, unido por uno de sus lados á la medianía de la verga, sirve para cubrir y mantener sujeta la vela una vez aferrada. ‖ Parte de los paños centrales de toda vela cuadra, que cuando ésta está aferrada queda por encima recogiendo y sujetando el mayor núcleo de ella á la cruz de la verga.

CAMISIANÁS. *Etnogr.* Indios de Bolivia, en la región del Beni y á orillas de este río. Son de la gran tribu de los Moxos ó Mojos y hablan una lengua propia. Los hay civilizados en la misión de San Pedro.

CAMISME. m. *Bot.* (*Chamisme* Stend.) Género de plantas de la familia de las aparináceas, cuyas especies se confunden hoy con las del género *Houstounia.* L.

CAMISOA. f. *Bot.* (*Chamissoa* HBK.) Género de plantas de la familia de las amarantáceas, sinónimo de *Kokera* Ad.

CAMISOLA. F. **Camisole.**—It. **Camicino.**—In. **Yark.**—A. **Oberhemd.**—P. y C. **Camisola.**—E. **Kamizolo.** f. Camisa de lienzo delgado que se pone sobre la interior, y suele estar guarnecida por la abertura del pecho y por los puños. ‖ Camisa fina de hombre.

CAMISOLA DE FUERZA. amer. *Ecuad.* CAMISA DE FUERZA.

CAMISOLÍN. dim. de CAMISOLA. ‖ m. Pedazo de lienzo planchado, con cuello y sin espalda, que se pone sobre la camisa delante del pecho, aparentando camisola.

CAMISOMNIA. f. *Bot.* (*Chamissomnia* OK.) Género de plantas de la familia de las compuestas, sinónimo de *Schlechtendalia* Less.

CAMISÓN. m. aum. de CAMISA. ‖ Especie de camisa larga. ‖ En algunas partes se toma por camisa regular de hombre. ‖ *Antill.* Camisa de mujer.

CAMISÓN (LAUREANO GARCÍA). *Biog.* V. GARCÍA CAMISÓN (LAUREANO).

CAMISONIA. m. *Bot.* (*Chamissonia* Link.) Género de plantas de la familia de las enoteráceas, incluído actualmente como sección (*Chamissonia* OK.) en el género *Oenothera* L.

CAMISOTE. F. **Chemise de mailles.**—It. **Camiciotto di maglia.**—In. **Hauberk.**—A. **Panzerhemd.**—P. **Camisa de malha.**—C. **Camisot.**—E. **Fermaŝa tuniko.** m. ant. Una de las piezas de armadura antigua, cuya manga llegaba hasta la mano. V. COTA DE MALLAS.

CAMISTRAJO. m. fam. despect. de CAMA.

CAMISTRO. *(Camistrum.) Geog. ant.* Pueblo de la Mesia Inferior, establecido junto á la ribera derecha del Danubio.

CAMITA. *Etnogr.* F. **Chamite.**—It. y C. **Camita.**—In. **Hamite.**—A. **Chamite.**—P. **Descendente de Cham.** f. dim. de CAMA.

CAMITAS. *Etnogr.* Individuos y tribus descendientes de Cam. Según el Génesis X, los camitas se dividen en cuatro grandes líneas correspondientes á los cuatro hijos de Cam: Cus, Mitzraim, Phut y Canaán. De Cus descendieron los pueblos del oeste y sur del Asia, ó sea de los valles del Tigris y el Eufrates y de la Arabia meridional, y los etíopes del

Africa (V. Cus). Mitzraim es el Egipto. De Phut, no tan conocido, parece provienen los pueblos de la costa noroeste á continuación del Egipto. De Canaán se derivaron los troncos de los cananeos, ó sea las numerosas tribus cuyo suelo ocuparon los hebreos venidos del Egipto. De manera que los grandes antiguos imperios del Asia, el asirio, el babilónico, el fenicio y además el egipcio fueron fundación de los camitas, y en todos estos países la población camita fué más ó menos tarde subyugada por los descendientes de Sem ó de Jafet, indicación que se contiene ya en la predicción de Noé al maldecir á Cam.

CAMITEA. f. *Bot.* (*Chamitea* Kern.) Género de plantas de la familia de las salicáceas, considerado modernamente como una sección (*Nectusion* OK.) del género *Salix* L.

CAMÍTICO, CA. adj. *Filol.* é *Hist.* Aplícase á los descendientes de Cam y á las lenguas que hablan los de tal procedencia ó sea el *egipcio,* el *libio* y el *etiope,* incluyendo sus variaciones, ramificaciones y dialectos. V. BEREBERES.

CAMITIS. m. *Bot.* (*Chamitis* Gaertn.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas que figura hoy como sección (*Chamitis* OK.) en el género *Azorella* Lam.

CAMIZO. *Geog.* Cabo de la costa occidental de la isla de Tenerife (Canarias), que constituye el extremo meridional de la bahía de las Aguas.

CAMJAC. *Geog.* Pueblo de Francia, en el departamento de Aveyron, dist. de Rodez, cantón de Naucelle, cerca del Viaur; 1,090 habits.

CAMLEZ. *Geog.* Pueblo de Francia, en el departamento de Costas del Norte, dist. de Lannion, cantón de Treguier, á orillas del Guindy; 1,160 habitantes. Ruinas del castillo señorial de Kerham.

CAMLIN. *Geog.* Pueblo de Irlanda, en la provincia de Ulster, condado de Amtrim, á orillas del río de su mismo nombre; 1,490 habits. ‖ Río de la prov. de Ulster. Tiene su origen en los montes Clonhugh, sigue su curso en dirección E. y desagua en la bahía de Richmond Harbour.

CAMM (BEDA). *Biog.* Escritor contemporáneo de la orden benedictina, monje del monasterio de Erdington (Inglaterra) de la congregación beuronense, n. en 1864 de padres protestantes; estudió en Oxford. En la travesía de Inglaterra á Constantinopla, naufragó en las costas de Galicia, abrazando el catolicismo á consecuencia de los peligros que había sufrido, consagrándose á la vida monástica. Ha escrito varias obras, siendo la más notable *The life and Times of Dom John Roberts, O. S. B.* (Londres, 1897), que antes había publicado en la *Revue benedictine* (1895-97).

CAMMA. *Geog.* Mun. de Irlanda, en la provincia de Connaught; 3,820 habits.

CAMMA. *Biog.* Mujer galata, sacerdotisa de Diana, que se presenta como modelo de castidad y abnegación conyugal; Poliano y Plutarco, en el *Tratado de las virtudes de la mujer,* refieren su trágica muerte. Dotada de gran belleza casó con Sinat al que el tetrarca Sinorix hizo asesinar llevado del amor que profesaba á la hermosa sacerdotisa. Valido el tetrarca de su poderío y riquezas, asedióla de nuevo al quedar viuda, logrando que su familia llegara hasta imponerla el casamiento. No sintiéndose con fuerzas para luchar, fingió acceder á los deseos del tetrarca y, según costumbre de la época, fueron juntos al templo para compartir las libaciones con la copa de oro; CAMMA bebió primero el líquido, que había envenenado previamente, y presentando seguidamente la copa á Sinorix, éste la apuró de un sorbo. La joven en un transporte de alegría exclamó que moría contenta porque había vengado á su primer esposo, á costa de su vida, y poco después expiraba al pie del altar. Este incidente ha inspirado dos tragedias: una á Tomás Corneille, y otra, de mérito literario muy superior, al autor dramático italiano Montanelli, en la que la famosa Adelaida Ristori (V.) obtenía uno de sus mayores triunfos en todos los públicos, sin excluir el de París, ante el cual la representó en 1857.

CAMMAERT (JUAN FRANCISCO). *Biog.* Poeta flamenco, n. en Bruselas en 1710 y m. en Gante en 1780; se dedicó en un principio á traducir libretos de óperas cómicas y comedias francesas, especialmente las de Favart y Sedaine, y compuso algunas tragedias sacras, bastante medianas; sobresalen entre todas sus obras una imitación en verso de las *Gestas* de Alejandro Magno que tituló *Lofschattetende Krygs-bazuyn ofte rym-weergalmende echo op alle de edelmoedige daeden van Alexander den grooten* (Bruselas, 1745), y una traducción del *Arte poético,* de Boileau.

Bibliogr. Snellaert, *Schets einer geschiedenis der Nederlandsche letterkunde* (Gante, 1850); Stecher, *Histoire de la litterature néerlandaise* (Bruselas, 1886).

CAMMAILLE (SAINT-AUBIN). *Biog.* Actor y autor dramático francés (1770-1830), que como artista dramático gozó de popularidad en París; las obras que escribió pertenecen en su mayor parte al género patriotero y melodramático tan en boga en su tiempo. Entre ellas citaremos: *Le Moine, L'ami du peuple ou les intrigants démasqués, La nuit champêtre* (comedia), *Les Hochets* (ópera cómica), y *Jaloux par qui pro quo.*

CAMMANDA. *Geog.* V. COMMANDA.

CAMMARANO (SALVADOR). *Biog.* Poeta italiano, n. y m. en Nápoles (1801-1852), que se distinguió en gran manera como libretista hasta el punto que Félix Romani le consideraba como el mejor libretista de Italia. Compuso un número crecidísimo de poemas, melodramas y óperas, sacados casi todos de novelas y romances, tanto italianos como extranjeros. Sus mejores trabajos son los libretos de *Lucía de Lammermoor,* sacada de la novela de Walter Scot; *María de Rohán,* la *Vestal,* los *Horacios y Curacios, Safo,* y el *Trovador,* hermosa escena inspirada, según parece, en el drama español de igual título de García Gutiérrez, que fué su última obra.

CAMMARATA. *Geog.* Pueblo y mun. de la isla de Sicilia (Italia), en la prov. de Girgenti, distrito de Bivona; 6,600 habits. Minas de sal gema. Est. en la línea de Roccapalumba á Emperadocee.

CAMMEL AND C.° Importante compañía inglesa, domiciliada en Scheffield, que figura entre las principales sociedades metalúrgicas del mundo. Se dedica á la fabricación de objetos de acero, y particularmente de cañones y planchas de blindaje. Hacia el 1870 una de las especialidades de esta casa eran los blindajes *mixtos* (*compound*) de hierro y acero. V. BLINDAJE (PLANCHAS DE).

CAMMELLI (ANTONIO). *Biog.* Autor dramático y poeta italiano, n. en Pistoya hacia el 1440 y m. en Ferrara en 1501, que vivió en la corte del

duque Hércules de Este. Entre sus muchas composiciones *piacevole* en verso, descuellan las dos tragedias: *Demetrio rè di Tebe* (Venecia, 1508), y *Filostrato e Panfila* (Venecia, 1508). ‖ Su hijo *Marco-Antonio,* escribió inspirados versos algunos de los cuales figuran en las *Collectanee greche, latine e volgari* (Bolonia, 1504). Ciertos autores lo confunden con Camelli (Antonio). V.

Bibliogr. A. Oldioni, *Athenaeum Pistoriense* (Turín, 1752).

CAMMEO (Federico). *Biog.* Jurisconsulto italiano, catedrático de derecho administrativo de la universidad de Pisa, n. en Milán en 1872, autor de la obra: *L'illuminazione a gas e a luce elettrica: studio economico giuridico* (1897).

CAMMUA. *Mit. ind.* Fórmula de recepción entre los monjes de Birmania.

CAMMUAZA. f. Ceremonia que se celebra al admitir á un birmano en la orden de los rhahaans ó sacerdotes del reino de Ava.

CAMMUZARA. m. Sacerdote encargado de la ceremonia *cammuaza.*

CAMNASCIRES. *Biog.* Rey de los Partos, citado por Luciano con el nombre de *Mnascires,* que vivió noventa y seis años, creyéndose que reinó en la época de Mitridates *el Grande* (siglo II a. de J. C.). Durante mucho tiempo se le consideró como perteneciente á la dinastía de los Arsacidas, hasta que las investigaciones de Longpérier demostraron que fué un usurpador, natural de la Mesopotamia. Las medallas que se conservan con su busto confirman los mutilados manuscritos de Luciano, pues le representan muy anciano.

CAMNON ó CAMON. *Geog. ant.* Ciudad de Palestina, en el país de Galaad, sit. al E. del Jordán. En ella murió y fué sepultado el juez de Israel (Jair).

CAMO (Pedro). *Biog.* Trovador y mercader provenzal que vivía en Toulouse á principios del siglo XIV y fué uno de los siete fundadores de la Academia de los Juegos florales de Toulouse, prometiendo una violeta de oro y el título de doctor en la gaya ciencia al autor de la mejor pieza en verso que se presentara en el concurso de 1.° de Mayo de 1324, que se convocó para celebrar la entrada de Carlos IV en aquella ciudad en Febrero de aquel mismo año. Es citado en la *Biographie Toulousaine* (I-95), y en la *Histoire de Languedoc* de Vie-Vaissette (X-370).

CAMÓ (José). *Biog.* Médico español que vivió en la segunda mitad del siglo XIX, conocido por haber traducido del alemán y anotado el *Compendio de cirugía operatoria para uso de estudiantes y médicos prácticos,* y el *Manual de materia médica y terapéutica,* del doctor Teodoro Husemann (Barcelona, 1878).

CAMOA. *Geog.* Lomas de Cuba que atraviesa el camino de la Habana á Güines, mun. de San José de las Lajas.

Camoa. *Geog.* Pueblo y mun. de Méjico, Estado de Sonora, dist. y á 43 kms. de Alamos, á orillas del río Mayo; 700 habits., y mun. de 1,750.

CAMOAPA. *Geog.* Río de Méjico, Estado de Tabasco, afluente del Mezcalapa.

Camoapa. *Geog.* Villa de Nicaragua, dep. de Jerez, á 57 kms. de Juigalpa, con cultivos de arroz, cereales y frutas. 600 habits., y mun. de 8,000. Está al S. de las montañas de Huapi.

CAMOATI. m. fig. amer. *Urug.* Reunión de muchos individuos, especialmente secreta.

Camoati. *Entom.* Con este nombre se designan en la República Argentina y en el Uruguay, las abejas indígenas y sus nidos ó colmenas.

CAMOCA. *Geog.* V. San Juan de Camoca.

CAMOCÁN. (Etim. — Del persa *camajab.*) m. Brocado usado en Oriente y en España en la Edad Media.

CAMOCIM. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Ceará. Nace en la sierra Ibiapaba, pasa por Granja, Palma y Camocim, y desagua en el océano. ‖ Ciudad y municipio del mismo Estado, comarca de Granja, con cuatro distritos, y 6,000 habits. Tiene puerto en las bocas del citado río y un faro. Escuelas.

CAMOCKE (Jorge). *Biog.* Marino inglés, nacido hacia el 1666 y m. en Ceuta en 1722; comenzó su carrera sirviendo en la armada inglesa hasta ascender á capitán de navío, pasando después al servicio de España, en cuyo escalafón de marina figuró como contraalmirante: obtuvo el mando de una división naval á cuyo frente luchó en la batalla de Passaro (31 de Julio de 1718), logrando forzar con sus buques el bloqueo de Mesina. Fué uno de los agentes más activos de los Estuardos, pero nada justifica la aureola de mártir de la causa irlandesa y jacobita que le han atribuído varios escritores. Caído en desgracia después de la paz de 1719 se le confinó á Ceuta donde murió pobre y olvidado.

CAMOCUAUTLA. *Geog.* Pueblo y mun. de Méjico, Estado de Puebla, dist. y á 34 kms. de Zacatlán; 800 habits. y 2,100 el mun. Clima caliente.

CAMOCHAR. v. a. amer. *Hond.* Desmochar; cortar ó quitar las ramas de los árboles ó plantas.

CAMODAR. (Etim. — Del lat. *commutare.*) v. a. *Germ.* Trastrocar.

CAMOENS ó CAMÕES (Antão Vaz de). *Biog.* Hijo segundo de Juan Vaz de Camoens (V.), casado con Guiomar Vaz de Gama, de la familia de los Gama de Algarve, á la que pertenecía el famoso navegante Vasco de Gama (V.). Figuró en la corte hasta 1505, en que embarcó para la India como capitán de la armada, encontrándose en el ataque y toma de Goa á las órdenes de Alfonso de Albuquerque (V.).

Camoens (Antonio José). *Biog.* Eclesiástico portugués, n. en Flores, que fué vicario general de Ponte Delgada y autor de la sátira *O testamento do burro,* que le costó grandes persecuciones y disgustos.

Camoens (Benito de). *Biog.* Canónigo del monasterio de Santa Cruz de Coimbra, que vivió en el siglo XVI; era tío de Luis Camoens. El rey Juan III le nombró canciller de la universidad de aquella ciudad (1539). Varón de preclaras virtudes y de gran saber, educó á su sobrino, contribuyendo á guiar los primeros pasos literarios del gran poeta, que le dedicó una de sus primeras obras: la elegía *A paixao de Christo.*

Camoens (Juan Vaz de). *Biog.* Hijo segundo de Vasco Pires de Camoens, que fué vasallo del rey Alfonso V, título muy codiciado en aquel tiempo, sirviendo á sus inmediatas órdenes en las guerras de Africa y Castilla. Obtuvo el cargo de corregidor de Coimbra, cuya ciudad le eligió su procurador en las Cortes, y asistió á la batalla de Toro. Contrajo matrimonio con Inés Gomes de Silva, de la que tuvo un hijo llamado Antonio (V.).

Camoens (Luis Vaz de). *Biog.* Poeta portugués, acerca de cuyo nacimiento tres ciudades se disputan la gloria de haber sido su cuna: Lisboa, Coimbra y Evora. Según datos genealógicos é históricos del siglo xvi, tres ramas existían realmente de la familia Camoens establecidas en aquellas ciudades, siendo la más poderosa la de Evora, cuyo jefe era Duarte de Camoens; en las tres ramas de la familia, según varios autores, la neurosis era hereditaria, y por fortuna en el gran poeta se trocó en genio y alta inspiración. Si bien no resulta claramente expresada en documento oficial alguno la fecha de su nacimiento, los biógrafos en general, entre ellos su amigo el licenciado Manuel Correia, Taria y Sousa, basados en el *Registro das pessoas que passavan a servir na India desde 1550,* en el que se dice que contaba veinticinco años cuando marchó á Ultramar, y dada la costumbre de contar los años desde que empezaban, dedúcese haber nacido en Lisboa en 1524. En la obra *Camões e o Sentimento nacional*, se da asimismo como exacta esta fecha, añadiéndose que debió nacer el 4 ó 5 de Febrero, atendido á que en la *Canção XI* alude el poeta á las *estrellas infelizes* que le acompañaron cuando salió *a vida de materna sepultura,* alusión al célebre pronóstico de astrología hecho en 1523, en el que se afirmaba que del 4 al 5 de Febrero estarían en conjunción Piscis y Acuario, causando un espantoso diluvio en la Tierra, pronóstico que aterrorizó tanto á los pueblos, que reyes, prelados y príncipes lo refutaron por medio de sus astrólogos, distinguiéndose el portugués Antonio de Beja en esta ocasión, que escribió el libro *Contra os juizios dos astrólogos,* sin que ni á pesar de este ni otros escritos dejara Camoens de atribuir á las *estrellas infelizes,* todas las desgracias que le acaecieron en su agitada vida. Su muerte acaeció en Lisboa en 10 de Junio de 1580, víctima de la fiebre que asolaba la ciudad El padre del poeta, Simón



Luis Vaz de Camoens

Vaz de Camoens, que sirvió como oficial en la marina portuguesa, muriendo según se cree en un naufragio cerca de Goa, poco después del nacimiento de su hijo único, descendía de una noble familia gallega, que poseía el castillo de su nombre, cercano á Finisterre, establecida desde el siglo xiv en Portugal, adonde tuvo que emigrar á consecuencia de las luchas civiles entre Fernando y Enrique de Trastamara (1369-71). Entre los fugitivos figuró



Monumento á Camoens, por Víctor Bastos. (Lisboa)

Vasco Pires de Camoens, afamado trovador mencionado con gran elogio en el *Cancionero de Baena,* y por el marqués de Santillana en la *Carta al Condestable de Portugal.* Los Camoens habían figurado mucho y gozado del favor de los monarcas portugueses, descendiendo después sucesivamente de su opulencia. Su madre, Ana de Macedo, pertenecía también á una ilustre familia de Santarem. La niñez y primera juventud de Camoens transcurrieron en Coimbra, bajo la tutela de su tío Benito de Camoens, general de una orden religiosa y canciller de la universidad. La peste desarrollada en Lisboa (1527) robustece la creencia de su ida á Coimbra, dado que obligada la corte para librarse de aquel azote á instalarse en aquella ciudad, su padre en calidad de *cavalleiro fidalgo* tuvo que acompañar á los reyes. El nombre del poeta no figura en las listas de aquel establecimiento docente, reformado y trasladado á Coimbra en 1537, pero es indudable que debió de cursar en él sus estudios, pues la erudición clásica y los conocimientos que poseyó de los idiomas latino, italiano, castellano y portugués no pudo adquirirlos sin una preparación regular y laboriosa. Probablemente debió concurrir al colegio de Santa Cruz, donde se educaban desde los doce años los hijos de la nobleza y recibir más tarde en la universidad las lecciones de profesores tan eminentes como el famoso cosmógrafo Pedro Núñez, del alemán Vicente Fabricio, eminente profesor de griego; del antiguo rector de la universidad de París, Diego de Gouvea, y otros sabios ilustres, siendo de presumir que estudió leyes y literaturas española é italiana. Allí contrajo valiosas amistades, algunas de las cuales, como la de Constantino de Braganza, le fué más tarde muy útil, dispensándole su protección en lejanas tierras; la de Antonio de Noroha, muerto en la flor de su edad; Manuel de Portugal, joven de su edad al que dedicó sentidas poesías, y otros estudiantes que brillaban en

aquel centro de cultura. Allí sintió también probablemente las emociones del primer amor, que le inspiró una hermosa coimbrana, á quien dedicó las primacías de su talento poético, celebrando su belleza en poesías y canciones de corte italiano. Vivió



Boceto del monumento á Camoens, por Texeira López. (París)

después (1542-46) CAMOENS en Lisboa, frecuentando los círculos aristocráticos y la misma corte de Juan III, agasajado por príncipes y magnates. Una dama de la corte, favorita de la reina (la *Natercia* de sus poesías), le inspiró por el año 1544 una ardiente pasión. Catalina de Ataide (que así se llamaba) parece que correspondió al amor del poeta, dando lugar á que éste en la explosión de su orgullo y fidelidad profiriese palabras poco meditadas y ejecutase actos imprudentes y contrarios á la etiqueta palaciega, que comprometieron á aquélla, irritando á los Ataide y provocando las murmuraciones y calumnias de envidiosos y rivales. Resultado de todo aquello fué que CAMOENS perdió el favor de la reina y fué desterrado de la corte. Desde Ribatejo, adonde se retiró, no cesó de enviar sentidas elegías y sonetos á la corte; después, ansioso de gloria, peleó dos años en Africa (1550-52), resultando gravemente herido en un combate empeñado delante de los muros de Ceuta, en lo que perdió de resultas de su herida el ojo derecho. Fundándose en un documento, que se suponía conocido todavía en 1647 y desaparecido después, se ha afirmado por la generalídad de sus biógrafos que el poeta resolvió marchar á la India inmediatamente después de su regreso á Lisboa, en la primavera del año 1550, aunque no llegó por entonces á realizar su plan. Otras investigaciones más recientes han dado por hallado aquel escrito, y marcando para la vuelta de CAMOENS una fecha posterior, suponen que tuvo por objeto pedir gracia y gestionar un destino civil como premio á sus servicios. Lo indudable es que en tal ocasión le persiguió el odio de los Ataides y que sus esperanzas no se realizaron, por cuyo motivo, subsistiendo su forzado alejamiento de la corte, decidió expatriarse. Antes, una pendencia que tuvo con un empleado palatino, Gonzalo de Borges, á quien hirió, dió con él en la cárcel (Mayo de 1552 y 7 de Marzo de 1553), y si se le puso en libertad fué con la condición de que embarcase como soldado en la escuadra que debía marchar quince días después para la India, al mando de Fernando Alvarez Cabral. El 24 de Marzo salía CAMOENS de su patria, alistado en aquélla como *scudeiro* con el sueldo de 9,000 reis anuales y llevando consigo algunos fragmentos ya escritos de su poema inmortal.

Algunos biógrafos han supuesto que lo empezó á escribir en la cárcel, estimulado á ello por la lectura de la *Primeira Decada* de Juan de Barros, que le inspiró el pensamiento general del poema y hasta algunas frases de su primer canto. En su principio tituló la obra que había de inmortalizar su nombre *Elasiades*. Embarcó en el navío *San Bento,* nave capitana que á causa de los temporales que sufrió la escuadra fué la única que pudo llegar á su destino, después de seis meses de penalidades y peligros, pues hubo de sufrir en su viaje espantosas borrascas; llegó á Goa en Septiembre de 1553, y á partir de entonces pasó en Asia diez y seis años, llevando una vida agitada y llena de vicisitudes y aventuras, en la que no escasearon por cierto los sufrimientos y desdichas. A poco de llegar (Noviembre) tomó parte en la expedición que el virrey Antonio de Noronha dirigió contra Chembe, y en la primavera siguiente en otra, destinada á combatir al corsario Safar, que dominaba en el mar Rojo, haciendo insegura y peligrosa su travesía. Partió, pues, en Febrero de 1555 para el Cabo Guardafín en la escuadra dirigida por Manuel Vasconcellos, y después de invernar en el golfo Pérsico para escoltar á los buques que se dirigían á Goa desde Ormuz, volvió á aquella población, donde la libertad y acritud con que fustigó en diversas sátiras, especialmente en la que tituló *Disparates da India,* las costumbres licenciosas, la corrupción y la bajeza de los conquistadores, que herían profundamente sus sentimientos patrióticos y desinteresados, le atrajeron persecuciones y disgustos; para alejarle de allí el orgulloso virrey Francisco Barreto le desterró á las islas Molucas al terminar los tres años que se había comprometido á servir como soldado. El reemplazo de Barreto por Constantino de Braganza, amigo y protector de CAMOENS en otro tiempo, le fué favorable, pues le valió (1556) el lucrativo destino de *provedor-mor dos defuntos e ausentes de Macao* (curador de herencias y bienes de los ausentes), destino que requería además de conocimientos jurídicos, energía y acrisolada honradez. Embarcó seguidamente para China, pero no llegó allí hasta el año 1558, después de vagar largo tiempo por el océano Indico y de detenerse en Malaca y visitar probablemente las Molucas. Por fin, pudo en Macao disfrutar del sosiego necesario para continuar su epopeya, que compuso hasta la terminación del canto VI, que según tradición escribía en la célebre Gruta; pero esta relativa tranquilidad duró muy poco, pues acusado de malversación fué depuesto de su cargo y conducido otra vez á Goa. Durante la travesía naufragó el barco que lo conducía, en la desembocadura del Mekong, y el poeta se salvó á nado, sin poder recoger otra cosa que el pre-

cioso manuscrito de *Las Lusiadas*. Después de un corto descanso entre los budistas del Camboye, siguió por Malaca hasta Goa, siendo otra vez reducido á prisión (1560), hasta que pudo probar la falsedad de la acusación que sobre él pesaba, promovida por un tal Miguel Rodríguez Coutinho. Al llegar á Goa recibió la noticia de la muerte prematura de Catalina de Ataide, ocurrida en 1556; en el inspirado soneto CLXXX titulado *Das suas perdições,* llora la muerte de la *cordeira gentil que tanto amava,* y el naufragio en que perdió la modesta fortuna que había reunido en Macao. Encontró entonces un destino bien remunerado, pero su versatilidad y hábitos de grandeza le hicieron pronto contraer deudas, que le originaron nuevos disgustos; y en medio de esta sucesión de acontecimientos prósperos y adversos, acabó su epopeya y compuso además una porción de admirables poesías líricas. Antes de volver á Portugal, tomó parte todavía en una expedición contra el Samarin de Calicut. Después la nostalgia de la patria, que desde Goa *(Babel)* se le aparecía como la Sión perdida, y el deseo natural de ofrecerle las primicias de su poema heroico nacional, le impulsaron á abandonar definitivamente la India, dirigiéndose primero á Mozambique, donde desavenido con el gobernador hubo de sufrir vejaciones y miseria y detenerse dos años por falta de recursos, hasta que unos amigos generosos (entre ellos el historiador Diego de Conto) le proporcionaron lo más indispensable para volver á Lisboa. En Mozambique dió la última mano á su epopeya y ordenó y copió sus poesías líricas *(el Parnasso)*. Por fin, después de diez y siete años de ausencia, volvió á pisar (en 7 de Abril de 1570) el suelo de la patria; elevados protectores aceptaron la dedicatoria de *Las Lusiadas* y cuidaron de su impresión, y en 12 de Marzo de 1572 fué del dominio público este poema, no sin que antes sus protectores y amigos tuvieran que vencer las obstinadas resistencias de parte de ciertos elementos palaciegos. Los jesuítas coadyuvaron á su publicación, según se desprende del *Menologio de Varones ilustres de la Compañía de Jesús de Portugal* (t. III). La tradición supone al poeta sumido después en la mayor indigencia y muerto en una cama del hospital de apestados; esto es una pura leyenda, pues de documentos auténticos descubiertos por el vizconde de Jerumenha resulta que falleció miserablemente en una pobre buhardilla de la calle de Santa Ana sobre un pobre jergón y sin una manta con que resguardarse del frío, según testimonio ocular de fray Joseph Indio, el cual afirma que la familia de Vimioso facilitó una sábana para amortajarle. Tampoco resulta cierta la versión tan extendida referente á que su criado, esclavo javanés, saliera de noche por las calles de Lisboa á mendigar el sustento para el ilustre poeta, toda vez que está probado que el rey don Sebastián le concedió, en consideración á sus méritos y servicios, una pensión de 15,000 reis por tres años (plazo que luego fué prorrogado) y que después de su muerte ordenó Felipe II, á instancias de los padres de la Compañía de Jesús, que se pagase la misma cantidad á la anciana madre del poeta mientras viviese. Este fué, sin embargo, todo el resultado material que le produjo aquella obra maravillosa, en la que había puesto los anhelos de toda su vida, pues aunque se ha creído formalmente en la publicación de dos ediciones de aquélla en el mismo año 1572, lo cierto es que mientras vivió CAMOENS no se hizo otra nueva edición, y que la segunda de las dos que llevan la misma fecha no es más que una grosera falsificación de época posterior. Durante el último período de la vida del poeta escribió muy poco. La derrota de Alcázarquivir (1578), que costó la vida al rey don Sebastián y á la flor de la nobleza lusitana, llenó de luto á la nación y CAMOENS recibió un golpe mortal, que unido á la invasión del territorio portugués por los ejércitos de Felipe II, después de la muerte del rey-cardenal don Enrique, precipitaron el fin de aquel gran patriota que además de las desgracias personales que sufrió tuvo la triste suerte de asistir á la ruina de su patria y á la pérdida de la independencia portuguesa, catástrofes que le inspiraron la frase: *Muero con mi patria,* que figura en una carta dirigida á su amigo Francisco de Almeida, poco antes de su fallecimiento, catástrofes á las que sobrevivió poco tiempo, pues falleció, atacado de la peste, cuando las tropas españolas invadían el reino de Portugal, siendo enterrado sin pompa en la iglesia de Santa Ana, y sin distintivo alguno que permitiera reconocer más tarde su tumba, así es que, cuando en 1854 se buscaron sus restos, no fué posible encontrarlos de un modo seguro, y se trasladaron, mezclados con otros que estaban en el mismo sitio, á Belem, dándoles sepultura en el panteón del rey don Manuel, frente á las cenizas de Vasco da Gama. Lisboa ha erigido á la memoria del esclarecido poeta una estatua (obra de Bastos) en 1867, y el tercer centenario de su muerte se ha celebrado solemnemente en 1880. El mundo literario acogió con entusiasmo la epopeya de CAMOENS que marca el punto culminante del florecimiento de la poesía portuguesa; cuanto se ha escrito en este idioma después de él no es, en el caso más favorable, más que un pálido reflejo, un eco de aquel período brillante, verdadera edad de oro de la literatura de Portugal. Con ser CAMOENS un excelente lírico, puede afirmarse que la fama universal de que goza la debe principalmente á su magnífica obra. Nótase en ésta una extraña mezcla de la mitología griega con las verdades y tradiciones del cristianismo, pero hay que tener en cuenta que aquel procedimiento era común con el gusto y las ideas de su tiempo y hay que reconocer que brilla en toda la obra un vigoroso espíritu poético, realmente épico; un acendrado amor patrio palpitante en sus versos y un caluroso estímulo para las atrevidas empresas nacionales, así como la galanura del lenguaje y la armonía de la versificación, dan al poema (en el original), un encanto indiscutible, reconocido por los grandes hombres de todos los países, figurando entre los más entusiastas el *Divino* Herrera y Torcuato Taso. CAMOENS le denominó *Os Lusiadas* porque en sus bellísimas estrofas no se propuso la glorificación de un héroe en particular, sino la de la nación toda. El eje alrededor del cual gira la narración es el viaje de Vasco da Gama alrededor de Africa y el descubrimiento del camino marítimo de la India, con el establecimiento del tráfico portugués con este país; pero en pasajes episódicos se refieren al mismo tiempo todas las glorias de la historia de Portugal y, en forma de inspirada profecía, las hazañas y descubrimientos que sus compatriotas habían de llevar á cabo en lo futuro en la misma India. Entre los episodios que avaloran las páginas del poema sobresalen la narración de la muerte de Inés de Castro (canto III) y la aparición del gigante Adamastor,

personificación del temido Cabo de las Tormentas. En muchos pasajes del libro se exteriorizan los sentimientos personales del autor, y estos desahogos líricos, expresados con acento varonil y generalmente impregnados de melancolía, acrecentan todavía más el encanto del poema. *Las Lusiadas* se diferencian esencialmente de todas las demás epopeyas en la verdad y colorido de las descripciones de la naturaleza, y sobre todo del océano; siendo, según la expresión de Humboldt, *epopeya del mar,* cuya grandeza majestuosa se refleja en sus estrofas, ya que su verdadero asunto no lo constituye la lucha entre portugueses é indios, sino la de aquéllos con el océano, y la glorificación de la victoria que alcanzaron sobre el terrible poder de las olas. *Las Lusiadas* se divide en X cantos, que constan de 1,102 octavas y 8,816 versos. CAMOENS fué también excelente lírico. Los versos del poeta portugués tienen la dulzura de las cosas íntimamente sentidas, unida á un cierto encanto melancólico, y hermanan con raro acierto la elevación de conceptos y dignidad más severa con la sencillez más graciosa, y todo esto, unido á un lenguaje, á la vez puro, elegante y correctísimo. Las *Rimas* comprenden hoy 356 sonetos entre los que figuran 20 escritos en castellano y dos en gallego, 22 canciones, 15 idilios, 27 elegías, 12 odas, y 164 composiciones menores. Como no dejó ningún manuscrito en que se coleccionasen sus poesías, éstas se han coleccionado sucesivamente á medida que se han descubierto y todavía hoy se descubren de vez en cuando algunas poesías inéditas en manuscritos del siglo XVI; desgraciadamente entre ellas hay muchas apócrifas y otras con el texto muy alterado entre las auténticas, dejándose sentir la necesidad de una edición crítica, hecha por personas competentes, para expurgar todas estas composiciones que se le atribuyen, con más ó menos fundamento. Conservamos además de CAMOENS tres comedias *(Los anfitriones, El rey Selenco,* y *La amada de Filodemo)* que se han publicado junto con otras composiciones menores, con el título de *Rimas de Luis de Camoens* (Lisboa, 1593). La primera edición de *Os Lusiadas* apareció en Lisboa el año 1572; de las posteriores son las más importantes: las de 1597, 1607, 1609, 1633 y 1651; la de 1613, con una biografía y acotaciones de Correia; la de Barreto (1669), con el argumento de cada canto; la de Madrid (1639, 2 t.), con comentarios en castellano escritos por Manuel de Faria Sousa; la publicada en Nápoles (1731, 2 partes), con notas de Ferreira, y la de París (1817) con ilustraciones de Morgado de Matheus. Otras ediciones modernas muy notables son: la de Coimbra (1800, 2 t.), otra de París (1817 y 1819) hecha por Sousa Botelho, muy correcta y ya muy rara; otra de lujo hecha en Oporto por Biel (1880), y el facsímil de la primera impreso en Lisboa el año 1900. En total se conocen de este poema unas 100 ediciones y 45 traducciones á 13 idiomas extranjeros, entre las cuales son dignas de mención la de Thomé de Faria al latín (Viena, 1622); las de Tapia (Salamanca, 1580), Caldera (Alcalá de Henares, 1580), Garcés (Madrid, 1591), y Lamberto Gil (Madrid, 1818), al español; las de Paggi (Turín, 1772), Nervi (Turín, 1814), Briccolani (1826), y Berlotti (1862), al italiano; las francesas de Duperron de Castera (París, 1735), d'Hermilly y Laharpe (París, 1776), Fournier y Dessaules (1825), Millié (1825), Ragon (1842), Aubert (1844), Albert (1859), Azevedo (1870), Garel (1889), Hippeau (1890), etc.; las alemanas de Heise (Hamburgo, 1807, 2 t.), Kuhn y Winckler (Leipzig, 1807), Donner (Leipzig, 1833), Booch-Arkossy (Leipzig, 1854), Eitner (Hildburghausen, 1869), Wollheim da Fonseca (Hildburghausen, 1880), y Storck (Paderborn, 1880). Hay además traducciones en sueco, danés (Lundbye), polaco, checo (Pichla), ruso (Dmitrijew), húngaro (Gyanba), etc. Entre las mejores ediciones que se han hecho de sus *Obras completas,* descuellan las de París (1759, 3 t.); Lisboa (1772, 1779-80, 1782-83), Hamburgo (1834, 3 t.), etc.; la más completa es la del vizconde de Juromenha (con una biografía del poeta, Lisboa, 1860-71, 6 t.); también se recomienda, por su baratura y por su tamaño, que la hace muy manejable, la de la *Bibliotéca da actualidade* (Oporto, 1874, 3 t.). Por último, citaremos la excelente traducción alemana de Storck (Paderborn, 1874-84, 6 t.), con extensos comentarios, quien ha escrito asimismo el mejor estudio crítico sobre la vida del autor *(Luis de Camoens Leben,* Paderborn, 1890), que ha sido á su vez traducida al portugués con notas y acotaciones por C. Michaelis de Vasconcellos (Lisboa, 1896). La figura de CAMOENS y su vida novelesca y aventurera han servido numerosas veces de asunto para diversas composiciones literarias, entre las que figuran las obras dramáticas portuguesas, en general poco afortunadas al trazar el personaje del famoso poeta, tituladas: *Leitura académica de Camões* (1847), de F. M. Raposo de Almeida; *Camões* (1847), de Alejandro Monteiro; *Sigea,* de Carolina Coronado; *Camões* (1849), del vizconde del Castilho, imitación de la obra francesa del mismo título de Víctor Perrot y Dumesnil; *Camões e o Jan* (1856), de Joaquín José Teixeira; *Camões au Africa* (1880), por Casimiro d'Abreu; *Camões* (1880), drama histórico en cinco actos de Cipriano Jardim, representado por primera vez en las fiestas del tercer centenario de la muerte del poeta en el teatro de Doña María II, de Lisboa, después en el Baquet de Oporto. En España inspiró un drama lírico á Marcos Zapata, estrenado en Barcelona en 1879; en italiano existen las obras: *L'ultime ore di Camoens allo ospidale di Lisbona; Camoens,* poema dramático, representado por la célebre trágico Adelaida Ristori, en Lisboa y en Oporto, y *Camoens, o un Poeta ed un Ministró* (1851), de León Fortes; en los teatros alemán, dinamarqués, inglés y francés figuran obras inspiradas en CAMOENS: de Staffeldt (1808), de Guillermo de Thery (1823), de Chery and Schmidt, de Munch Bellinchaussen, de Federico Hahn, de Uffo Horn, titulada: *Camoens en el destierro* (1839); De Saint-Georges, *El esclavo de Camoens* (1843); de Burgain, *La muerte de Camoens* (1845); Mestscherski (1845), de Garay de Monglave (1849), de Deslandes (1849), y algunas más. Almeida Garret le dedicó un poema (París, 1825), y Tieck la novela *La muerte del poeta,* y otras novelas Stern (1890), Bunge (1892), y Campos (1897), y por último sirvió de base para el argumento de una ópera de Farina, titulada *Camoens,* estrenada en París (1857).

Camoens en España. Puede afirmarse que la popularidad de CAMOENS en España coincidió con la época de la muerte del poeta. Su primer comentador fué Gómez de Tapia quien dió á luz sus *Lusiadas del poeta lusitano Luis de Camoens* en Salamanca (1580),

mientras Luis Benito Caldera publicaba el mismo año en Alcalá de Henares sus *Lusiadas de Luis de Camoens* traducidas en octavas reales castellanas. Es versión fiel, pero su autor se muestra más filólogo que poeta. Hay que notar que Faria y Sousa escribió y publicó su comentario en Madrid en 1639; es este comentario un estudio de imparcial y profunda crítica apreciada de todos los tratadistas de literatura. Lope de Vega se entusiasmó con ella hasta el punto de escribir un encomio de la misma que figura en la edición de Lisboa de 1720. En 1818 don Lamberto Gil publicó en Madrid sus *Lusiadas* traducidas al castellano, obra de corte clásico, pero no puede compararse con las de Caldera y Gómez de Tapia. La biblioteca *La Maravilla* de Barcelona reprodujo las versiones de Gil y Gómez, y en 1894 el jesuíta Luis Gonzaga Calsal de Oporto, gran conocedor á la vez del idioma castellano, dió á conocer unas versiones fragmentarias en nuestro idioma y unas notas críticas del poema, las mejores tal vez que sobre el mismo se han escrito.

Bibliogr. Juan Adamson, *Memoirs of the life and writings of Luis de Camoens* (Londres, 1820); Roberto Ave-Lallement, *Luiz de Camões* (Leipzig. 1879); T. Braga, *Historia de Camões* (Oporto, 1873-1875, 3 t.); T. Braga, *Bibliographia Camoniana* (Lisboa, 1880); Burton, *Camoens, his life and his Lusiads* (Londres. 1881); Castello-Branco, *Luiz de Camões* (Oporto, 1880); Fernando Denis, *Resumé de l'histoire littéraire du Portugal* (1826); Severino Faria, *Discursos varios* (Evora. 1624); Lamane, *Camoens et les Lusiades* (París, 1878); Latino Coelho, *Luiz de Camões* (Lisboa, 1880); Fran-Alejandro Lobo, *Memoria sobre Luiz de Camões* (Lisboa, 1821); C. de Reinhardstoettner, *Luiz de Camões, der Sänger der Lusiaden* (Leipzig, 1877); J. S. Ribeiro, *Estado sobre os Lusiadas* (Lisboa, 1853); Fr. da Silva. *Diccionario bibliographico portuguez* (t. V.); Sismonde de Sismondi. *La littérature du Midi de l'Europe* (1813); Joaquín de Vasconcellos, *Bibliographia Camoniana* (Oporto, 1880); Francisco Esteve, *Portugal á Camoens, en el centenario de 1880* (Oporto, 1880); *Os Lusiadas* (Lisboa, 1612); *Os Lusiadas* (Lisboa, 1613); *Os Lusiadas* (Lisboa, 1626); *Los Lusiadas* (Alcalá, 1580); *Los Lusiadas* (Madrid, 1591); *Rimas* (Lisboa, 1607); *Comedia de Filodemo* (Lisboa, 1615).

CAMOENS (SIMÓN VAZ DE). *Biog.* Primogénito de Juan (V.), n. en Lisboa á últimos del siglo XV, que fué padre del gran poeta Luis (V.), según consta en el Registo de Casa da India; casó con Ana de Sá e Macedo, hija de Jorge Macedo de Santarem.

Bibliogr. Teófilo Braga, *Historia de Camões* (pág. 59).

CAMOENS (TADEO LUIS DE CARVALHO). *Biog.* Véase CARVALHO CAMOENS (TADEO LIUS DE).

CAMOENS (VASCO PIRES DE). *Biog.* V. PIRES DE CAMOENS (VASCO).

CAMOENSIA. f. *Bot.* (*Camoensia* BHgp.) Género de plantas de la familia de las leguminaceas, sinónimo de *Giganthemum* Welw.

CAMÕES. *Biog.* V. CAMOENS.

CAMOGASCO. *Geog.* V. CAMPOVASTO.

CAMOGE. *Geog.* Afluente del río Maigue (Irlanda), en el condado de Limerick. Nace al SE. de Emly, corre hacia el O. y penetra en el lago Gur. Su curso es de 45 kms.

CAMOGHÉ (MONTE). *Geog.* Derivación de la cadena de Tambo, en los Alpes de Adula, cantón suizo del Tesino. Se eleva al SE. de Bellinzona, entre Monte Ceneri y el desfiladero de San Jorio, á 2,229 m. de altura. Es notable por su flora y por su vista panorámica, que abarca los Alpes desde el Monte Rosa al Ortler. La excursión puede hacerse de Bellinzona ó de Leyano.

CAMOGLI. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Génova; 7,800 habits. Puerto de pesca. Est. en la línea del f. c. mediterráneo.

CAMOINS-LES-BAINS. *Geog.* Aldea de Francia, en el dep. de Bocas del Ródano, dist. de Marsella. Balneario de aguas minerales frías.

CAMOIRA. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de la capital. ‖ Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Palas de Rey. ‖ V. SAN ESTEBAN DE CAMOIRA.

CAMOJA GRANDE. *Geog.* Aldea de Guatemala, dep. de Huehuetenango, mun. de Trapichillo; 230 habits.

CÁMOL. *Geog.* Lugar minero de Chile, al NO. de Antofagasta, cordillera de la Costa; yacimientos de oro.

CAMOLA (JACOBO FELIPE). *Biog.* Escritor italiano, n. en Roma en 1599, y m. hacia 1666, que fué profesor de filosofía moral y adquirió nombre por sus escritos de teología, moral y literarios, escritos algunos de los últimos en lengua vulgar. Entre sus obras de más importancia, citaremos: *De amatoriis maleficarum praestigiis Elogium Antonii Bruni* (Roma, 1630), *Discorso della passione, Breve racconto della vita del Sig. Cav. Giamb. Marino* (Roma, 1633), y algunas poesías italianas y latinas, que en su mayor parte no llegaron á imprimirse.

CAMOLENGA. f. *Bot.* (*Camolenga* Rumpf., *Benincasa* Savi.) Género de plantas de la familia de las brioniáceas, tribu de las cucurbiteas, fundado sólo para una especie, la *C. (Benincasa) cerifera* Savi., que es una hierba anual, de olor almizclado y cubierta de vello denso; hojas alternas, arriñonado-acorazonadas, de 16 á 20 cm. de largo por otros tantos de ancho, casi quinquelobuladas; zarcillos de dos á tres divisiones; flores monoicas, grandes, solitarias, terminales, amarillas; las masculinas tienen el cáliz acampanado, dividido en cinco lóbulos, la corola enrodada, dividida hasta la base en cinco lóbulos, el andróceo de tres estambres libres y el gineceo de un ovario rudimentario glanduloso; las femeninas tienen tres estambres rudimentarios y un ovario aovado con estilo grueso y conteniendo numerosos óvulos; fruto grande carnoso, ovalado, cilíndrico ó piriforme, de una longitud que alcanza hasta 42 cm., velloso, verde con vetas verde-azuladas y, cuando ya desarrollado, cubierto por una capa de una cera especial. Es originaria del Asia tropical, en donde también se cultiva, como en los trópicos de Africa y América, como planta medicinal y como condimento. En Europa se cultiva á veces como ornamental. Los frutos son comestibles y en la India es costumbre ofrecerlos á los novios como auspicio de felicidad. La cera que recubre los frutos funde entre 125 y 130°. La especie *C. (Benincasa) hispida* (Thbg.) Cogn., que se cita también como propia del Asia tropical, parece que no es más que una variedad de la especie anterior.

CAMOLETA. f. *Bot.* (*Chamoletta* Ad.) Género de plantas de la familia de las iridáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Iris* L.

CAMOMILA ó CAMOMILLA. (Etim.—Del gr. *chamai,* por tierra, y *melon,* manzana.) f. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Matricaria Chamomilla* L. de la familia de las compuestas. V. Manzanilla. ‖ (*Chamomilla* S. F. Gray.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren hoy al género *Matricaria* L. (V. los artículos Matricaria y Manzanilla).

CAMON. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Somme, dist. y cantón de Amiens; 1,690 habitantes. Turberas.

CAMÓN. m. aum. de Cama, primer artículo. ‖ Trono portátil que se coloca junto al presbiterio cuando asisten los reyes en público á la real capilla. ‖ Mirador (balcón cerrado).

Camón de vidrios. Cancel de vidrios que sirve para dividir una pieza.

Camón. m. aum. de Cama, segundo artículo. ‖ Cada una de las piezas curvas que componen los dos anillos ó cercos de las ruedas hidráulicas. ‖ pl. Maderos gruesos de encina con que se forran las pinas de las ruedas de las carretas, y sirven de calce.

Camón. *Arq.* Armazón de cañizo ó listones con que se forman las bóvedas llamadas fingidas ó encamonadas. ‖ División que separa una alcoba del gabinete contiguo y que puede consistir en unas vidrieras ó en un simple marco. En el primer caso se llama *camón de vidrios.* ‖ Cada una de las piezas curvas que forman la cimbra de una bóveda y sobre las que se clavan las costillas ó tablas dispuestas para sostener el material de construcción. ‖ Bastidor ó anillo circular y central en un piso de sistema radial. ‖ Cada uno de los cerchones de una cimbra. ‖ En general, viga curva.

Camón. *Mecán.* Saliente en la llanta de una rueda ó de un disco que rechaza ó empuja momentáneamente un objeto al dar vueltas.

Camón de la válvula de expansión. Disco de hierro con entalladuras ó cortes irregulares, convenientemente dispuestos y graduados para producir en su rotación el movimiento de la varilla de la válvula de expansión, lo que hace que ésta se abra y se cierre alternativamente.

Camón. *Mil.* Se llaman *camón delantero* y *camón trasero* de un baste las piezas curvas, de madera ó hierro, que, unidas por costillas ó barretas, constituyen el armazón de aquél; exteriormente suelen llevar ganchos ó anillas y francaletes que sirven para sujetar la carga.

Camón y Tramullas (Inocencio de). *Biog.* Escritor y abogado español, n. en Zaragoza en 1726 y m. en la misma ciudad en 6 de Agosto de 1793; estudió y se doctoró en leyes en la universidad de la referida población (1751), de la que fué catedrático después, ocupando al mismo tiempo una relatoría de lo civil en la Real Audiencia de Aragón y la secretaría del Colegio de Abogados (1762), en la que ordenó en varios tomos las pruebas de limpieza de sangre que se exigían á todos los colegiados, libros que aun se conservan en el archivo de aquella corporación. Publicó: *Memorias literarias de Zaragoza* (Zaragoza, 1768-69), obra que consta de tres partes: en la primera figura la lista cronológica de los rectores de la universidad aragonesa desde 1583 á 1767, en la segunda la cronología de los catedráticos de derecho, y en la tercera la de los catedráticos de filosofía, medicina y cirugía; *Epitome del Acta Sanctorum de los Bolandos, Un plan que representa el estado actual de la universidad de Zaragoza, Versión al español de la Vulgata latina de la Biblia, así del Viejo como del Nuevo Testamento,* que dejó inédita, y varios tratados y disertaciones jurídicas.

Camón y Tramullas (Pedro Pablo de). *Biog.* Militar español, hermano de Inocencio (V.), m. en Madrid en 1779; fué capitán del regimiento de caballería del Rey, y caballerizo de campo del monarca. Publicó un *Instructivo itinerario militar de España,* en el que se contienen advertencias muy útiles para las tropas y su alojamiento.

CAMONCILLO. dim. de Camón. ‖ m. Especie de sitial ó taburetillo de estrado.

CAMONEA. f. *Bot.* (*Camonea* Raf.) Género de plantas convolvuláceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Convolvulus* L.

CAMONICA. *Geog.* Valle del Oglio al N. de la prov. italiana de Brescia, entre el grupo del Adamello al E. y los Alpes de Bergamasco al O. Tiene 75 kms. de largo desde Ponti di Legno al lago de Iseo. Sigue una dirección generalmente SO. y su carácter es en parte alpino y en parte meridional. Derívanse de él amenos valles laterales al E. (Val d'Avio, Val di Malga, Val Saviore) en los cuales existen hermosos lagos. Los habitantes se dedican á la explotación de las minas de hierro y de las canteras de mármol y pizarra, y también á la industria siderúrgica, cría del gusano de seda y á la exportación de castañas. El lugar principal y capital del distrito es Breno (V.) y los demás pueblos importantes, Ponti di Legno al pie del Tonale, Edolo donde el Val di Corteno se dirige al O. y Pisogne al extremo N. del lago de Iseo. En Ponti di Legno hay una carretera que se dirige por el desfiladero de Zonale (1,874 m.) al Val di Sole, y luego por el N. del desfiladero de Gavia á Bormio. De Edolo por el Val di Corteno, conduce á la Valtellina un camino militar, por Passo d'Aprica (1,181 m.). El desfiladero de Croce Domini (1,982 m.) facilita el acceso á Lodrono desde Breno, y á Val di Scalve por el camino que cruza la peligrosa garganta del Dezzo. El valle comunica con Brescia por una carretera existente junto á la orilla izquierda del lago de Iseo. De Bérgamo conducen á Lovere dos caminos por Vall Cavallina y Val Scriana.

CAMONSILES. m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de la especie *Pithecolobium dulce* Benth. de la familia de las legumináceas. V. Pitecolobio.

CAMOPI. *Geog.* Lago del Brasil entre los ríos Negro y Japurá. Desagua en el río Unini.

Camopi. *Geog.* Gran río de la Guyana francesa, afluente de la orilla izquierda del Oyapock. Tiene 100 kms. de curso.

CAMOR. *Biog.* Trovador francés del siglo xiii, del que se conserva una sola composición en siete estrofas, en la que cuenta los rigores de una dama que no accedía á concederle sus favores á pesar de haberla servido por espacio de dos años. Los atrevimientos y originalidad que demuestra en la métrica le colocan en lugar distinguido entre los poetas de su tiempo. Se hallan datos biográficos de este personaje, en Emerich-David, *Histoire littéraire de France* (XX, 598), Raynouard, *Poésie des Troubadours* (V, 301), y Vie-Vaissette, *Histoire du Languedoc.*

CAMORIM. *Geog.* Dos sierras del Brasil en las feligresías de Jacuecangá (Río Janeiro) y Jacarépagua (Distrito Federal). ‖ Río del mun. de Angra dos Reis.

CAMAROGIPE. *Geog.* Río del Brasil, Estado de Bahia. Desagua en el mar entre Taeproá y Valença.

CAMOROGY. *Geog.* Dos ríos del Brasil en el Estado de Bahia, afluentes del Pojuca y João de Tiba, respectivamente.

CAMOROPIM. *Geog.* Varios ríos del Brasil, á saber: uno que desagua en el mar al S. del Timonha; otro que comunica las lagunas Papay y Groahiras con el océano, otro afluente del Mamanguape (Parahyba del Norte) y otro afluente del San Juan (Río Janeiro). ‖ Varios lagos en los muns. de Amarração (Piauhy), Aracaty (Ceará) y otro formado por las crecientes del San Francisco (Alagoas).

CAMORQUIS. m. *Bot.* (*Chamorchis* Rich.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, que figura hoy como sección (*Chamorchis* BHgp.) en el género *Herminium* L.

CAMORRA. F. **Noise.** — It. **Zuffa.** — In. **Wrangle.** — A. **Zänkerei.** — P. **Rixa, pendencia.** — C. **Baralla.** — E. **Ĉikano, batigo.** f. fam. Riña ó pendencia.

Sinón. Disputa, Pelea, Contienda, Rencilla, Cisco, Greña, Rebatiña, etc.

Camorra. *Hist.* Sociedad política secreta de la Italia Meridional muy parecida á la Mafia. Suponen muchos que la palabra *camorra* es española y que los italianos la tomaron de nuestro idioma, otros con menos fundamento, la hacen derivar de *kumar,* juego de azar prohibido por el Corán, y otros, quizá con más fundamento creen que *camorra* es corrupción de *gamurra,* prenda usada en Italia por la gente de mal vivir y parecida á la *zamarra* española. Fué fundada en tiempos de Fernando II de Nápoles y desde 1820 se extendió á toda la península formando parte de ella personas de uno y otro sexo y de las más elevadas clases sociales que como en una organización militar podrían estar en activo ó pasivo y pasaban por diferentes grados.

Cuando se regía Nápoles por el sistema absoluto los miembros de la *camorra* hacían pública gala de su significación sin ocultarse de nadie. El ínfimo grado de la sociedad es el de *garzone di malavita* que se concede al neófito á su ingreso, hasta que acredita su habilidad para el robo y los lances apurados, y entonces asciende á *picciotto di egarro.* En los tiempos en que la *camorra* era sociedad casi oficial, el *garzone* tenía que ejecutar un mandato difícil de sus superiores ó matar á un hombre en un duelo á cuchillo. Duraba el aprendizaje cuatro años y se le llamaba *tamurro* después de haberle practicado una incisión en una vena. Al ingresar como tal *camorrista* prestaba el siguiente juramento: «Juro hacer una *tirata* (duelo á cuchillo) con un compañero; ser fiel á mis asociados y enemigo de las autoridades públicas; no tener ninguna relación con la policía; no denunciar á ninguno de mis compañeros ladrones, y amarles más que á los otros, porque ponen su vida en peligro.» El núcleo de la sociedad estaba en Nápoles, que tenía doce centros, uno en cada barrio, dirigidos por sendos jefes. Estos eran elegidos por los que formaban su grupo á quienes recibían juramento de absoluta obediencia. En el antiguo régimen napolitano eran también cajeros y presidentes de ventas y distribuían la *camorra* ó impuesto que imponían en todas las transacciones. El producto de los robos iba á agentes subalternos á los que auxiliaban un *contarnolo,* ó tenedor de libros; un *capo carnsiello* ó jefe de caja y un secretario. Los jefes se dividían en *masto* (maestro) y *si masto* (jefe maestro). A la familia del *camorrista* que moría en riña ó lance originado por algún asunto ó intriga de la sociedad se le indemnizaba y se asignaba una pensión á su viuda é hijos. Entre las industrias explotadas por los *Camorra* figuraba el contrabando, la usura, la prostitución, las malas artes en el juego, la mendicidad, las intrigas de los poderosos, etc. Además se imponían en la Bolsa, los Bancos y demás establecimientos de crédito para *cobrar el barato* y en el puerto no dejaban vender pescado más que aquellos que pagaban la *camorra* (impuesto de la sociedad). Después de los sucesos de 1848 el gobierno quiso aprovechar los servicios de la *camorra* para contrarrestar el poder de los liberales, pero la sociedad exigió unas condiciones que Fernando, rey de Nápoles, no se atrevió á cumplir. Francisco II quiso aniquilarla deportando á sus principales afiliados que adquirieron nueva influencia con la entrada de Garibaldi. Liborio Romano y el gobierno hicieron varios esfuerzos para utilizarla para fines policiacos, pues aquélla se había revelado como enemiga de todo orden social y aun auxiliaba á Francisco II que la tenía á sueldo, por lo cual creó graves dificultades á Víctor Manuel. Privada de todo poder político después de la caída de los Borbones, se convirtió en sociedad electoral apoderándose de la ciudad de Nápoles y dilapidando sus caudales escandalosamente. El prefecto Merdini en 1874 hizo desterrar á los más caracterizados *camorristas,* pero la sociedad continuó ejerciendo su perniciosa influencia. Durante los últimos años su poder ha decrecido lentamente y sus afiliados se reclutan sólo entre las bajas clases del pueblo. Su fuerza la debe á la disciplina estricta que impone á sus asociados. Estos deben jurar secreta fidelidad al ser admitidos y después de dos años de prueba, reciben como señal dos cuchillos de forma particular. Las principales residencias y escuelas de la sociedad se encuentran en los presidios y las colonias de deportación. En cada capital de provincia hay una central con un jefe que posee la más absoluta autoridad y un encargado de cuentas. Sus entradas proceden de exacciones, de rapiñas y contrabando. Tampoco retroceden ante la perpetración de crímenes por un precio convenido. En Nápoles cobraban un impuesto para sostener sus gastos.

Bibliogr. Alongi, *La Camorra* (Turín, 1890); De Blasco, *Usi e costumi dei camorristi* (Nápoles, 1897); Monnier, *La Camorra, notizie storiche* (Florencia, 1863); Trede, *Das Heidentum in der römischen Kirche* (Gotha, 1879); Umilta, *Camorra e Mafia* (Neuchatel, 1878).

Camorra (Conde de). *Geneal.* Título condal concedido por Felipe V á Luis Ignacio de Pareja Obregón, en 1711, en recompensa de los servicios que le prestó durante la guerra de Sucesión. Actualmente posee el condado Juan de Dios de Pareja Obregón, VI conde.

CAMORREAR. v. n. fam. amer. *Arg.* Armar camorra.

CAMORRERO, RA, adj. amer. *Arg.* Camorrista. U. t. c. s.

CAMORRISMO. m. Sistema practicado por los camorristas. ‖ Amor á la camorra.

CAMORRISTA. 1.ª acep. F. **Ferrailleur.** — It. **Attacchino.** — In. **Wrangler.** — A. **Zänker, Streitsuchtig.** — P. **Rixoso.** — C. **Busca-rahóns.** — E. **Ĉikanisto.** adj. fam. Dícese del que fácilmente y por leves causas

arma camorras ó pendencias. U. t. c. s. ‖ Afiliado á la asociación napolitana llamada la *Camorra*.

CAMORS. *Geog.* Pueblo de Francia, en el departamento de Morbihan, dist. de Lorient, cantón de Pluvigner: 2,606 habits. Minas de óxido de hierro. Ruinas de un antiguo castillo y de numerosos monumentos megalíticos. Est. de f. c.

CAMORTA. *Geog.* V. Kamorta.

CAMORUCO. *Geog.* Lugar de Venezuela á 37 kilómetros de San Fernando, Estado de Guánico. ‖ Pueblo del Estado de Carabobo, con est. del f. c. de Puerto Cabello á Valencia.

CAMOS. *Mit.* Idolo de los cananeos, considerado por los mohabitas y amonitas como su dios nacional, á quien llamaban *Kemoch.* Le rindieron culto igualmente los fenicios y quizá los árabes y babilonios. Según parece, era un dios del Sol y del Fuego, que en las monedas de Ar, capital del país de Moab, se le representa con espada, lanza y casco sobre dos hachones. Salomón introdujo el culto á Camos en Israel, y cerca de Jerusalén se le erigió un templo, que fué destruído en tiempos de Josías. Se supone que Camos corresponde á la divinidad moabita Bal-Fegor, y se le adoró también bajo la forma de una piedra.

Camos. *Geog.* V. Santa Eulalia de Camos.

CAMÓS ó SAN VICENTE DE CAMÓS. *Geog.* Mun. de 133 edifs. y 464 habits., formado por dos pueblos:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Camós, lugar de.	—	91	345
Santa María de Camós, lugar á.	1·2	42	119

Corresponde á la prov. de Gerona, p. j. de la capital. Está sit. en la falda de la montaña denominada Rocacorba, bañándole un riachuelo que fertiliza algunos huertos y olivares. Produce cereales, vino y aceite, legumbres, hortalizas para el consumo local. Cría ganado vacuno, lanar y de cerda.

Camós (Narciso). *Biog.* Religioso de la orden de Predicadores, n. en Gerona, que vivió en el siglo xvii, autor de la obra *Jardín de María plantado en el Principado de Cataluña* (Barcelona, 1657), en la que enumera y describe todas las iglesias, santuarios y ermitas que existían en el principado bajo la advocación de la Virgen, los cuales recorrió viajando siempre á pie. Publicó además un *Compendio de la vida del V. Fray Dalmacio* (Gerona, 1690).

Camós de Requeséns (Marco Antonio de). *Biog.* Militar, teólogo, predicador y poeta. n. en Barcelona en 1543 y m. en Nápoles en 1606; perteneciente á una familia de la nobleza catalana, estudió humanidades, y en su juventud fué capitán de caballería. Felipe II le confió el gobierno de la isla de Cerdeña, pero habiendo perdido á su esposa é hijos en aquella isla, se trasladó á Roma, donde solicitó y obtuvo su ingreso en la orden de San Agustín (1561). Graduóse de doctor en teología en Barcelona, obteniendo dentro de su orden los cargos de prior del convento de dicha ciudad y el de visitador de la provincia de Cataluña (1600). Durante una breve estancia en Roma alcanzó un breve de Clemente VIII en el que, bajo pena de grave censura, le ordenaba que al reunirse el capítulo de su orden en Cataluña en aquel año y en los trienios sucesivos en Aragón y Valencia, se le nombrase provincial. Felipe III le presentó para el arzobispado de Ivani, sorprendiéndole la muerte antes de ser preconizado. Se distinguió como predicador y poeta. Publicó las obras: *La fuente deseada é institución de la vida honesta, en verso castellano* (Barcelona, 1558), y *Microscomia; gobierno universal del hombre cristiano, para todos los Estados y cualquiera de ellos* (Barcelona, 1592; Madrid, 1595).

CAMOTAL. m. amer. *Perú.* Terreno sembrado de camotes.

CAMOTÁN. *Geog.* Pueblo y mun. de Guatemala, dep. de Chiquimula, en las cercanías de esta ciudad; 200 habits. y municipio de 4.000. Lo riegan los ríos Copante y sus afluentes Peija, Chupa, Lelá, Agua Fría. etc. Los indios de este pueblo hablan el castellano, algunos saben leer y escribir, crían ganados y también fabrican canastos y sombreros de paja. Cultivo de café, cacao, tabaco, plátanos, etc. Minas de plata.

CAMOTARO. m. *Amér.* Funcionario que entre los indios cunas de Colombia ejercía los cargos de músico y maestro de ceremonias, y dependía del capitán ó cacique.

CAMOTE. (Etim. — Del azteca *camotli.*) m. amer. *Méj.* Batata. ‖ Bulbo. ‖ fig. Tontería, atontamiento. ‖ fig. y fam. amer. *Arg.* Amor ó deseo vehemente.

Atorarse el camote. fr. fig. amer. *Méj.* No saber qué responder. ‖ Ser uno un camote. fr. fig. *Amér.* Ser de poca inteligencia, y se aplica más comúnmente á los malos estudiantes. ‖ Tener un camote. fr. fig. amer. *Perú.* Estar muy enamorado. ‖ Tragar camote. fr. fig. amer. *Méj.* Expresarse con dificultad.

Camote. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Convolvulus batatas* L., de la familia de las convolvuláceas, mejor conocida con el nombre de *batata* (V. esta palabra).

Camote. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Sinaloa, mun. de Badiriguato; 200 habits. ‖ Dos ranchos llamados *Camote Grande* y *Camote Chico,* en el Estado de Guanajuato, mun. de la capital, con 100 y 40 habits., respectivamente.

Camote. *Geog.* Islote del archipiélago de Las Perlas (República de Panamá).

Camote. *Geog.* Quebrada del Perú, afluente del alto Mishagua, donde termina la navegación á vapor.

CAMOTEAR. v. a. fam. amer *Arg.* Apoderarse de una cosa ajena.

CAMOTEO. m. fam. amer. *Arg.* Acción y efecto de camotear.

CAMOTEPEC. *Geog.* Ranchería del Estado de Puebla (Méjico), junto al cerro de su nombre, municipio y dist. de Zacatlán; 750 habits.

CAMOTERO, RA. m. y f. Que vende camotes.

CAMOTES. *Geog.* Grupo de islas del archipiélago filipino, sit. entre la costa O. de la isla de Leyte y al E. de la de Cebú, á cuya provincia pertenecen administrativamente. Las tres principales son: Pono, Pasiján y Posón. Ocupan, en junto, una superficie de 92 kms.^{2}. y su población está formada por malayos de raza visaya.

Camotes. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Sonora. mun. y dist. de Alamos; 200 habits.

CAMOTILLO. m. *Bot.* Nombre vulgar con que se conoce en algunos puntos de América á la especie *Curcuma longa* L., de la familia de las zingiberáceas. V. Cúrcuma.

CAMOTINCHAN. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Oaxaca, á orillas del río Lagartero, distrito de Jamiltepec. clima caliente; 250 habits.

CAMOTING CAHOI. m. *Bot.* Nombre vulgar con que se designa en Filipinas la especie *Manihot utilissima* Pohl., de la familia de las titimaláceas. V. MANIHOT.

CAMOTINS. *Geog.* Río del Brasil, en la isla de Marajo. Es un brazo del río Anajás.

CAMOTLÁN. *Geog.* Pueblo de Méjico. territorio de Tepic, mun. y partido de Ahuacatlán; 350 habitantes. ‖ Varias poblaciones. V. SAN LUCAS, SANTA MARÍA y SANTIAGO CAMOTLÁN.

CAMOTLÁN DE MIRAFLORES. *Geog.* Pueblo de Méjico, Estado de Colima, mun. de Manzanillo; 500 habitantes.

CAMOUS (ADOLFO). *Biog.* Jurisconsulto italiano de últimos del siglo XIX, autor de dos obras que le conquistaron fama en su patria, publicadas con los títulos de *Il codice civile italiano coordinato alle legge affini ed alla giurisprudenza* (Florencia, 1894-1895), é *Il codigo di procedura civile italiano, coordinato alle leggi affini ed alla giurisprudenza* (1896-97).

CAMOUS (ANDREA). *Biog.* Botánico y agrónomo italiano del siglo XIX, al que se deben las obras: *Il linguaggio delle piante* (1888), y *Trattato teorico-pratico di agricoltura* (1885-87).

CAMOUS (MANUEL). *Biog.* Jurisconsulto italiano de últimos del siglo XIX, autor de varias obras, entre las que sobresalen las tituladas: *L'esercito ed il problema economico in Italia* (Florencia, 1893), *L' intervento dello Stato nella bonifica delle terre incolte d' Italia* (Florencia, 1894), *La legge sanitaria 22 Dicembre 1888, illustrata colla bibliografia e colla giurisprudenza* (Florencia, 1896), y, en colaboración con Juan Luschi, *Il nuovo codice penale italiano illustrato colla bibliografia e colla giurisprudenza* (Florencia, 1895), al que acompañan una introducción de Julio de Notter, y su *Supplemento* (Rocca San Casciano, 1898).

CAMOUX ó CAMOUS (ANÍBAL). *Biog.* Centenario francés, n. en Niza en 1638 y m. en Marsella en 1759 á los ciento veintiún años y tres meses de edad. En su juventud fué peón de albañil, alistándose después en las galeras reales como simple soldado, y á los cien años le concedió Luis XV el retiro y una pensión de 300 francos. De regreso á su país cavaba la tierra y trabajaba como un hombre en la fuerza de la edad, comía y bebía mucho y mascaba constantemente raíz de angélica, consejo qne en su juventud le dió un ermitaño, y al que atribuía su larga vida, libre de enfermedades y achaques. El cardenal de Belloy, obispo de Marsella, que gustaba de conversar con él, fué á verle cuando estaba próximo á expirar de la primera y única enfermedad que padeció en su vida, y el viejo soldado le dijo: «Monseñor, os lego mi edad.» Este testamento fué en parte cumplido, pues el cardenal tenía cerca de cien años cuando murió, y decía con frecuencia que había aceptado la herencia de CAMOUX. Vernet puso su retrato en la admirable vista que pintó del puerto de Marsella. En 1760 se publicó su biografía.

CAMOVITTO (LUIS). *Biog.* Literato italiano, n. en el Véneto y m. entre el 1896 y 1898, que floreció en el último tercio del siglo XIX. Publicó: *Liberale d'Altino, santo patrono dei Trevigiani, Memorie sulla congregazione foranea di Santa Maria di Godezo* (1878), *Sopra l'origine ed il nome di Udine* (1881), *I nomi locali della regione friulana terminanti in «à o es»* (1896), y *Gregorio di Montelongo, patriarca di Aquileia e una serventese provenzale per la sua morte* (1898), publicada después de su muerte.

CAMP. m. *Germ.* AZOTEA.

CAMP APACHE. *Geog.* Colonia militar del Estado de Arizona (Estados Unidos), sit. en un valle de la cuenca del río Gila, á 1,430 m. de altura en la falda O. de la Sierra Blanca, y fundada en 1869 para contener á los indios apaches.

CAMP ALLEGHANY. *Geog.* Pueblo de los Estados Unidos, en el de Virginia. donde durante la guerra de Secesión los confederados establecieron un campamento fortificado, defendido por el coronel Edward Johnston. En 13 de Diciembre de 1861 trató en vano de apoderarse de él el general federal Milroy.

CAMP DE CHELVA. *Geog.* Caserío de la prov. de Valencia, en el mun. de Titaguas.

CAMP DE LES FERRERIES. *Geog.* Caserío de la provincia de Valencia, en el mun. de Tuéjar.

CAMP DEL GRILL. *Geog.* Caserío de la prov. de Barcelona, en el mun. de Avinyonet.

CAMP DE L'ORACIÓ. *Geog.* Paso de montaña entre los ríos Marlés y Merdansol. en la prov. de Barcelona, término de Borredá. Está sit. á 880 m. de altura.

CAMP DELS EMIGRANTS. *Geog.* Meseta de la sierra de Riu, en la prov. de Gerona, término de Bassagoda. Su altura es de 1,100 m.

CAMP DELS JUEUS. *Geog.* Caserío de la prov. de Baleares, en la isla de Mallorca. mun. de Lloseta.

CAMP D'EN MAYOL. *Geog.* Caserío de la prov. de Baleares, en la isla de Mallorca, mun. de Sóller.

CAMP D'EN SERRA. *Geog.* Caserío de la prov. de Baleares, en la isla de Mallorca, mun. de Santa Margarita.

CAMP DES FOURMIS. *Geog.* Monte de la isla de Santo Domingo (Antillas), algo apartado al SE. de Puerto Príncipe; 2,714 m. de altura.

CAMP DES MAR. *Geog.* Caserío de la prov. de Baleares, en la isla de Mallorca, mun. de Sóller.

CAMP DES SOLDAT (ES). *Geog.* Caserío de la provincia de Baleares, en la isla de Mallorca, mun. de Campanet.

CAMP DU MARECHAL. *Geog.* Mun. de Argelia, en el dep. de Argel, dist. de Aizi-Ouzou, cantón de Bordj-Menaid, cerca del río Sebaou; 7,880 habitantes.

CAMP ESPIN Y PIERRA. *Geog.* Aldea de la provincia de Lérida, en el mun. de Caneján.

CAMP LLARCH (EL). *Geog.* Caserío de la prov. de Baleares, en la isla de Mallorca, mun. de Sóller.

CAMP MAURI (COVA DE). *Geog.* Cueva natural, situada en el término de Berga, prov. de Barcelona.

CAMP DE BOMBELLES (MARTA). *Biog.* Dama francesa, perteneciente á una familia de la nobleza de Montaubán, que fué protagonista de un proceso instruído en el siglo XVIII, que llamó poderosamente la atención pública: casada por un pastor protestante con un caballero católico, éste, después de haber dilapidado su dote y haber tenido una hija con ella, la abandonó, alegando la nulidad del matrimonio. El Parlamento, ante quien se substanció aquel proceso, falló en favor del marido, quedando Marta y su hija sumidas en la miseria. Su desgracia conmovió á Robais, miembro de la familia de industriales, que fundó las manufacturas de Abbeville, quien á los setenta años de edad adoptó á la hija y casó con la madre.

Camp Sangles (José). *Biog.* Poeta español, n. en Roda (Cataluña) en 1857 y m. en 1879; el año anterior á su muerte se había dado á conocer por la vigorosa poesía *Lo plant den Bach de Roda*, inserta en la revista *La Veu de Montserrat,* á la que el *Maestro en Gay saber* y canónigo de Vich, Jaime Collell, tributó cumplido elogio, señalando á su joven autor como una de las esperanzas de la literatura regional, que desgraciadamente no llegó á realizarse por la prematura muerte del malogrado poeta. Dejó 18 composiciones que después de su muerte reunieron y publicaron en tomo (Vich, 1881) sus amigos Nadal y Serdá.

CAMPA. adj. V. Tierra campa.

Campa (La). *Geog.* En España hay las siguientes entidades de población de este nombre en los municipios y provincias que se indican:

Clase	Municipios	Provincias
Aldea. . . .	Caurel.	Lugo
Lugar. . . .	Castrillón (Santiago). . .	Oviedo
Lugar. . . .	Castrillón (San Cipriano).	»
Caserío . . .	Colunga	»
Lugar. . . .	Langreo	»
Lugar. . . .	Lena.	»
Caserío. . . .	Pravia.	»

Campa (La). *Geog.* Aldea de indios en Honduras, dep. y círculo de Gracias, á 16 kms. al S. de esta población, junto al río La Campa; cultivos de maíz, caña, fríjoles, arroz, plátanos, café, yuca y camotes. Alfarería. Maderas de construcción en la montaña llamada Ña Coneja.

Campa de Abando. *Geog.* Lugar de la prov. de Vizcaya, mun. de Erandio.

Campa (Gustavo E.). *Biog.* Compositor y crítico musical mejicano, n. en la ciudad de Méjico en 8 de Septiembre de 1863, en cuyo Conservatorio estudió, dedicándose con afán á componer y á la crítica musical, debiéndosele obras valiosas en ambas especialidades, y contribuyendo, junto con Ricardo Castro, Villanueva y algún otro compositor, á difundir la afición á la música en su patria y á crear un núcleo de jóvenes maestros aleccionados en las teorías modernas. Ha cultivado todos los géneros, tanto religiosos como profanos, descollando una notable *Misa de Requiem* en el primero, y, en el segundo, la inspirada colección de *Lieders*, que publicó en la casa Breitkopf y Hartel, de Leipzig, que mereció entusiastas elogios de la crítica alemana, y honran el arte musical mejicano.

CAMPÁ (Clemente). *Biog.* Médico español, n. en Vich (Barcelona) y m. en 1868; autor de gran número de monografías sobre aguas minerales y epidemias, algunas de las cuales fueron premiadas por la Academia de Medicina de Barcelona. Nombrado subdelegado de medicina del partido de su naturaleza, prestó valiosos servicios durante el cólera del 1854, por los que el gobierno le concedió la cruz de Mérito de epidemias, y el ayuntamiento de Vich acordó constara su nombre en una lápida colocada en las Casas Consistoriales, junto con los de los que más se distinguieron durante aquella invasión. Era socio correspondiente de las Academias de Buenas Letras, Ciencias Naturales y de Medicina y Cirugía de Barcelona. Se le deben todos los artículos referentes al partido de Vich que figuran en el *Diccionario Geográfico,* de Madoz, y, además, entre otras, las obras: *Reseña en que se describe el análisis químico de las aguas sulfurosas de San Pedro de Torelló y los usos termales que de ellas puede hacerse* (Barcelona, 1846), *Memoria sobre el cólera morbo desarrollado en Vich en 1854, Reseña sobre el cólera morbo asiático observado en 1855 en Calldetenas, Santa Eugenia de Berga y Taradell, Reseña de las enfermedades agudas que se han observado en la ciudad de Vich en 1854, 1855, 1856, 1857 y 1858,* siendo notable un discurso que pronunció en el Círculo Literario de Vich (1862), en el que desarrolló el tema: *La dirección de las pasiones del niño debe ser la primera base de la educación.*

Campá (Francisco de Paula). *Biog.* Médico cirujano español, n. en Vich en 1838; estudió la carrera, en Barcelona, doctorándose en la Central (1862). Obtuvo por oposición una plaza de profesor clínico de la facultad de Madrid (1865), y en 1872, también por oposición, la cátedra de obstetricia y enfermedades de mujeres y niños de Valencia, de la que pasó á ocupar la de igual asignatura en la facultad de Barcelona, que desempeñó hasta su muerte. Durante el tiempo que permaneció en Valencia presidió por dos veces (1881 y 1884) el Ateneo Científico, Literario y Artístico de aquella ciudad, desempeñó varios cargos honoríficos y fundó la *Crónica Médica de Valencia,* en la que publicó numerosos artículos científicos, entre los que llamaron mucho la atención las ocho eruditas cartas que, reunidas más tarde, formaron el opúsculo titulado *Estudio de la Exposición de París del 1878, bajo el punto de vista de las ciencias médicas.* Perteneció como socio de número á la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona, desde 1867, y publicó, entre otras, las obras siguientes: *Del herpetismo como elemento patogenésico* (Barcelona, 1867), *Programa razonado, fuentes de conocimiento y método de enseñanza de las asignaturas de Obstetricia y enfermedades de la mujer y de los niños* (Barcelona, 1871), *Calendario de la preñez é higiene de la mujer encinta* (Valencia, 1874); *Cuadros sinóptico-descriptivos de Obstetricia* (Valencia, 1875), *Tratado completo de Obstetricia* (Valencia, 1876), obra declarada de texto por R. O. del 1886; *Lecciones de Ginecopatía ó enfermedades propias de la mujer, profesadas en la Facultad de Medicina de Valencia* (Valencia, 1881), etc.

Campá (Ignacio). *Biog.* Abogado español, n. en Vich (Barcelona) en 1841 y m. en el Escorial (Madrid) en 1870. Al terminar brillantemente sus estudios en la universidad de Barcelona obteniendo el premio extraordinario en la licenciatura, desempeñó un destino en la Administración del ferrocarril de Zaragoza á Barcelona de la que pasó á la jefatura del negociado de reclamaciones de la Compañía del ferrocarril del Norte en Madrid. Se le deben diferentes trabajos en prosa y verso, publicados en la prensa de Madrid y en la regional.

CAMPABADAL Y CALVET (José). *Biog.* Compositor de música y pianista español, n. en Balaguer (Lérida) en 1849 y m. en Costa Rica en 1906. Durante largo tiempo ocupó la plaza de pianista del café de España, de Barcelona, dedicándose además á la enseñanza. Entre sus muchos discípulos figura el notable organista y compositor Eusebio Daniel. En 1876 se trasladó á América contribuyendo en gran modo á los progresos del arte musical en Costa Rica, donde se estableció. Publicó: un *Tratado de*

teoría y crítica musical, A B C musical, dos *métodos de solfeo* y algunas otras obras.

CAMPACA. f. *Bot.* (*Champaca* Ad.) Género de plantas de la familia de las magnoliáceas, sinónimo de *Michelia* L.

CAMPACO. *Geog.* Río del Perú, que nace en la laguna de Hornillo y junto con el río de la Virgen forman el Colca. || Aldea del dep. de Junín, prov. de Huancayo. dist. de Colca.

CAMPADOS. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Mondariz.

CAMPAGNA. *Geog.* Distrito de la prov. de Salerno (Italia). Está formado por 35 municipios y tiene una extensión superficial de 1,601 kms.^{2} con una población de 103,700 habits. || Su capital es la ciudad del mismo nombre, sit. en una elevación cuyo pie riegan los ríos Tenza y Atro; 8,940 habitantes. Es sede episcopal y tiene una hermosa basílica. Su principal industria consiste en la sericicultura. Posee est. en la línea de Nápoles á Potenza del f. c. mediterráneo.

CAMPAGNA LUPIA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Venecia, dist. de Dolo; 1,900 habits.

CAMPAGNA (JERÓNIMO). Llamado *da Vergna. Biog.* Escultor italiano, n. en 1552 en Verona y m. en 1625. Fué discípulo de Cattaneo Danese (ó de Jacobo Sansovino, según otros) y produjo un crecido número de obras. En la basílica de San Antonio, en Padua, se conserva un relieve de CAMPAGNA, representando al *Santo resucitando un niño;* en Urbino, la estatua del duque Federico; en la iglesia de la Compañía de Jesús, de Venecia, el monumento del dux Cicogna; en *San Zanipolo,* el del dux Loredano; un grupo en bronce en San Jorge el Mayor de la misma ciudad, representando al Salvador posando su planta sobre el globo terráqueo sostenido por los cuatro evangelistas.



San Antonio de Padua demuestra que el corazón de un avaro está en su arca. (Fresco de la *Scuola* del Santo Padua], por Domenico Campagnola).

CAMPAGNAC. *Geog.* Cantón del dep. de Aveyron (Francia), en el dist. de Millau. Consta de 5 municipios con 4,050 habits. || Su cabecera es el pueblo de igual nombre, sit. á 729 m. de altura, cerca de las fuentes del Serre; 1,040 habits. Su iglesia parroquial fué construída en el siglo XII. Tiene est. de ferrocarril.

CAMPAGNANO DI ROMA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Roma, junto á la ribera oriental del lago Bracciano; 3,860 habits.

CAMPAGNATICO. *Geog.* Ciudad de Italia, en la prov. y dist. de Grosseto, á orillas del Ombrone; 6,000 habits. Minas de hierro, cobre y plomo argentífero. Aguas termales. Restos de un antiguo castillo.

CAMPAGNE. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de Las Landas, dist. y cantón de Mont-de Marsan; 1,120 habits.

CAMPAGNE-LES HESDIN. *Geog.* Cantón del dep. de Paso de Calais (Francia), en el dist. de Montreuil. Conta de 24 municipios, con 10,760 habitantes. || Su cabecera es el pueblo de igual nombre, sit. á 81 m. de altura, junto á un pequeño afluente del Authie; 1,010 habits.

CAMPAGNOLA. *Geog.* Mun. de Italia, en la prov. de Regio de Calabria, dist. de Guastalla; 4,020 habits.

CAMPAGNOLA (DOMENICO). *Biog.* Pintor y grabador italiano, n. en Padua en 1482. Discípulo de Ticiano, ayudóle en varias ocasiones, especialmente en la decoración del palacio Cornaro y en la de la *scuola* del Carmen (1511). Los dibujos de CAMPAGNOLA se confunden con los de su maestro.

Monograma de Domenico Campagnola

CAMPAGNOLA (JERÓNIMO). *Biog.* Pintor italiano del siglo XVI, n. en Padua; no se conoce ni la fecha de su nacimiento ni la de su muerte, y aun cuando Vasari le menciona en sus *Vidas de artistas* y le supone discípulo de Squarcione, fué un mero aficionado y sólo debe atribuirse el recuerdo de su nombre á los trabajos de crítica que sin duda conoció Vasari. Fué padre de Julio Campagnola.

CAMPAGNOLA (JULIO). *Biog.* Pintor y grabador italiano, n. en Padua en 1483; no se conoce la fecha de su muerte, siendo errónea la de 1500 mencionada por algunos biógrafos, puesto que el grabado del *Astrólogo* está firmado en 1509 y en Ferrara compuso un soneto sobre la muerte de Julio II, lo cual prueba que vivía en 1513. Las obras conocidas de CAMPAGNOLA no pasan de 14. Le citan con encomio, Renouvier (*Maîtres Graveurs,* I, 45), Bradley *(Dictionnaire des miniaturistes)* y Tiraboschi *(Storia lettere italiane).* CAMPAGNOLA era hijo de Jerónimo Campagnola.

CAMPAGNOLI (BARTOLOMÉ). *Biog.* Famoso violinista italiano, n. en Cento (Bolonia) en 1751 y m. en Neustrelitz (Baviera) en 1827. Recorrió triunfalmente casi todas las ciudades de Europa como concertista; durante algún tiempo dirigió los conciertos de la corte de Baviera y fué director de la capilla del duque Carlos de Curlandia, en Dresde, desde donde, á la muerte del duque, pasó á Leipzig á dirigir conciertos. En 1801 estuvo en París despertando gran entusiasmo en las audiciones que dió y por último obtuvo el puesto de director de orquesta en Neustrelitz. Fué uno de los artistas más eminentes de la gran escuela italiana de violín del siglo XVIII; se le deben numerosas composiciones para violín,

fáciles y progresivas, dúos para flauta y piano, dúos concertantes para dos violines, fugas, preludios, su famosa colección de sietè caprichos, para cada una de las siete posiciones, un *Método progresivo para violín*, el libro *Arte de improvisar fantasías y cadencias*, y algunas otras composiciones. Sus obras se publicaron en Florencia, Milán, Viena, Berlín, Dresde y Leipzig.

CAMPAGO. m. *Indum.* Calzado romano muy parecido al cálceo y la cáliga según se deduce del edicto de Diocleciano en que establecía la tarifa de los *campagi militares*. Lo usaron los patricios romanos y bizantinos y á mediados del siglo III fué un calzado imperial hasta que Galieno lo substituyó por la cáliga adornada de piedras preciosas. Era una especie de bota que cubría el talón y los dedos, dejando al descubierto el empeine y atándose á la canilla por medio de correas, de modo semejante á como se atan las actuales abarcas de los campesinos italianos. Se supone que el campago venía de los etruscos, y así parecen confirmarlo, además de la opinión de Juan de Lidio, escultor del siglo IX, las pinturas de algunas tumbas etruscas donde se ven unas especies de botas que dejan al descubierto el empeine y la parte anterior de la pierna. En la Biblioteca de Santa Genoveva existe un pie de mármol que perteneció indudablemente á un emperador, puesto que lleva la égida, insignia del poder soberano, y cuyo calzado es uno lujosa bota ceñida con cordones y escotada por el empeine, semejante al cálceo patricio. En la época bizantina el campago era de cuero negro con una pieza levantada que protegía el talón y otra en el extremo que cubría los dedos. Así aparecen representados en un mosaico de la iglesia de San Vital, en Ravena, en el que Justiniano y los clérigos y militares que forman su corte van calzados con el campago negro y un poco puntiagudo. El emperador lleva calzado de igual forma, aunque de color rojo, según la costumbre de los emperadores. En un disco de gran mérito encontrado en Mérida (Badajoz) aparecen Teodosio y sus hijos calzando igualmente el campago.

CAMPAIGNAC (Antonio Bernardo). *Biog.* Ingeniero francés, n. en Montgeard (Alta Garona) en 1792 y m. en Marsella en 1866. Al salir de la Escuela Politécnica (1811) ingresó en el cuerpo de ingenieros navales, retirándose (1841) con el empleo de ingeniero en jefe; dirigió después (1843 á 1857) la escuela de Artes y Oficios de Aix. Además de una activa colaboración en el *Journal des Mines*, publicó dos interesantes obras: *Atlas du génie maritime* (Tolón), y *De l'Etat actuel de la navigation par la vapeur et des améliorations dont elle est susceptible* (París, 1842).

CAMPAILLA (Tomás). *Biog.* Filósofo, poeta y naturalista italiano, n. en Modica (Sicilia) en 1668 y m. probablemente en Palermo en 7 de Febrero de 1740. A pesar de su real valer como filósofo y hombre de ciencia, su vida fué la de un monomaniaco, atacado de hiperestesia; tenía tal horror á las corrientes de aire que pasaba los inviernos enteros encerrado en una habitación, de la que ni permitía que se renovara el aire, y si alguna vez salía en verano fuera de su casa se envolvía en vestidos gruesos forrados de seda, siendo verdaderamente extraordinario que sometido á tal régimen higiénico viviera setenta y dos años. Entre las numerosas obras que dejó, citaremos: *Discorso sulla fermentazione* (Palermo, 1709), *L' Adamo, ovvero il mondo creato, poema filosofico* (Catania, 1709), *Discorso del moto degli animali* (Palermo, 1710), *Problemi naturali* (Palermo, 1727), *Cornelio Nipote tradotto* (Verona, 1732), *Opuscoli filosofici che contengono due discorsi, uno dell' incendio del monte Etna, e l' altro come la mente umana e dehusa a sentire, etc., e le considerazioni sopra la fisica del Sig. J. Newton* (Palermo, 1738), y *Apocalisse del apostolo San Giovanni, poema sacro in ottava rima* (Palermo, 1738).

Bibliogr. Zipaldo, *Biografia degli italiani illustri.*



Campagnático. — Torre de la Villa

CAMPAL. adj. Perteneciente ó relativo al campo.

Campal (Batalla). *Mil.* Antiguamente se llamaba así el combate, generalmente decisivo, en que tomaban parte los dos ejércitos contrarios completos, para distinguirla de las simples escaramuzas ó encuentros en que chocaban solamente pequeñas fracciones ó destacamentos avanzados. Hoy se entiende por *batalla campal* la que se riñe en campo abierto, esto es, sin que ninguno de los dos ejércitos esté ligado á una plaza de guerra, y también la que se

desarrolla en tierra firme, para distinguirla de la *batalla naval,* que tiene lugar en el mar.

Campal. *Geog.* Caserío de la prov. de Oviedo, en el mun. de Proaza.

CAMPALO. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Mazarico.

CAMPALLOS. *Geog.* Caserío de la prov. de Valencia, en el mun. de Vallada.

CAMPAMÁ. *Geog.* Barriada de la prov. de Barcelona, en el mun. de Begas.

CAMPAMÁ Y VERDÚ (José). *Biog.* Periodista y escritor español, m. en Villanueva y Geltrú (Barcelona) en 1880, fundador del semanario catalán *Lo carril de Vilanova* y autor de la comedia *Las cocas de Vilafranca.*

CAMPAMENTO. *Mil.* F. **Camp, campement.**—It. **Accampamento.**—In. **Encampement.**—A. **Lager.**—P. **Acampamento.**—C. **Campament.**—E. **Tendaro, Kampadejo.** m. Acción ó efecto de acampar ó acamparse.

Campamento. *Mil.* Paraje al despoblado, en el que se establecen las tropas para descansar, abrigándose en tiendas ó barracas. Aunque su objeto principal no es en modo alguno servir para el combate, cuando se emplazan los campamentos en las proximidades del enemigo pueden ser atacados por éste ó servir como punto de partida para atacarle á su vez, y en este concepto pueden ser verdaderas posiciones militares y estar sujetas como tales á todas las contingencias de la guerra. Merecen, pues, ser estudiados con algún detenimiento, como lo haremos, fijándonos primero en su desarrollo histórico y después en las condiciones que deben reunir para llenar todas las necesidades del arte militar.

I. El campar ha sido siempre una de las necesidades más comunes de los ejércitos, siendo probable que desde que éstos existen se hayan empleado las tiendas y barracas para resguardarse de las inclemencias del tiempo; pero no todos los pueblos han poseído el arte de hacerlo con la debida seguridad y orden, pues esto implica ya una organización militar bastante perfecta, que no todos llegaron á alcanzar. Los egipcios, según Champollion, rodeaban su campamento de una empalizada, en la que dejaban una puerta, guardada por un piquete de infantería; en el extremo opuesto se alzaban las tiendas del monarca ó del general, y de los jefes principales. Próximos á la entrada se alineaban los caballos y las bestias de transporte, y separados de ellas los carros y atalajes; al lado izquierdo colocábanse los almacenes, hospitales y ambulancias y al derecho los hombres hábiles, que hacían allí sus ejercicios, ó se entregaban al descanso. De los asirios sabemos que cercaban también su campo con un elevado terraplén, y de los hebreos que acampaban agrupando sus tiendas alrededor del tabernáculo. Homero describe el campamento griego delante de Troya, que estaba rodeado de foso, muralla y estacada; pero parece que los griegos debieron de perder más tarde la costumbre de ejecutar tan sólidas obras de defensa alrededor de sus campos, pues sabemos por Polibio que daban gran importancia á la fortaleza natural del terreno elegido para establecerlos, y que sabían amoldar su forma á la configuración de éste; todo con el fin de ahorrarse molestias al organizar su defensa, no tomándose generalmente el trabajo de abrir foso, á menos de que la ocupación del campamento hubiera de prolongarse mucho tiempo, negligencia que á menudo pagaron muy cara. Jenofonte refiere que Licurgo había prescrito á sus compatriotas que acampasen en círculo para huir de los ángulos salientes *que resisten mal al enemigo.* En los puntos más elevados se colocaban centinelas para vigilar los alrededores. Los sciritas guardaban el campo durante la noche para que nadie se alejase de la falange, y hasta de día estaba prohibido á los soldados traspasar la línea que limitaba el frente de la fracción á que pertenecían, para que no se apartasen demasiado de sus armas. Durante el día se hacían en el campamento ejercicios militares ó gimnásticos, se pasaban revistas y se entonaban himnos religiosos y guerreros, propios para fortalecer el espíritu de las tropas. Pero ningún pueblo de la antigüedad llegó en este punto á tan alto grado de perfección como el romano, cuyos campamentos (algunos de los cuales han llegado en ruinas hasta nuestros días), han sido en todo tiempo la admiración de militares y arqueólogos.

Frontin ha sentado la extraña afirmación, aceptada por algunos escritores sin el debido examen crítico, de que los romanos no conocieron el arte de campar hasta que se apoderaron de un campamento de Pirro, rey del Epiro, y pudieron observar el orden que en él reinaba, y que supieron asimilarse de un modo perfecto. Pero este aserto está en abierta contradicción con lo que nos dicen Tito Livio y Dionisio de Halicarnaso, según los cuales aquéllos sabían ya desde la época de los reyes establecer sus campamentos con regularidad y rodearlos de sólidos atrincheramientos para ponerlos al abrigo de una sorpresa; y todavía más con el hecho, consignado por Plutarco, de que el propio Pirro experimentase profundo asombro al contemplar un campamento romano, y que lo mismo le sucediese no mucho después á Filipo de Macedonia, cosas las dos inexplicables, de ser cierto lo afirmado por Frontin. Por otra parte, Polibio, que con tanto encarecimiento alaba la disposición del campamento romano, es seguro que no hubiera dejado de mentar aquella circunstancia tan honrosa para sus compatriotas si hubiera tenido algún fundamento. Así, pues, debemos creer que las reglas seguidas por los romanos durante el período más floreciente de su historia para el trazado de sus campamentos eran conocidas y observadas ya por ellos desde tiempo inmemorial, y subsistieron inalterables hasta la época de su decadencia. La operación de acampar era para los romanos objeto de los más minuciosos cuidados, lo mismo en tiempo de paz que al frente del enemigo, y tanta importancia daban al hecho de poner su campamento á cubierto de ataques y sorpresas, que no acometían jamás empresa alguna sin haberlo puesto antes en estado de eficaz defensa. El campamento era para ellos en tiempo de guerra el lugar destinado expresamente para descansar de sus victorias y reorganizarse, á la vez que refugio seguro adonde acogerse en caso de derrota, para salir cuando llegara el momento oportuno á tomar brillantemente su desquite; y en tiempo de paz era una escuela de guerra incomparable, en la que se formaban los soldados noveles al lado de los veteranos, adquiriendo rápidamente hábitos guerreros y perfecta instrucción militar. Para los soldados además, que se veían obligados á residir en él largas temporadas, el campamento con su cuidadosa y uniforme organización era, al decir de Tito Livio, como una imagen de la patria ausente, en la que concentraban todas

sus afecciones y en la que hallaban siempre su casa y sus penates. Se comprende, pues, que aquel pueblo, guerrero y conquistador como ninguno, hiciese de todo lo concerniente al acto de acampar una verdadera ciencia *(castrametación)*. A diferencia de los griegos, los romanos, aunque no despreciaban las ventajas naturales que pudiera proporcionarles la situación de sus campamentos, daban mayor importancia que á éstas á la regularidad, y así no tenían reparo en bajar á establecerlos en la llanura cuando las colinas de los alrededores no les brindaban el espacio suficiente para ello, ó les obligaban á alterar esencialmente su disposición tradicional. Esto les daba una gran libertad de acción, y por otra parte la uniformidad del trazado les proporcionaba la ventaja de evitar todo desorden en caso de ataque, aunque fuese nocturno, pues conociendo perfectamente las vías que cruzaban al campamento, todos sabían acudir sin dificultad y en cualquier momento al lugar que les estaba designado. La forma que adoptaron para sus campamentos desde el principio, y que persistió por lo menos hasta la época del Imperio, fué la cuadrada, que á la facilidad y rapidez de su trazado, propias de todos los rectángulos, reune la ventaja sobre éstos de proporcionar el área necesaria con el menor perímetro, y por consiguiente con el menor trabajo para fortificarlo. Alrededor del campamento *(castrum)* se levantaba un alto terraplén *(agger)*, coronado por una estacada *(lorica)* y delante de él se extendía el foso, bastante ancho para que no pudiera ser franqueado de un salto. En el centro de cada lado se abría una puerta, y éstas se unían entre sí por medio de dos anchas vías perpendiculares; el acceso á las puertas y á los ángulos se dificultaba colocando delante defensas accesorias, y á menudo también estos puntos débiles se reforzaban con torres. Cerca del punto en que se cortaban aquellas vías se alzaba la tienda del jefe del ejército, en paraje que se procuraba fuese bastante elevado para divisar desde él todo el campo, dominándolo; y á su alrededor se colocaban los altares, las imágenes de los dioses y los instrumentos para los sacrificios, que daban á aquel lugar *(pretorio)* un carácter sagrado, propio para aumentar el respeto que los soldados profesaban á su general, por razón del cargo que ejercía. A su inmediación se establecía también el tribunal militar, desde el cual se pronunciaban las arengas, se comunicaban las órdenes y se nombraba el servicio, y las tiendas de los legados, del cuestor, de los tribunos y de los primeros centuriones, personajes todos que formaban el consejo del general, y eran á la vez los intermediarios entre él y sus tropas.

Cerca igualmente del pretorio se establecían los amigos y clientes del caudillo, que le seguían en sus campañas por afecto personal; las escoltas, los primeros manípulos de las legiones y de los aliados y las primeras turmas de la caballería; ésta se alojaba á lo largo de la gran vía central *(decumana)* y á sus lados se extendía la infantería romana y las fuerzas de los aliados, con la debida separación de clases.

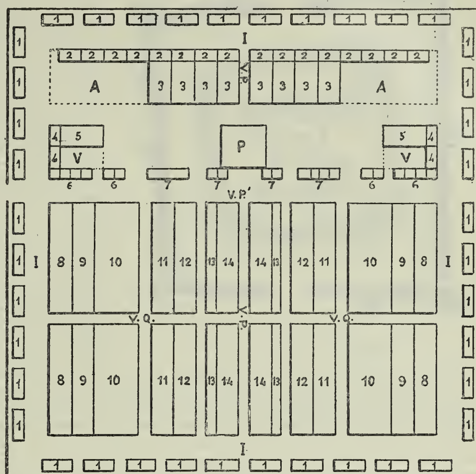


Fig. 1

Campamento romano, según Polibio

1, *velites.* — 2, *triarii Sociorum (pedites extraordinarii).* — 3, *equites extraordinarii.* — 4, *delecti pedites.* — 5, *delecti equites.* — 6, *praefecti.* — 7, *tribuni.* — 8, *hastati Socioram.* — 9, *principes Sociorum.* — 10, *equites Sociorum.* — 11, *hastati Romanorum.* — 12, *principes Romanorum.* — 13, *triarii Romanorum.* — 14, *equites Romanorum.* — A, *auxiliarii.* — I, *intervallum.* — P, *praetorium.* — V, *voluntarii.* —V, P, *via praetoria* = *via décumana.* V, P', *via principalis.* — V, Q, *via quintana.*

El *forum* y el *quaestorium* están en los espacios libres á derecha é izquierda del *praetorium*

Para facilitar los movimientos de las tropas en el interior del campamento se trazaban otras seis vías paralelas á las dos centrales, y se dejaba además una ancha faja de terreno despejado *(intervalo)* entre las tiendas y el agger ó muralla. Dos grandes plazas á ambos lados del pretorio *(cuestorio y foro)* servían para establecer los almacenes á cargo del cuestor y el mercado. De esta manera organizado el campamento, semejaba una verdadera ciudad, en la que nada faltaba y en la que reinaban el orden y disciplina más perfectos. La figura 1 representa el plano de un campamento romano para dos legiones, tal como lo ha descrito minuciosamente Polibio. Su trazado corresponde al período del mayor florecimiento militar de dicho pueblo, pero dado el apego de éste á sus instituciones y costumbres tradicionales es de creer que no diferirá mucho del de los tiempos más antiguos de su historia. Para hacerlo sobre el terreno, cuando el ejército se hallaba ya próximo al lugar elegido para establecer su campo, se adelantaban el tribuno y los centuriones nombrados al efecto, y después de reconocerlo elegían el sitio más á propósito para levantar la tienda del cónsul, marcándolo con una bandera blanca, y á partir de él como centro se

trazaban á 100 pies de distancia los cuatro lados de un cuadrado, que limitaban el espacio reservado á aquél, y que recibía como hemos dicho el nombre de *pretorio;* en él se alojaban su séquito y sus amigos,

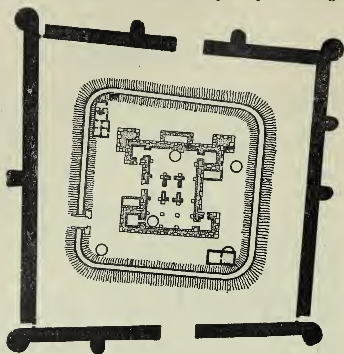


FIG. 2
Campamento romano de Jublains

sus lictores, criados, caballos y bagajes y se montaban los altares, el tribunal, el augural, etc. Después de determinar el frente del campamento *(prima frons),* ó sea el lado más expuesto á los ataques del enemigo, marcaban con dos banderas púrpura la línea, próxima al pretorio, donde debían levantarse las tiendas de los tribunos, y 100 pies más allá la paralela al frente y á ella, á partir de la cual debían establecer su campamento las legiones. Estas dos líneas limitaban la *vía principal,* cuyos extremos eran las puertas denominadas *principalis dextera* y *sinistra* (derecha é izquierda). Trazábase en seguida la perpendicular al frente que pasaba por el centro del pretorio y ésta era el eje de otra ancha vía, que se llamaba *pretoriana* desde aquel punto hasta el frente, y *decumana* desde el mismo hasta el lado opuesto; sus extremos eran respectivamente las puertas *pretoriana* y *decumana,* destinadas la primera para las salidas y la segunda para ir á los servicios ordinarios de aguada y de forrajes. Marcaban después con astas ó banderas de colores los sitios para las tiendas de los tribunos, rodeadas del espacio suficiente para sus equipajes y bestias de carga y el límite de los emplazamientos reservados á la tropa. De ésta, la caballería de las dos legiones se extendía á lo largo de la *vía decumana,* por ambos lados y dando frente á ella; á la espalda de sus campamentos se alineaban los de los *triarios,* por delante de cuyas tiendas pasaban otras dos vías, paralelas á la decumana; seguían luego los campamentos de los *príncipes* y de los hastarios, y por delante de las tiendas de éstos se dejaban otras dos vías, igualmente paralelas á aquélla y que marcaban el límite de las tropas romanas, pues á partir de ellas se extendían por ambos lados los campamentos de la caballería é infantería de los aliados. Pasando por el centro de todos estos campamentos se abría la *vía quintana,* paralela á la *principal* y de 50 pies de anchura. A ambos lados del pretorio se marcaban el *foro* y el *cuestorio* y en los lados que limitaban estas plazas perpendicularmente á la vía principal acampaban los jinetes de las escoltas del cónsul y del cuestor *(delecti equites)* y los voluntarios que seguían al ejército; detrás de ellos y dando frente al agger estaba el campamento de la guardia consular de infantería *(delecti pedites);* una vía de 100 pies de anchura, paralela al frente, limitaba el ancho del foro y del cuestorio, y á lo largo de ella se situaba el campamento de la *caballería* y el de la *infantería extraordinarias,* este último á la espalda de aquél y dando frente á la muralla. Los espacios sobrantes en este vasto cuadriculado, y hasta parte del foro y del cuestorio en caso de necesidad, se asignaban á los extranjeros y á los auxiliares. Alrededor de las tiendas, entre éstas y el agger quedaba una faja de terreno de 200 pies de anchura, denominada *intervallum,* que facilitaba el movimiento de las tropas y servía para mantener las tiendas fuera del alcance de los tiros del contrario y para colocar en ella los ganados y el botín cogido al enemigo. A lo largo de ella acampaban los *vélites,* repartidos por manípulos en todo el circuito del campamento. Todo este trazado se ejecutaba con gran rapidez, pues como siempre era igual y las dimensiones invariables y conocidas de todos, no ofrecía dificultad alguna. Al llegar, pues, las legiones, bastábales ver donde estaba la bandera de la tienda del cónsul para conocer exactamente el lugar que á cada fracción estaba destinado. Este orden, admirable ya de por sí, causa más admiración si se considera que se adaptaba perfectamente al orden de marcha del ejército, con lo que se evitaban entorpecimientos y pérdida de tiempo, pues como los extraordinarios iban en cabeza, atravesaban todo el campo sin detenerse hasta llegar al sitio que les estaba marcado, y los que seguían detrás, que eran los aliados del ala derecha (ó izquierda) pasaban también al costado de-

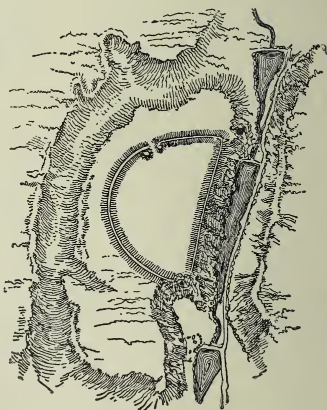


FIG. 3
Campamento romano de Chatelier, cerca de Argentan

recho (ó izquierdo) del campo, sin embarazar á los demás; á éstos seguían por su orden la primera legión, la caballería del ejército y finalmente la segunda legión y el ala izquierda (ó derecha) de los alia-

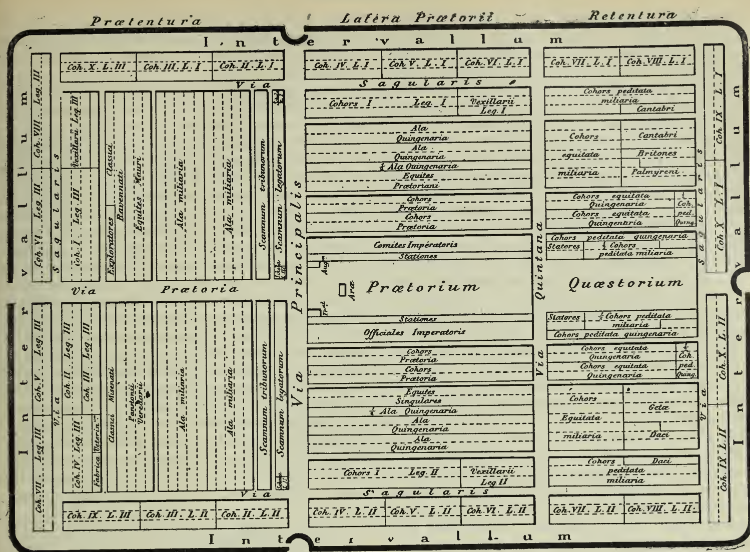


FIG. 4

Campamento romano del tiempo del Imperio, según Higinio Gromático

dos, todos los cuales en cuanto llegaban al campamento depositaban sus armas y se dedicaban con la mayor actividad á instalar sus tiendas y á construir el atrincheramiento, en cuya operación se invertían unas dos horas. Con la misma rapidez se levantaba el campamento, pasando las tropas al orden de marcha: á una señal convenida se recogían las tiendas. á otra se cargaban en los bagajes y á la tercera rompían la marcha los extraordinarios. seguidos por el resto del ejército, cuyo frente y flancos exploraban patrullas de caballería; la impedimenta marchaba detrás de cada legión.

Cuando se reunían dos ejércitos consulares (cuatro legiones), si acampaban juntos lo hacían en la forma ya descrita, pero con sus campamentos en orden inverso, es decir, unidos por el de la infantería extraordinaria y con un agger común, resultando así un rectángulo de longitud doble de su anchura; pero si la reunión se efectuaba después de estar ya uno acampado, el otro sentaba su campo al lado de aquél y uniéndose á su agger por el lado de la puerta pretoriana, con lo que el foro, el pretorio y el cuestorio de los dos ejércitos venían á quedar encerrados entre los campamentos de las legiones. No falta quien sostenga que antes de la guerra de las Galias los romanos habían ya abandonado la forma cuadrada de sus campamentos; pero los restos de esta clase de obras que se conservan en Francia, pertenecientes á dicha época, entre los cuales se encuentran los del campamento de Jublains (fig. 2), no autorizan á creerlo así. pues todos son de planta cuadrada.

Lo indudable es que las circunstancias en que se encontró César en aquella guerra, teniendo que hacer frente con un ejército poco numeroso á grandes masas de enemigos, le obligaron á estar en continuo movimiento, y para ahorrar fatiga á sus tropas estableció muchas veces sus campamentos más á la ligera, fortificando solamente las partes de su perímetro más accesibles á sus contrarios. Estos campamentos provisionales *(castra tumultuaria)* fueron naturalmente de forma variable, que se plegaba á la configuración del terreno; así, por ejemplo, para aprovechar una curva muy pronunciada de un río caudaloso, bastaría fortificar la cuerda del arco ó el istmo, si lo que se quisiera utilizar fuera una pequeña península, encerrando en ambos casos, del mejor modo posible, el campamento entre el atrincheramiento rectilíneo y el río ó el mar *(castra semi-rotunda)*; en la confluencia de dos ríos tendría aquél la forma de un triángulo, y en el sitio de una población que no se pudiera rodear completamente, afectaría la de una media luna *(castra lunata)*, como el de Chatelier. cerca de Argentan (fig. 3), y á veces también tendría una forma muy irregular impuesta por la configuración especial de un asentamiento favorable *(castra necessaria)*; pero. en general, subsistía la forma cuadrada como corriente y considerada como más ventajosa. Cuando no había tiempo para construir ningún género de trincheras se acampaba en círculo. Las tiendas, de pieles ó de tela gruesa, tenían 12 pies de largo por 10 de ancho y servían para alojar 8 ó 10 hombres. agrupación, que lo mismo que el alojamiento. recibía el nombre de *contubernium*. El orden y disciplina que reinaban en el campamento eran por todo extremo admirables; la vía principal se barría y regaba todos los días, y un

cierto número de soldados, bajo la dirección de los tribunos, ejecutaba trabajos continuamente para mejorar las condiciones de aquél, tanto desde el punto de vista de la defensa como de la comodidad y conveniencia; un soldado por cada manípulo guardaba los equipajes; otro, de centinela, vigilaba los caminos y los alrededores; los triarios daban un piquete de servicio para custodiar los caballos é impedir que, soltándose, introdujeran el desorden ó el pánico en el campamento, y los vélites guardaban las puertas. En los primeros tiempos del Imperio, los romanos, según refiere Josefo, reforzaban sus campamentos con torres levantadas de trecho en trecho, colocando en las cortinas que quedaban entre ellas catapultas, balistas, escorpiones y toda clase de máquinas de tiro. Higinio Gromático, contemporáneo de Trajano, nos ha dejado la descripción del campamento tal como era en su época (fig. 4). En él, las disposiciones fundamentales eran las mismas que en tiempo de Polibio; pero así como antes las tropas romanas ocupaban el centro y las aliadas los costados, entonces las primeras se colocaban al lado de la muralla, rodeando á las extranjeras, con el fin de impedir las deserciones y ahogar en cualquier momento todo conato de sedición; el pretorio, situado en el centro, se hallaba rodeado por las tropas de más confianza, y el campamento no era ya cuadrado, aunque sí rectangular, considerándose como más ventajoso aquel cuya profundidad era igual á $^2/_3$ de su longitud. La parte anterior, comprendida entre el frente y el pretorio, se llamaba *pretentura*, y estaba reservada á las tropas regulares, y la posterior *retentura*, que servía de alojamiento á los auxiliares. Iniciada ya la decadencia del poderío militar de Roma, apenas pudieron contenerla durante algún tiempo ciertos emperadores, auxiliados por generales insignes, cuyos esfuerzos resultaron infructuosos, sin embargo, para restablecer la férrea disciplina, que había sido el nervio de los ejércitos antiguos. Los soldados no tenían ya aquel temple físico y moral que les hacía resistir, sin quejarse, las más duras jornadas, conservando todavía al final el vigor necesario para ejecutar los portentosos trabajos de atrincheramiento de que antes hemos hecho mención; y en su consecuencia, se huyó cada vez más de imponerles estas fatigas, buscando en el abrigo del terreno la fortaleza que antes proporcionaba la muralla. No se abandonó sin embargo, por completo, la disposición tradicional del campamento, pues Vegecio, y lo mismo el emperador León, nos han dejado consignadas minuciosas prescripciones acerca de la materia. Este último recomienda dar al *intervallum* una anchura de 300 á 400 pies para proteger mejor las tiendas de los tiros del enemigo; en su tiempo cruzaban todavía el campamento dos grandes vías perpendiculares, de 40 á 50 pies de anchura, y á sus lados se alineaban las tiendas según el orden de las decurias, separadas por pequeños intervalos; el general no se instalaba ya con su séquito en el centro del campo, sino en lugar donde no estorbase la circulación y estuviese á la vez más alejado del tumulto; la caballería se alojaba, como antes, en el centro; el rectángulo oblongo era todavía la forma preferida, y el mismo emperador aconsejaba aprovechar los accidentes del terreno (escarpados, ríos, etc.) para ahorrar el trabajo de cubrir uno de los frentes. Cuando se quería engañar al enemigo, aparentando menos fuerza de la que realmente se tenía, se alojaban dos *contubernia* en cada tienda, y si se quería, por el contrario, disimular la escasez de su efectivo se repartía cada *contubernium* en dos ó tres tiendas.

Según el grado de estabilidad que debían tener los campamentos, era también su fortaleza mayor ó menor. En verano, que era la época de las operaciones activas, aquéllos (*castra aestiva* ó simplemente *aestiva*) se asentaban y se levantaban todos los días, por cuyo motivo solían fortificarse muy á la ligera; pero cuando se hacían para pasar el invierno (*castra hiberna, hiemalia*), se rodeaban siempre de sólidas trincheras, y, á menudo, en vez de tiendas se construían barracas para resguardarse mejor de los rigores del frío. Los *castra stativa*, ó simplemente *stativae*, de carácter más permanente, se establecían en las fronteras y puntos de verdadera importancia estratégica, y cuando pasaban por ellos las grandes vías de comunicación, eran estaciones obligadas de etapas, recibiendo el nombre de *mansiones*. Los campamentos permanentes se construían con materiales resistentes, y si no eran verdaderos cuarteles urbanos como el *pretoriano* de Roma, se convertían pronto en núcleos de población (fig. 5), atrayendo á muchos habitantes de la comarca, que se establecían á su amparo ó acudían á ellos con el aliciente del comercio. Tal fué el origen de muchas ciudades en los países de Occidente, y en general de las inglesas,

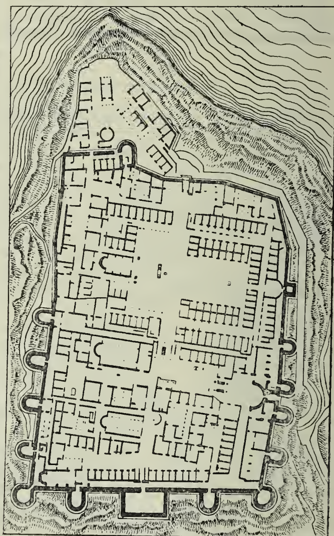


FIG. 5

Campamento romano de Troesmis

cuyo nombre termina en *cester* ó *chester*, de las francesas de nombre compuesto con *chatel, cateau, castel* ó *chateau*, y de las españolas en que entra la palabra *castro*.

Los campamentos volantes de los germanos no

eran otra cosa que barreras formadas con los carros de la impedimenta, dispuestos en líneas concéntricas, tocándose rueda con rueda y con las lanzas quitadas; de este modo hacían el oficio de muralla, que podía reforzarse si el campamento había de tener cierto carácter de permanencia, rodeándolos de una fuerte empalizada. Muy semejantes á éstos fueron los campamentos del tiempo de las cruzadas. Al final de la Edad Media y durante gran parte de la Moderna, se resucitaron las disposiciones fundamentales del campamento romano en casi toda Europa, sin más variaciones que las impuestas por la distinta organización de los ejércitos de entonces; las diferentes *naciones* que componían aquellas tropas mercenarias, se alojaban separadas y con separación de armas: la infantería más cerca del enemigo que la caballería, y el general entre ambas. La guerra de sitios, que era la usual en aquel tiempo, obligaba á supeditar la planta del campamento á la forma del terreno en las cercanías de la plaza dentro del corto alcance de las armas de fuego, y como aquél se hallaba, por su proximidad á ésta, muy expuesto á los ataques del sitiado en sus frecuentes salidas, era necesario darle un carácter defensivo muy marcado. Los clásicos campamentos de tiendas con sus líneas tiradas á cordel, su regularidad sistemática y su pesada impedimenta, que embarazaban é inmovilizaban á los ejércitos casi tanto como su dependencia obligada de los almacenes de abastecimiento dispuestos al comenzar las operaciones, fueron característicos del tiempo de la *táctica lineal* (siglo XVIII). Las *Reales Ordenanzas* del año 1768 exponen, en su tratado X, los principios á que debe sujetarse su instalación y trazado, que omitimos por el escaso interés que tienen ya para nosotros. Su planta era siempre rectangular, y uno de sus lados mayores, el más próximo al enemigo, se denominaba *frente de banderas*, y debía tener la misma longitud que el frente de las tropas acampadas cuando éstas formaban *en batalla*. Las rápidas y decisivas operaciones de los ejércitos franceses en las guerras de la Revolución, que no se hubieran podido llevar á cabo sin romper las antiguas trabas é introducir la costumbre de vivaquear y acantonarse, dieron el golpe de muerte á aquella táctica y á aquellas meticulosas combinaciones geométricas que el espíritu rutinario de la época había elevado á la categoría de principios inmutables.

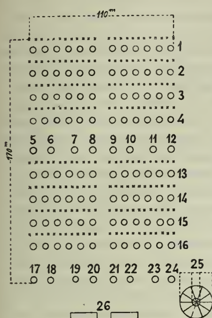


Fig. 6

Campamento de un batallón de infantería

1. Primeras secciones de la 1.ª y 2.ª compañía. — 2. Segundas secciones. — 3. Terceras secciones. — 4. Cuartas secciones. — 5. Plana mayor. — 6. Jefes. — 7. Oficiales de la 1.ª — 8. Guardia de prevención. — 9. Gastadores y cornetas. — 10. Oficiales de la 2.ª — 11. Asistentes. — 12. Ordenanzas. — 13. Primeras secciones de la 3.ª y 4.ª compañía. — 14. Segundas secciones. — 15. Terceras secciones. — 16. Cuartas secciones. — 17. Caballos y mulas. — 18. Equipajes. — 19. Oficiales de la 3.ª — 20. Cantina. — 21. Música. — 22. Oficiales de la 4.ª — 23. Asistentes. — 24. Música. — 25. Hoguera. — 26. Letrinas.

II. Mucho se ha discutido durante el siglo pasado acerca de la conveniencia y utilidad de los campamentos en la guerra, ponderando sus detractores las malas condiciones higiénicas que reunen y el estorbo que representan en las operaciones activas. El haber prescindido de ellos los prusianos en sus campañas de 1866 y 1870 fué un argumento más en apoyo de estas ideas, y poco faltó entonces para que todos los ejércitos los proscribieran. En realidad, la rapidez que hoy se exige á las operaciones militares es incompatible con la necesidad de transportar el voluminoso material que se requiere para acampar, aumentando en proporción considerable la ya demasiado embarazosa impedimenta que todo ejército lleva tras de sí; y como no hay que pensar en que el soldado cargue por sí mismo con su tienda, cuando apenas puede ya con su armamento, equipo, cartuchos y raciones, es indudable que por regla general habrá que renunciar á que las tropas acampen, siendo preferible que vivaqueen, acantonándose las que puedan hacerlo, para alojarse con más comodidad. Pero no siempre las operaciones se realizarán con tiempo favorable, ni en comarcas muy habitadas, y como los rigores del invierno hacen muy penosos los vivaques, y como por otra parte hay ocasiones en que un ejército se ve obligado á ocupar durante algún tiempo las mismas posiciones, podrá ser conveniente muchas veces contar con este recurso para resguardar á las tropas de las inclemencias del frío y de las lluvias, que tanto las hacen sufrir en campaña, así como de los abrasadores rayos del sol en los países muy cálidos. La tienda no preserva tan bien como la barraca contra los agentes exteriores, pero ofrece en cambio la ventaja de que puede montarse en cual-

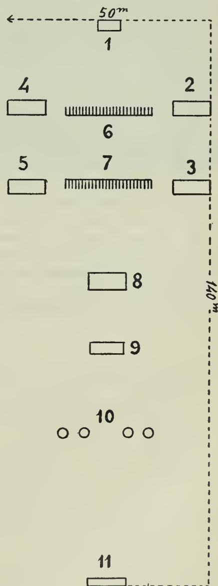


Fig. 7

Campamento de un escuadrón de caballería

1. Guardia de prevención. — 2. Tropa de la 1.ª sección. — 3. Tropa de la 2.ª sección. — 4. Tropa de la 3.ª sección. — 5. Tropa de la 4.ª sección. — 6 y 7. Caballos. — 8. Oficiales. — 9. Forrajes y provisiones. — 10. Cocinas. — 11. Letrinas.

quier parte con poco trabajo, mientras la barraca ha de improvisarse, tal vez después de una penosa jornada, y con los recursos del país, que pueden faltar muchas veces, y que aun no faltando no se encontrarán seguramente en cantidad suficiente para cubrir las necesidades del ejército. Aquélla suele ser, por lo tanto, el alojamiento usual de las tropas que acampan, y aunque sus condiciones higiénicas son, como hemos dicho, bastante deficientes, una instalación hecha con cuidado y una extremada policía pueden atenuar mucho sus defectos. El inconveniente capital de los campamentos consiste en la enorme aglomeración de gente que vive durante un período de tiempo más ó menos largo en una corta extensión de terreno; aglomeración que cuando se prolonga mucho es causa frecuentemente de graves epidemias. Para evitarlas en lo posible conviene separar las líneas de tiendas, haciendo que formen calles anchas, por las que pueda circular con facilidad el aire; alejar de las mismas las letrinas y mataderos, enterrar bajo una capa de cal viva los cadáveres y los despojos de los animales y variar de vez en cuando la instalación de las tiendas desinfectándolas. El punto elegido para establecer el campamento conviene que sea elevado y seco, con ligera pendiente para que las aguas tengan fácil salida, y abrigado en cuanto se pueda de la acción de los vientos reinantes. La proximidad de los bosques es muy recomendable y la de los ríos casi imprescindible. Pero cuando el campamento debe durar poco, por ser inminente el choque con el enemigo, las conveniencias higiénicas, aunque siempre atendibles, tendrán que ceder á menudo ante las necesidades tácticas. Estas exigen ante todo: «buena posición dominante; que todos los puntos de acceso estén bajo la acción del cañón, fáciles comunicaciones de las fracciones entre sí, y á vanguardia y retaguardia; flancos apoyados que dificulten el movimiento envolvente del enemigo».

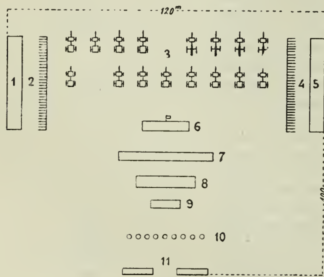


Fig. 8

Campamento de una batería montada

1. Tiendas de la 2.ª sección. — 2. Ganado de la 2.ª sección. — 3. Parque. — 4. Ganado de la 1.ª sección. — 5. Tiendas de la 1.ª sección. — 6. Guardia del parque. — 7. Ganado de reserva. — 8. Tiendas de la reserva. — 9. Tiendas de los oficiales. — 10. Cocinas. — 11. Letrinas.

El reglamento para el servicio de campaña, del que copiamos estas palabras, establece en los párrafos que siguen las reglas más importantes que se deben tener en cuenta para casos tales: «Ningún campamento ó vivac debe establecerse en las mismas posiciones en que se piense combatir, ni mucho menos delante de ellos, por el influjo moral que siempre ejerce todo movimiento retrógado en el momento de establecer definitivamente la línea de combate. Por lo tanto, la situación más conveniente es detrás del terreno que haya de ser teatro de la acción, y lo más cerca posible de él, de manera que su posesión esté asegurada». «Donde haya desfiladeros ó grandes obstáculos, todo campamento debe establecerse detrás, nunca delante de ellos...» «Cuando las tropas no sean muy numerosas y el terreno lo permita, acamparán en una sola línea, con los intervalos reglamentarios entre los diversos cuerpos.» «Lo general será en varias escalonadas en profundidad, disposición que responde mejor á las exigencias de la marcha y del combate moderno.» «En general el escalonamiento de las fuerzas y las respectivas distancias entre los grupos dependen de la longitud, siempre conocida, de cada columna; y obedecen al principio de que todas las fuerzas concurran á tiempo á la línea de batalla, suponiendo, naturalmente, que el primer escalón llamado vanguardia pueda, en caso de ataque, sostenerse por sí solo hasta la llegada del grueso del ejército.» «Si el combate es inminente, la disposición del campo podrá aproximarse en lo posible al orden futuro de batalla. Si no lo es, al orden de marcha que se traiga.» «Como en la guerra la primera atención es el oportuno aprovechamiento del terreno y de las circunstancias en cada caso, nunca debe sujetarse la disposición de un campo á reparticiones simétricas, alineaciones perfectas, ni pretensiones de visualidad.» En todo campamento es preciso adoptar cuantas reglas aconseja el arte de la guerra para evitar una sorpresa, debiéndose á este fin montar con el más escrupuloso cuidado el servicio de seguridad (V. esta palabra). Cada cuerpo debe tener además un punto de reunión, conocido de todos sus individuos, para acudir á él con la mayor rapidez en caso de alarma.

En la guerra hay que procurar con el más vivo interés ahorrar al soldado toda molestia inútil; y como una de las mayores que puede sufrir es la de tenerle en pie al final de la jornada, mientras se establece el campamento nuestro Reglamento dispone que se adelante á la columna, sobre la marcha, una *comisión instaladora* compuesta de un jefe de Estado Mayor, y un oficial del mismo cuerpo por división, uno de Artillería, uno de Ingenieros, otro de Administración Militar, otro de Sanidad, el aposentador y los ayudantes de los distintos cuerpos; una pequeña escolta de ordenanzas ó zapadores montados debe auxiliar los trabajos de aquélla. El presidente de la comisión distribuye las fuerzas sobre el terreno con arreglo á las instrucciones recibidas, que podrá modificar en sus pormenores, á la vista de aquél, pero no en sus puntos fundamentales; y los oficiales divisionarios marcan dentro de la zona de las suyas respectivas la situación de las tropas encargadas del servicio avanzado, los puntos donde deben efectuarse las distribuciones de víveres y donde podrán los soldados proveerse de agua y abrevar el ganado, distribuyendo la zona que les ha correspondido entre los diversos cuerpos, cuyos ayudantes á su vez determinan, en vista del espacio á ellos asignado, la formación del campamento, jalonando del mejor modo posible su superficie. Pero ello hay que tener naturalmente en cuenta el área que ocupa cada unidad, según la formación que adopte (un batallón de infantería en co-

lumna doble necesita, por ejemplo, un rectángulo de 110 m. de frente por 170 de fondo, un escuadrón en columna 50 m. por 140, una batería montada 120 metros por 100 (V. las figs. 6, 7 y 8). Tomadas estas medidas la instalación del campamento no ofrece dificultad alguna y podrá hacerse con la mayor rapidez, dedicándose cada cuerpo á establecer sus tiendas y accesorios, mientras los ingenieros ejecutan las obras de defensa más precisas, auxiliados en caso necesario por soldados de infantería. Para más pormenores, V. las palabras CAMPO, VIVAQUE y demás que tengan con ésta alguna analogía.

CAMPAMENTO. *Mil.* En el tratado X de las Reales Ordenanzas se denomina así una comisión, formada por diversos jefes y oficiales, que con el auxilio de un cierto número de individuos de tropa, procedían á efectuar la demarcación y trazado del campamento para el ejército, sobre el terreno elegido para su asentamiento. «Lo que se llama *campamentos* se compondrá del mariscal de campo de día con la tropa de resguardo que destine el general; el cuartel maestre, mayor general de infantería; mayor general de caballería y dragones; el capitán de guías con alguna parte de su tropa; el aposentador; los sargentos mayores de brigada; un ayudante por cada una; un oficial de cada regimiento; tres sargentos por batallón y un soldado por compañía, llevando por cada batallón tres banderas de un pie en cuadro con su asta de tres varas, que pueda clavarse para arreglar las alineaciones.» Actualmente este precepto, como tantos otros de la Ordenanza, ha caído ya en desuso, ó mejor dicho se ha modificado en la forma que se expresa anteriormente.

CAMPAMENTOS (BATALLA DE LOS). *Hist.* Con este nombre se conoce también la batalla de Tetuán ganada por las tropas españolas á los marroquíes en 4 de Febrero de 1860. V. TETUÁN.

CAMPAMENTO. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Oleiros.

CAMPAMENTO (EL). *Geog.* Aldea de la prov. de Cádiz, en el mun. de San Roque. ‖ Caserío de la provincia de Madrid, en el mun. de Carabanchel Alto.

CAMPAMENTO. *Geog.* Lugar del litoral argentino de la Patagonia, un poco al S. de los 42°, con derrumbamientos de rocas que desde lejos simulan tiendas. ‖ Dist. de la prov. de Mendoza, dep. de Rivadavia. ‖ Laguna de la prov. de Buenos Aires, partido de Castelli. ‖ Lugar de la prov. de San Luis, dist. de Totoral. ‖ Valle de la gobernación del Neuquén, entre los Andes y la sierra Copol-hué, con bosques de manzanos.

CAMPAMENTO. *Geog.* Pobl. y dist. de Colombia, dep. de Antioquia, prov. del N., en un cerro á 1,842 metros de altura y clima caliente; 20° de temperatura media; 3,082 habits.

CAMPAMENTO. *Geog.* Mun. de Honduras, dep. de Olancho, dist. de Juticalpa; consta de dos aldeas y tres caseríos; 750 habits. ‖ Río afluente del Guayape. ‖ Caserío del mun. y dep. de Yoro, aldea al oriente de Trujillo y caserío del dist. de Santa Rita (Copán).

CAMPAMENTO. *Geog.* Varios ranchos y caseríos de Méjico, en los siguientes municipios:

Estados	Municipios	Habitantes
Durango . . .	Pueblo Nuevo	118
Jalisco	Zacoalco.	110
»	San Diego de Alejandría.	40
Tamaulipas . .	Matamoros.	52
Tlaxcala . . .	Alzayanca	46

CAMPAMENTO. *Geog.* Varios arroyos del Uruguay afluentes del Tacuarí (Canelones), Garzon (Maldonado), Queguay Grande y Buricayupí (Paysandú).



Campamento de húsares en Melilla (1909)

‖ Cerrito del dep. de Rivera sobre la zanja de las Pitangueras.

CAMPAMENTO DEL TORO. *Geog.* Lugar de Chile, provincia de Antofagasta, municipio de Santa Luisa.

CAMPAMENTO GENERAL VEGA. *Geog.* Puesto militar mejicano, en el territorio de Quintana Roo.

CAMPAMENTO HOLDICH. *Geog.* Población ganadera de la República Argentina, gobernación del Chubut, dep. de Sarmiento.

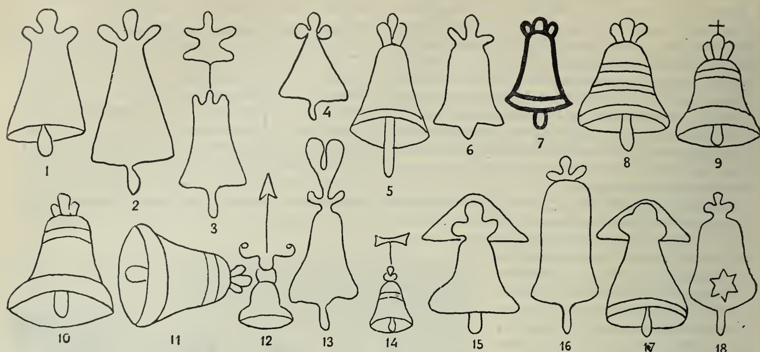
CAMPAMENTO LOS ANDES. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Mendoza, dep. de Tunuyan. Acantonamiento y cuartel general de las fuerzas de la región y campo de maniobras.

CAMPAN. m. *Mineral.* Nombre que se da á una variedad de mármol amigdaloide, de color verde, con manchas rojas, blancas, grises y rosadas. Se encuentra en Campan, cerca de Bagnères de Bigorre, y se usa en arquitectura desde hace largo tiempo.

CAMPAN. *Geog.* Cantón del dep. de Altos Pirineos (Francia), en el dist. de Bagnères de Bigorre. Consta de cuatro municipios, con 5,060 habits. ‖ Su cabecera es la ciudad de igual nombre, sit. á orillas del Adour y al pie del monte Arbizon; 2,700 habitantes. Tiene una bonita iglesia del siglo XVI y restos de un claustro con columnas monolíticas de mármol.

CAMPAN (VALLE DEL). *Geog.* Valle del Alto Adour, en los Pirineos. Sus elevaciones principales son al O. el Pic du Midi y al S. el Col d'Aspin (1.497 metros). Es muy visitado por los habitantes de Bagnères de Bigorre.

CAMPAN (JERÓNIMO). *Biog.* Sacerdote español, natural de Onteniente (Valencia), que vivió en el siglo XVI; los autores de su tiempo le citan como uno de los poetas y retóricos más célebres que salieron de



Filigranas de papel en las que figura una campana

1. España (1358-61). — 2. Bérgamo (1339). — 3. Treviso (1393). — 4. Lucca (1332). — 5. Würzburg, Amsterdam (1370). — 6. Blois (1348). — 7. Reggio-d'Emilia (1356). — 8. Ambérieu, Bourges, Montpellier, etc. (1385-1402). — 9. Sens (1446). — 10. Troyes, Calmar, Holanda, Schaffhouse, París, Rusia (1415-1429). — 11. Thury (1412). — 12. Venecia (1476). — 13. Bérgamo (1369). — 14. Perpiñán, Lyón, Palermo, etc. (1458-65). — 15. Burdeos, Grenoble, Udine, etc. (1354-79). — 16. Basilea (1401). — 17. Grenoble, Venecia. Parma, Siena, etc. (1345-69). — 18. Múnich (1409).

las aulas de la universidad de Valencia, profundo conocedor de las lenguas griega y latina. Entre las muchas obras que se cree escribió, sólo se conoce la titulada *Varii carminis liber* (1550).

Campan (Juana Enriqueta Genest Madame). *Biog.* V. Genest (Juana Enriqueta).

CAMPANA. 1.ª acep. F. Cloche. — It. Campana. — In. Bell. — A. Glocke. — P. Sino, campana. — C. Campana, clotxa. —E. Sonorilo. (Etim. — Del lat. *campana;* de *Campania,* en Italia, donde se usó por primera vez.) f. Instrumento de metal, en forma de copa, que suena herido por el badajo, y sirve principalmente en los templos para convocar á los fieles. ‖ fig. Cualquier cosa que tiene semejanza con la campana. ‖ fig. Iglesia ó parroquia. ‖ fig. Territorio ó espacio de la iglesia ó parroquia. ‖ En algunas partes, *queda.* ‖ *Germ.* Saya ó basquiña. ‖ amer. *Arg.* El que se coloca en acecho ó sigue á alguien con el objeto de dar la alarma á los que efectúan el robo.

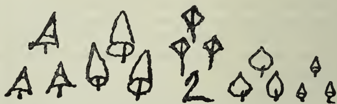
Campana de buzo. Aparato de que usan los buzos para mantenerse debajo del agua.

A campana herida. m. adv. ant. A campana tañida. ‖ A campana tañida. m. adv. A toque de campana. ‖ fig. A voz en grito, en voz ruidosamente pública. ‖ A la campana. m. adv. amer. *Cuba.* Inmejorablemente, á pedir de boca. ‖ Campana cascada nunca sana. ref. que explica la esterilidad de los esfuerzos consagrados á remediar lo imposible. ‖ Campana por gaita y los curas por danzantes. ref. con que se censura la aplicación de una cosa al objeto contrario á su naturaleza ó índole. ‖ Coser de campana. fr. *Mar.* Asegurar un cuadernal de aparejos en la tijera de una cabria, de manera que quede suspendida en medio de ella. ‖ Cual es la campana, tal la badajada. ref. Advierte que según las personas, son más ó menos sonadas y ruidosas sus acciones. ‖ Doblar las campanas. fr. Doblar, tocar. ‖ Echar las campanas á vuelo. fr. fig. y fam. Dar publicidad con júbilo á alguna cosa. ‖ No haber oído campanas. fr. fam. Que nota la falta de conocimiento en las cosas comunes. ‖ Oir campanas y no saber dónde. fr. fig. Tener especies vagas, indefinidas y confusas de las cosas.

Campana. *Agric.* En floricultura y horticultura se emplean las campanas de vidrio de dimensiones variables y provistas generalmente de un botón en la parte superior á fin de poderlas manejar fácilmente, para preservar las plantas de la acción de las heladas y para concentrar á su alrededor el calor solar y el de las camas en que están sembradas.

El vidrio debe ser incoloro y las dimensiones más comunes son de 40 cm. de diámetro en la parte inferior, ó sea en la boca, y 40 cm. de altura. Para hacer circular el aire por su interior se levantan más ó menos, apoyando el borde en una de las muescas de una estaca que tiene forma de cremallera.

Con frecuencia se substituyen las campanas por una especie de cajones poliédricos de armadura de metal y lados de vidrio. Tienen la ventaja sobre las campanas de poder reemplazar fácilmente en ellos los vidrios que se rompen. V. Cama.



Marcas de porcelana holandesa, con campanas (Delft, 1671-1840)

Campana. *Arqueol.* Es difícil saber si en los tiempos anteriores al cristianismo las campanas tuvieron un tamaño parecido al de las campanas de iglesia. Para el conocimiento de las campanas de los pueblos antiguos anteriores al cristianismo, V. Campana en la sección *Historia y Liturgia.* Las campanas se



Campanas de los siglos XIV y XV. (Museo episcopal de Vich)

han hecho en un grandísimo número de formas que no es fácil reconstruir para las campanas de iglesia propiamente dichas, pues éstas no ofrecen ejemplares conservados anteriores al siglo XI. Las principales formas que han ofrecido las campanas son la cilíndrica alargada, la cuadrangular, la disposición mitriforme y la graciosa de encorvamiento hacia el interior en la mitad de la campana, que por otra parte tiene la boca de trompeta. Esta última forma no aparece bien definida antes del siglo XVI. No obstante, la acostumbrada configuración actual de las campanas no ha variado esencialmente desde el siglo XIII. Las campanas de la colección céltica ó irlandesa son las que empezaron por ser cuadradas En la misma Irlanda se puede apreciar la evolución de la forma dicha hacia una semejante á la que nos es familiar. Las campanas conservadas de los siglos XI, XII y XIII son casi todas de forma de colmenas, de dedales ó de barriles, de una anchura desproporcionada á veces y en ocasiones más estrechas; perforadas con tres ó cuatro pequeñas aberturas triangulares en la parte superior y raras veces de lados no bien rectos. Las primeras campanas de la colección céltica fueron hechas de láminas de hierro robladas que habían sido mojadas en bronce derretido. No se tardó mucho tiempo en hacer las campanillas por fundición en bronce. Las campanas españolas, según el rito de la bendición visigótica-mozárabe, estaban hechas con la fundición de muchos metales combinados. Respecto del tamaño, fueron de reducidas dimensiones hasta el siglo XIII; y ello se debió en buena parte á la dificultad del empleo de gran fuerza para tocarlas. En Cantorbery se necesitaron 24 hombres para tocar una campana. Las célticas eran de ordinario reducidas. En el siglo VIII, con la introducción del campanario como pieza nueva arquitectónica, debieron ya aumentar de dimensiones. Una campana que el rey Roberto regaló en el siglo XI á la iglesia de Orleáns y pesaba sólo 2,600 libras se tuvo por grande. La más antigua campana de iglesia conservada de las fundidas en bronce es la Chumascach, en Annagh (Irlanda), de fines del siglo IX y de 8 pulgadas de diámetro y un pie de altura. Le sigue en antigüedad la del museo de Córdoba, que lleva la inscripción «Offert hoc numus Sanson abbatis [sic] in domum sancti Sebastiani martyris Christi era MCCCCLXIII». (Ofrece este regalo Sansón abad á la casa de san Sebastián mártir de Cristo año...) Este año se corresponde con el 925. Tiene 5'5 pulgadas de alta con 7 de diámetro. Otra de gran peso (4 toneladas) del siglo XI fué la *Cantabona*, del beato Acelino de Hildesheim. La campana Jaquelina de París, fundida en 1400, pesaba 15,000 libras: otra también de París, de 1472, 25,000 libras; la Amboise de Ruán, de 1501, 36,300 libras; la de Toledo (siglo XVI) que tiene 3 m. de diámetro, pesa cerca de 40,000 libras. La citada colección de campanas célticas ó encontradas en Escocia, Irlanda y Gales, la forman más de 60 ejemplares, en su gran mayoría irlandesas. Han sido siempre tenidas en gran veneración por el pueblo. Las más conocidas son: la de san Patricio, descubierta en el pecho de este santo en la tumba en 552; la de san Gall (646), conservada en la abadía de san Gall en Suiza; la Saufang en Colonia, y la de san Senan (540). Como la más antigua conservada entre las de iglesia se cita la llamada Lullus de Hersfeld, que se tiene por de mediados del siglo XI. De las campanas bendecidas según el rito de la Iglesia católica y de grandes dimensiones hay que citar: la imperial de la catedral de Colonia, la mayor de Alemania, hecha con un cañón cogido á los franceses, de un peso aproximado de 27 toneladas: la *savoyarda* de la iglesia del Sagrado Corazón de Montmartre, que pesa 18 toneladas y es la mayor de Francia; la de Viena, de 17 toneladas, fundida en 1711; la de Erfurt, una de las más hermosas, de 13 toneladas; la de San Pedro de Roma, magnífico ejemplar, que tiene un peso de nueve toneladas. Otras campanas célebres son: la gran campana *Tzar Kolokol*, de Moscou, en el Kremlín, la mayor del mundo entre las tocadas, que fué fundida en 1733 y está sobre una plataforma. Es usada como capilla y tiene una circunferencia de 60 pies y 9 pulgadas, una altura de 19 pies, tres pulgadas, espe-

sor de dos pies y un peso de 440,000 libras. Otra de Moscou, pesa 80.000 kilogramos; la de Novogorod, de 28.000 kilogramos; la de la catedral de Pamplona (1584), con un peso de 11,960 kilogramos; las



Campana de bronce. (Museo episcopal de Vich)

de la catedral de Reims, Concejo de Amiens, catedral de Burdeos, catedral de Brujas, de 10.500 kilogramos. Gigantescas campanas hay en China, el Japón y Birma. La de Birma en Amarapura, pesa 117,800 kilogramos; una de Van-cheu-sru, cerca de Pekín, de 1403-1424, pesa 58,000 kilogramos; una de Nanking, 22 toneladas; la de Kioto (Japón), pesa 75,000 kilogramos. Desde el siglo XII aparecieron con profusión en las campanas inscripciones con fórmulas de conjuros, precio, nombre y alabanza y decoración que en principio se ve inscrita, ó sea trazada ahondando en el metal, y más tarde siempre de realce. A mediados del siglo XIII empezó á ponerse la fecha en las campanas. Las más antiguas inscripciones están en letra de adorno, la llamada *lombarda coronada*. A fines del siglo XIV y en el XV la letra es la gótica ordinaria, la *letra negra*. La mayoría de las inscripciones van dedicadas á la Virgen María. En Francia abundan las campanas llamadas *Sauveterre* por constar en su inscripción las palabras «Salva terre in étais nommée».

Bibliogr. Raven, *The Church Bells of England* (Londres, 1906); Cancellieri, *Le due nuove Campane in Campidoglio* (Roma, 1806); Bertheli, *Enquêes campanaires* (Monpellier, 1903); Germane, *Les Cloches di Langues* (Nancy, 1890).

CAMPANA. *Arquit.* El vivo del capitel corintio ó compuesto sin las hojas. Se conoce también con el nombre de *tambor*.

Campana de chimenea. La parte alta de una chimenea, generalmente de forma de pirámide hueca, que cubre el hogar y sirve para recoger el humo y conducirlo al tubo ó cañón por donde sale al exterior. Las de los siglos XII y XIII eran sencillas y desprovistas de adornos; desde el siglo XIV se adornaron con relieves y esculturas, como la que existía en el palacio real del Louvre, que tenía 13 estatuas de profetas, de gran altura; 12 figuras representando animales y en el frontis el escudo de Francia sostenido por dos angelotes. Se construyeron también algunas de forma cónica, y en la época del Renacimiento se hicieron casi verticales con profusión de adornos escultóricos.

CAMPANA. *Der.* Puesto que las campanas al lado de la convocación del pueblo para actos del culto tuvieron en todo tiempo el cometido de defender los derechos de los ciudadanos, la campana principal en la catedral frecuentemente era de pertenencia del común y no del cabildo; así, la campana Curfeso, la Carlos y la Santa María en Amberes son de propiedad de la ciudad y las restantes lo son del cabildo catedral. Una disposición canónica dicta que las catedrales tengan cinco ó más campanas, una parroquia dos ó tres, las iglesias de las órdenes mendicantes y los oratorios particulares una. Los concilios de Bourges (1584), Aix (1585) y Tolosa (1590) prohibieron que las campanas de iglesia se destinaran á usos extraños á los fines religiosos; pero en el propio siglo XVI la Congregación de Obispos y Regulares dispensó de esta prohibición para casos de pública utilidad; mas no pueden tocarse para reunir á la gente en asambleas de fines políticos ó parecidos, para fiestas civiles y sobre todo para ejecuciones. Por derecho común queda prohibido tocarlas en la guerra y en los levantamientos. Para servicio de otro culto que el católico no pueden tocarse sino en caso de clara reconciliación de esta confesión con la católica. Principio de derecho canónico es que el cuidado de las campanas queda en absoluto á cargo del clero. En las catedrales el encargado es el *sacristán*. Si bien en rigor el toque de las campanas es de incumbencia del ordenado *ostiario*, viene desde largos siglos funcionando para este efecto la institución de los campaneros. La consagración, bautizo y bendición de las campanas para el culto es atribución del obispo; pero puede delegar la facultad de bendecirlas en un presbítero.

En Derecho civil se han planteado cuestiones á causa de conflictos entre los párrocos y los alcaldes de los pueblos, con motivo de la facultad de tocar las campanas.

Las reglas que dan los tratadistas sobre este punto, son:

1.ª Las campanas son de propiedad de las iglesias, cualesquiera que sean sus donadores, si han recibido la bendición ó consagración episcopal, pues por ella se convierten en cosas eclesiásticas.

2.ª La costumbre antigua en España de tocar las campanas en casos de incendio, somatén y otros, debe respetarse.

3.ª En casos no previstos, debe solicitarse permiso del obispo, y si es caso urgente del párroco, por el alcalde.

4.ª En casos de tempestad no deben tocarse sino para los divinos oficios, y aun para éstos no á vuelo, pudiendo prohibir lo contrario los alcaldes en los momentos de la tempestad, como medida de seguridad (Sent. del Trib. Sup. de 6 de Marzo de 1905).

En caso de epidemia de cólera morbo ú otra semejante, se aconseja economizar mucho el uso de las campanas para indicar defunciones y entierros (Instrucción de 21 de Octubre de 1865).

CAMPANA. *Heráld.* Figura artificial representada en forma de campana de iglesia. Simboliza la no-



Campanillas. — 1 y 2. Iglesia de la Santa Cruz (Florencia). (Plata cincelada). — 3, 4 y 5. Siglo XVII. (Museo episcopal de Vich)

bleza de nacimiento y se suele representar el badajo de esmalte diferente.

Campana. *Hist.* y *Liturg.* Este instrumento fué conocido y utilizado por los más antiguos pueblos de la historia.

En los pueblos de la antigüedad. Del Egipto guarda campanillas el Museo Británico. Parece que las fiestas de Osiris se celebraban acompañadas de los sones de muchas campanas. De Asiria se conservan en el citado museo 80 pequeñas campanas de bronce, que Layard (*Nineveh and Babylon*, 1853) descubrió encerradas en una caldera en Nimrud y que tienen de 50 á 75 mm. de altura y de 25 á 50 milímetros de diámetro. La ley mosaica prescribía (libro del Exodo, XXVIII) que en la parte inferior de la túnica del gran sacerdote de los hebreos en funciones en el templo debían ir campanillas de oro colocadas alternativamente con adornos de granadas. Estas campanillas estaban destinadas á servir de aviso á los fieles acerca de la entrada y salida del gran sacerdote en el santuario y eran en gran número: 366 según Clemente de Alejandría y 72 según los rabinos y san Jerónimo. Zacarías, cap. XIV, menciona unas campanillas que los hebreos colgaban del cuello de sus caballos, que designaban con el nombre *metsilloth*, que los comentadores modernos suponen equivalentes á las campanillas, cascabeles ó placas metálicas que hacían el oficio de cencerros, y que en todo caso eran adornos del cuello del caballo. Las mujeres de aquel pueblo contaban las campanillas entre sus adornos. Un bajo relieve de Persépolis representa un camello igualmente con una campanilla. Los griegos suspendían asimismo campanillas del cuello de sus caballos. En los funerales de Alejandro Magno cada mulo llevaba suspendida una campanilla de oro, según refiere Diodoro Sículo (XVIII). Plutarco en el libro IV del *Symposiakon* dice que los griegos con una campana anunciaban la venta del pescado en los mercados y Estrabón (*Geograph.*, IV) dice que á su toque abrían los mercados públicos. El oficial de la milicia griega que hacía la ronda nocturna de los centinelas llevaba una campana. En la mitología del mismo pueblo la campana hace un papel importante. Usóse para simbolizar á Príapo; alguna vez se la ve figurada en el arte funerario como atributo de Baco; la usaron los sacerdotes de Proserpina y Cibeles en Atenas; en los misterios de los Cabiros se las tocaba dando á su sonido valor purificatorio. Entre los romanos tuvo la campana (*tintinnabulum*) muchos empleos: servía para indicar la apertura del mercado y para anunciar la hora de los baños, llamándosela entonces *aes thermarum;* avisaba al pueblo el paso de los criminales hacia el suplicio, la proximidad de un eclipse y otros acontecimientos notables; la usaban los serenos; se colgaban campanas del cuello de las bestias en concepto de amuletos ó para alejar los lobos; se utilizaban para llamar, en las casas muy acomodadas, á los criados y para convocarlos á la hora de comer. Las campanas las usaban igualmente los romanos en las procesiones. Luciano menciona (180 después de J. C.) una clepsidra que tocaba una campana en tanto que el agua fluyendo medía el tiempo. Plauto en el acto IV del *Trinummus* menciona la campana. Plinio (*Hist. nat.* lib. 36, 19) refiere que el sepulcro de Pórsena estaba coronado de campanas pendientes de cadenas, las que, movidas por el viento, producían sonidos que se oían de muy lejos. Suetonio (*Octav. Aug.* 91) nos entera de que Augusto rodeó el tímpano del templo de Júpiter en el Capitolio de campanas, que solían estar colgadas sobre las puertas. Servían asimismo las campanas para llamar á los soldados á las armas, y á los ciudadanos al senado.

En los pueblos asiáticos citados y en Egipto las campanas fueron de muy reducidas dimensiones. En Roma el *tintinnabulum* era ya una esquila, y de la lectura de los clásicos se infiere que de estas campanas las había de grandes dimensiones. Un ejemplo era el *tintinnabulum* que en Marcial (*Epigram.*, XIV, 161) se lee servía para dar la señal de entrada en los baños y que debía estar fijo en aquellos edificios. Es indudable que el uso de las pequeñas campanas precedió de mucho al de las grandes. Estas fueron usadas en la India y China largo tiempo antes de verlas empleadas en Europa. Porfirio (lib. IV *De abstin. ab animalium esu*) habla de ciertos filósofos de la India que al toque de una campana se reunían para orar y para comer. Los chinos pretenden que hacia 2262 antes de J. C. tenían 12 campanas graduadas en el sonido, en forma que podían expresar los tonos de la música. Sin ser campanas propiamente tales, fueron afines á estos instrumentos, por razón del sonido, las calderas de Dodona (*Dodonaei lebetes*) de los

griegos, que las repicaban al dar los oráculos la respuesta, y los gongos ó batintines chinos é indios de forma de pandero y muy sonoros; y por la forma toda clase de tambores y címbalos, las láminas metálicas de los romanos y las barras sonoras metálicas ó de madera que usan muchas tribus salvajes, particularmente para acompañar las danzas. Aun la palabra griega *kodon* que se traduce por «campana» expresa muy probablemente el gongo ó el címbalo, que no era una verdadera campana, del pueblo griego.

Las campanas en el cristianismo. *Campana* se expresó ya bien adelantada la Edad Media con las palabras *signum, campana, clocca* y *nola*. En los primeros tiempos de las campanas (siglo VI) se encuentra con frecuencia el nombre *signum* y muy raramente *campana,* que sólo se hace común en el siglo VII. *Clocca,* forma latina de *clog,* irlandés, de cuyo pueblo parte la denominación, que dió origen al *cloche,* francés; al *clock*, inglés, y al *Glocke,* alemán, aparece en el siglo VII en el libro de Armagh y en la *vida* de san Columbano por Adamnan hacia 685. Es opinión bastante generalizada la que atribuye la invención de las campanas cristianas á la Campania, y la razón del nombre está tal vez en haberse empezado á fundir allí las de mayor magnitud ó por la mejor calidad de sus bronces: *aes campanum*. Pero como la campana en sus principios fué una señal *(signum),* su nombre se usaba con un adjetivo, y se decía *signum campanum* y plural *signa campana;* de aquí derivan algunos el nombre de campana, creyendo que tomaron esta denominación porque se fundían en el campo: *signa incampo fusa*. El nombre de *nolas* con que se designaban en aquellos mismos siglos, con bastante frecuencia, viene en sentir de algunos de la ciudad de Nola, capital de la Campania; pero tienen un origen más verosímil en la voz celta *noll, nell,* «sonar», de que procede el inglés *knoll*, «doblar las campanas». Se ha venido creyendo por varios autores que san Paulino de Nola (m. en 431) fué quien primero puso campanas en una iglesia, la suya, y de él nacería la denominación de *nolas* ó *nolanas* para aquéllas; pero el santo obispo, que en una de sus cartas — la 32 (alias la 12) — (V. MIGNE. vol. 61) describe al pormenor la basílica por él fundada. nada dice de las campanas. *Nolae* se empleaba para significar las campanas pequeñas ó esquilas, y *campanae* para designar las campanas grandes.

El primer escritor que hace mención de las campanas *(signa)* es Gregorio de Tours (585). En las constituciones llamadas de san Cesáreo de Arlés (513) y en la regla de san Benito (540) ya se habla del toque de la campana-señal, lo propio que se lee más tarde (615) en la *Vida de San Columbano*. Por aquel tiempo las campanas eran tocadas hiriéndolas ó moviéndolas, y se hace mencion de una cuerda unida á ellas. En el *Liber Ordinum* (en uso en la iglesia visigótica y mozárabe de España, impreso en 1904) habla repetidas veces del toque de las campanas, por lo que su uso era frecuente en España ya en el siglo v. En 646 el rey Chindasvinto regaló al monasterio de Complutum (Alcalá) una campana de bronce fundido, de tono suave que halagaba los oídos. *Campana* (en latín) se lee por vez primera en una carta del diácono Ferrando al abad Eugipio, en Italia (515). Más expresamente aparece el vocablo en Cumiano, en Jona (665), en san Beda (710), y otros muchos autores. Hase dicho que el papa Sabiniano fué quien, en 604, introdujo el primero las campanas en el culto de las iglesias. Pero no es exacto, pues las citadas de España eran en un todo ó principalmente de aquel carácter. En Francia las campanas de iglesia estaban en uso en 550. En 680,



Gran campana de Pekín

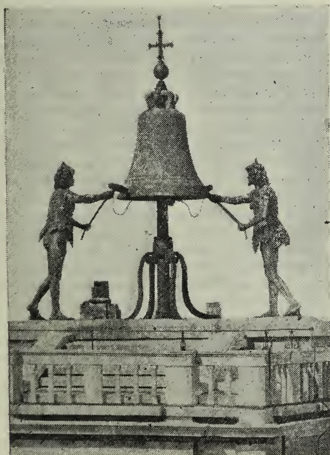
Benito, abad de Wearmouth, las importó de Italia en Inglaterra. En Irlanda y demás países de origen celta desde la primera mitad del siglo VI, por lo menos, existieron en gran abundancia campanas de reducidas dimensiones, que fueron tenidas en veneración excepcional por el pueblo cristiano y de las que se conservan en crecido número, muchas de las cuales se cree que pertenecieron á santos irlandeses, y tienen la estima de reliquias. Los misioneros las importaron de allí á Alemania. Eran llevadas en la batalla, y en el siglo XII se pronunciaba juramento de la forma más solemne sobre ellas. San Beda refiere (680) que en Whitby había una campana que al doblar á la muerte de la abadesa santa Hilda se dejaba oir á 13 millas de distancia. En el siglo VIII el uso de las campanas alcanzó un gran desarrollo. Por entonces muy probablemente formaban una parte esencial del equipo de cada iglesia habiendo en una misma dos ó más campanas.

En el siglo IX cada iglesia parroquial tenía cuando menos una campana. En el siglo X sábese que san Dunstano colgó muchas campanas. En el siglo XI su empleo era corriente en Suiza y Alemania. En la Iglesia oriental el uso de las campanas no consta que existiera antes de 864-867, en que el dux de Venecia, Urso I, envió 12 al emperador Miguel III, que las hizo colocar en un grandioso campanario por él construído. Esta forma de campanas occidentales se propagó poco en Oriente, y en su lugar, hasta la Edad Moderna, en los monasterios para dar la señal del rezo del oficio divino se usó una lámina de metal ó de madera, que se golpeaba con un martillo y que

se llamaba *semantron* (de *semainein*, «hacer una señal»). Usaron los griegos el *tympanon*, tambor que en el siglo x se lee como equivalente de *campanum*.

He aquí las clases de campanas que distingue Jerónimo Magius en su obra *De Tintinnabulis*. 1. *Tintinnabulum*, llamada asimismo *tinniolum*, campanilla destinada al uso del dormitorio ó refectorio, tomando en el último caso el nombre de *squilla*; 2. *Petasius*, ó campana de forma de sombrero de anchas alas; 3. *Codon*, ó boca de trompeta griega; 4. *Nola*, pequeña campana usada en el coro, ya explicada; 5. *Campana*, de que se ha hablado, empleada primitivamente en las iglesias latinas, colocada en torre ó campanario; 6. *Squilla*, campanilla de son agudo. A la campana de la torre se llamó *signum* (V. anteriormente). En los relojes había la *nolula* ó *dupla*.

Usos de la campana. En los pueblos civilizados la campana se halla relacionada con todas las clases de derechos en el orden religioso y en el social y con la producción de casi todos los notables acontecimientos. En la religión el uso primero y principal ha sido y es convocar á los fieles á los actos del culto. Y ciertamente se dejaba sentir la necesidad de su empleo, en especial en las comunidades religiosas, cuando en los relojes sólo había indicación de la hora. Entre los antiguos judíos la convocación del pueblo para la lucha contra los enemigos como para las funciones sagradas fueron empleadas las trompetas (*Números*, X), práctica á que se alude en la actual ceremonia de la bendición de las campanas. Los cristianos del período de las persecuciones no podían valerse de instrumentos que produjeran ruido, que les hubiera sido perjudicial, sino que para llamar á



Campana de la Torre del Reloj. (Venecia)

los fieles se valían de personas de confianza que pasaban aviso á las comunidades cristianas. Según se desprende de una carta de san Ignacio de Antioquía á san Policarpo, dichos comisionados eran los llamados *cursores* (V. MIGNE, Patrol. Gr., vol. 5, columna 725), que otros dicen tenían por cometido llevar las cartas de unas iglesias á otras, de unos á otros obispos. Los monjes cenobitas del Egipto llamaban á los oficios por medio de una trompeta, según consta en la regla de san Pacomio, ó bien, según Rufino, golpeaban las puertas de los religiosos con un martillo; las monjas de santa Paula, en Belén, en el tiempo de san Jerónimo avisaban con el canto del *Alleluya*. Los griegos tenían para dar la señal las tablas ó planchas de hierro (*semantra*), de que se ha hablado. En Occidente prevaleció definitivamente el empleo de las campanas. La campana que á los monjes avisaba para el acto de disciplinarse tenía el nombre de *corrigiuncula*. En los monasterios había también la campana *cymbalum* y la *campanella*.

En los siguientes versos, que constan en inscripciones de campanas y en la glosa del *Corpus Juris*, van indicados los más importantes destinos de los toques de las campanas:

Laudo Deum verum, plebem voco, congrego clerum
Defunctos ploro, nimbum fugo, festa decoro

(Yo alabo al Dios verdadero, llamo al pueblo, reuno al clero; lloro á los difuntos, ahuyento las nubes tempestuosas, doy lustre á las fiestas.)

O de esta otra manera:

Funera plango, fulmina frango, sabbata pango;
Excito lentos, dissipo ventos, paco cruentos.

(Plaño en las exequias, quebranto los rayos, celebro con cantos los sábados; excito á los perezosos, disipo las tempestades, apaciguo las disputas sangrientas.)

La *alabanza á Dios* halla un medio muy apropiado en la campana, así al clamar con arrebatado entusiasmo en los volteos como en el repicar y tocar artístico de muchas en combinación casi musical. Por esto se la toca en las procesiones, en el *Te-Deum*, en la elevación en la misa, al darse comienzo á ésta en los domingos en que se la canta, al llevar el viático á un enfermo, etc. El toque de la campana al elevar la hostia fué introducido á principios del siglo XIII, y al mismo tiempo se estableció la práctica de tocar una de las campanas grandes de la iglesia, probablemente distinta de la pequeña que se toca en el altar, y ello para avisar á los que trabajan en el campo para que hagan de rodillas un acto de adoración á Dios, de lo que en el día hay algún resto de práctica en España. A más la campanilla se toca en la misa en el *Sanctus* y en el *Domine, non sum dignus* (menos en Roma), y en algunas partes en el *Nobis quoque*. En las misas dichas por el papa y los cardenales no se toca nunca la campanilla. En la Edad Media se comenzó á marcar con toques especiales, y á veces con campanas especiales, los varios actos religiosos. El *sanctus* es el nombre de la campanilla que se toca en esta parte de la misa. La campana de vísperas es la que se toca en la oración de la tarde; la de completas es para la última parte del rezo del día. Conocida es la campana del *Angelus* ó el Ave María, que recuerda la oración á la Virgen María. Parece que desde la Edad Media fué tocada con tres repiques iguales diarios; hoy se sigue así comúnmente y en algunos países se la toca á las seis y á las doce horas. En Roma, en que se canta el Ave María media hora después de puesto el sol, se tocan tres golpes y una pausa, cuatro golpes y una pausa, cinco golpes y una pausa, y un golpe final. Para que el *llamamiento al pueblo* fuera hecho debidamente, desde la época merovingia adquirieron

las campanas mayor tamaño y se las instaló en torres ó campanarios, con lo que pudieron ser oídas en toda la demarcación de las parroquias. La *reunión del clero* es principalmente para el rezo del oficio divino. Ya en el *Liber Ordinum* visigótico-mozárabe



La gran campana de Moscou

citado se menciona la campana en los oficios del Jueves Santo; se advierte que no se toca para los maitines en el Viernes Santo, pero sí á nona, así como á las doce horas del Sábado Santo.

Defunctos ploro. A esto se refiere la llamada campana de difuntos. Desde los primeros tiempos de la institución del monacato, al estar un monje en la agonía, una campana avisaba á sus compañeros para que acudiesen al lecho del moribundo ó le dedicasen una plegaria. De aquí la práctica pasó á las parroquias, en que al principio una campana advertía á los feligreses el estado agónico de uno y más tarde avisó el paso á la otra vida. Fué costumbre, que aún se ve, bastante seguida, indicar con el toque la edad, calidad y sexo del finado. En el siglo XIV se hacían dos repiques para una agónica, tres para un agónico, un gran número, según el grado jerárquico, para un clérigo. El *Liber Ordinum* prescribe que al morir un obispo se toque al punto la campana de la catedral y las de todas las iglesias en dos millas á la redonda y que se tocaran las campanas al conducir el cadáver á las puertas de la iglesia. En Francia hubo cofradías de campanilleros para pedir al pueblo, tocando campanillas, oraciones por los difuntos, á cuyos funerales asistían abriendo el paso de la procesión. En las noches de Todos los Santos y de Navidad se apostaban en las calles tocando sus campanillas para el indicado objeto. En España ha habido y hay aún cofradías para sufragio de los difuntos en que un campanillero pasa por las calles tocando la campanilla en demanda de oraciones para los fallecidos. En varios países, entre ellos España, existe la costumbre de tocar después del *Angelus* una campana por los difuntos. En Roma esta campana, llamada *De Profundis,* es tocada una hora después de la del *Angelus.*

Nimbum fugo. Un estado tormentoso inminente es avisado y conjurado en parroquias rurales de muchos países, como España, con el toque de una campana. Celebrada es la campana de las tormentas de Estrasburgo, que avisa á los viajeros de la llanura de las tempestades que vienen de las montañas de los Vosgos. De análoga función participa la campana llamada *Curfew* (de *couvre feu*), introducida por Guillermo *el Conquistador* en Inglaterra para que tocara al anochecer para cubrir el fuego y apagar las luces. En muchas partes de Inglaterra dura aún la costumbre de tocarla entre ocho y diez de la noche. De uso muy extendido es la campana de rebato para poner en guardia á los vecinos en la inminencia de un peligro de ataque, de fuego, inundación, etcétera. Es de citar la campana «hórrida» de rebato de Amberes, hoy no usada, del siglo XIV, de forma alargada. En Cataluña hace las veces de campana de rebato contra los malhechores del término la campana del somatén.

Festa decoro. Desde el tiempo de los merovingios, el *classicum* ó toque combinado de muchas campanas viene siendo un elemento de alegría en los fieles. Las grandes fiestas son anunciadas en la víspera con repiques de campanas. El grado de las fiestas está señalado en la especial manera de tocar las campanas ó en el número de estas empleado en el toque. Asimismo tienen toques especiales las varias funciones de iglesia. En la actual liturgia los varios servicios de las campanas están en su mayor parte sometidos á una reglamentación determinada. Las campanillas tuvieron un papel relevante en las más célebres misiones. Hay que citar la del misionero irlandés san Gall (646), conservada en la abadía de este nombre, en Suiza; la de san Patricio, en Irlanda, encontrada en 552 y conservada en el museo de la Real Academia Irlandesa, en Dublín. Al toque de una campanilla se reunían en torno de san Francisco Javier, en la India, gran número de niños, enfermos y curiosos. La que llevaba el misionero bretón Maunoir (1683) la transmitió á su sucesor como una investidura. El toque de la campana es materia del ostiariado, una de las cuatro órdenes sagradas menores. Para significar que toman parte en el sentimiento por la muerte del Salvador, las campanas no pueden tocarse desde el *Gloria* de Jueves Santo, á cuya entonación acompañan pulsándolas con vehemencia, hasta el *Gloria* del Sábado Santo. Una matraca las reemplaza en tales días en la iglesia y en ciertos campanarios un juego combinado de ellas. Ambas cosas se las ve establecidas en el siglo VIII. Otros usos con el tiempo tuvieron las campanas que hoy no conservan, tales como una antigua forma de exorcismo en que la campana era usada para amedrentar y hacer huir al maligno espíritu. Los usos civiles de la campana son innumerables. Señala la entrada y la salida en el trabajo en las fábricas, en la escuela, en el aula; se usa en las sesiones, á veces sólo para abrirlas, levantarlas y poner orden; hay campana de estación de ferrocarril, de las medias horas en el mar, del muelle, de la cárcel, de la audiencia, de dar las indicaciones de las horas, de llamar, de comer, de la fonda, las campanillas de las caballerías, etc., etc. En el *Ceremoniale Episcoporum* se dispone que á la entrada en la parroquia sea re-

cibido el obispo de visita con un repique de campanas. Igual honor se dispensa al príncipe secular. Tócanse las campanas de una población ó las de todo el reino en ocasiones de solemne júbilo nacional, como la coronación del rey, ó de carácter universal católico, como la elección de un papa, así como se dobla á muerto en todo el orbe católico al morir el sumo pontífice. Revueltas, pronunciamientos, matanzas numerosas, rescates de ciudades ó de prisioneros, se han producido en frecuentes casos al aviso de las campanas. A los conquistadores ha tenido cuenta el apoderarse de las campanas del pueblo como de auxiliar eficaz para la paz y la conservación de la conquista. Al toque de las Vísperas Sicilianas, en la Pascua de 1282, 8,000 franceses fueron asesinados. La matanza del gran número de millares de hugonotes, en Francia, el día de San Bartolomé de 1571, fué precedida del toque de las campanas. En la conquista del Yucatán por Francisco de Montejo, éste, en 1528, acampado en la capital Chicheitza con las escasas fuerzas de 250 hombres (había distraído, al mando de Alonso Dávila un cuarto de sus hombres) que le habían quedado, fué atacado vigorosamente por los indígenas, que le obligaron á abandonar la ciudad. Para evitar ser atacado y destruído su contingente salió de noche después de haber atado á la cuerda de la campana del *Angelus* á un perro, que tenía á distancia alguna comida. Cuando los españoles marcharon cautelosamente, el perro quiso seguirles y, naturalmente, tocó la campana. Esto tranquilizó á los yucateses y los españoles pudieron librarse de la embestida. Otro de los usos profanos de las campanas ha sido en la toma de posesión de territorios por señores, como consta de los condes de Flandes, que después de recibido el juramento de sus nuevos vasallos, tocaba el conde posesionario por tres veces las campanas de la iglesia parroquial, en testimonio del respeto de sus fueros. Antiguamente, en la ejecución de un criminal era tocada la llamada *campanilla de los pobres pecadores,* generalmente colocada en la casa municipal. Es bastante practicada la costumbre de tocar por cofrades benéficos campanillas en determinados puntos de las calles el día en que está en capilla un sentenciado. No puede pasarse por alto el servicio que las campanas han prestado á la arquitectura con la adición de las torres-campanarios á los templos.

Bendición de las campanas. Antes de dedicarlas al servicio de la iglesia, las campanas de la torre pasan por la ceremonia de la bendición. Esta es una de las más importantes del ritual *(Benedictio signi vel campanae).* He aquí el rito: El obispo (con báculo y mitra) ó el sacerdote delegado, vestidos con ornamentos de capa pluvial blanca, empiezan, junto con los ministros asistentes, por rezar los salmos 50 *(Miserere),* 53, 56, 66, 69, 85 y 129 *(De profundis).* Bendícese la sal y el agua, con la que después el oficiante, y á continuación los asistentes, empiezan á lavar la campana. Después de secada con un lienzo, se rezan los salmos 145, 146, 147, 148, 149 y 150. El oficiante hace con el pulgar de la derecha sobre la campana una cruz con el óleo de los enfermos y dice una oración en que previamente se hace referencia á las trompetas de los hebreos convocadoras del pueblo, y luego se bendice la campana y se enumeran, invocándolas, las virtudes del metal fundido contra los elementos adversos y los diabólicos. Limpiada la campana de la cruz hecha, el coro canta la antífona *Vox Domini super aquas multas...* con el salmo 28. Entretanto el oficiante hace en la campana, con el óleo de los enfermos, siete cruces en lo exterior y con el crisma cuatro en el interior, diciendo en las once veces: *Sancti ✠ ficetur et conse ✠ cretur, Domine, signum istud. In nomine Pa ✠ tris, et Fi ✠ lii, et Spiritus ✠ Sancti. In honorem sancti N. Pax tibi.* Otra oración benediccional, esparcimiento por dentro de la campana del humo del incienso, rezo del salmo 76 y, por fin, lectura por el diácono del evangelio *Introivit Jesus in quoddam castellum,* del capítulo 10 de san Lucas.

La bendición de las campanas, y aun lo esencial del rito presente, se practicaba ya en el período carlovingio y data probablemente de mediados del siglo VIII. En muchas de sus partes (el lavado de la campana, la bendición de la sal y el agua, la imposición de nombre, la existencia de padrino, la invocación de la Trinidad) se parece esta rúbrica al bautismo y, en efecto, á esta bendición se la llama también *bautizo de las campanas.* Pero, en realidad, no hay tal sacramento; sólo hay marcado un grado de rara importancia en este acto ritual de un instrumento que en el culto tiene verdadera significación. El papa Juan XIII bendijo en 968 una campana muy grande para San Juan de Letrán, á la que dió el nombre de Juan Bautista. En el rito visigótico-mozárabe hay una bendición de las campanas, que probablemente se remonta al siglo V, de forma mucho más sencilla, pero que en el fondo de las oraciones ofrece coincidencia con la descrita. En la bendición mozárabe no hay nada que parezca bautismo. Las campanas bendecidas empleadas para ahuyentar tormentas y contra peligros de gravedad tienen para el pueblo significado de verdaderos sacramentales. El ministro ordinario de la bendición de las campanas es el obispo, que puede delegar su atribución en un sacerdote. Otra fórmula de bendición de campanas menos complicada hay para cuando éstas han de servir en destinos fuera de la iglesia.

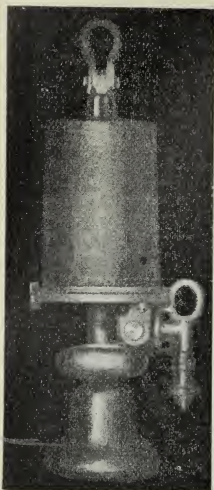
Bibliogr. Barbier de Montault, *Traité Pratique de l'Ameublement des Eglises* (París, 1878), t. I; Morillot, *Les clochettes dans l'antiquité* (Dijón, 1887); Samson, *Zur Geschichte und Symbolik der Glocken* (Leipzig, 1897); Sauveterre, *Essai sur le symbolisme de la cloche* (París, 1883); Steffens, *Kirchweihe und Glockensegnung* (Friburgo, 1893); Schnabel, *Weihe der Glocken* (Maguncia, 1905); Bona, *De Campanis,* en *Rerum Liturgicarum Libri Duo* (Roma, 1675); J. de Blavignac, *La Cloche* (Ginebra, 1877); *Kirchenlexicon, The Catholic Encyclopedia, Diction. de la Bible,* de Vigouroux (art. *Clochette*); *Razón y Fe* (Junio de 1908).

CAMPANA. *Mar.* La aplicación que la campana ordinaria tiene en la marina es: en los buques como instrumento para producir señales fónicas perceptibles al exterior en casos de niebla, cerrazón, etc., y para *picar las horas* en que deben efectuarse los relevos de las guardias ó cualquier otro acto del servicio interior de á bordo, é instalada en una boya llamar con su sonido la atención de los navegantes.

Campana del castillo. La que va instalada sobre el castillo de proa de los buques.

Campana de señales submarinas. Aparato para producir ondas sonoras dentro del agua, consistente en una campana, de unos 60 kilogramos de peso, con sus bordes muy reforzados, y cuyo badajo es movido á vapor, por la electricidad, fuerza hidráu-

lica, aire comprimido ó por el movimiento de las olas. Es el elemento emisor del sistema de telegrafía fónica submarina fundamentado en que los sonidos propagados por la masa de agua nó están afectados por las tempestades atmosféricas, ni mezclados con los sonidos producidos en el aire, y en ser mucho mayor la velocidad de propagación del sonido en el mar que en el aire, por cuanto en este último es sólo de 345 metros por segundo, mientras que á través de las aguas está comprobado que llega á 1,435 metros.



Campana eléctrica para señales submarinas

Se instala pendiente de una boya ó colgada á la borda de un buque y sumergida en el agua, como más amplia, y detalladamente se dirá al tratar de *telegrafía naval*.

Coser de campana. Acto y modo de unir ó asegurar, en el vértice de los bordones de una cabria, el cuadernal ó motor fijo del aparejo con que se guarne.

Campana. *Mecán.* Espacio que media entre los bordones ó camas de una cabria.

Campana. *Mil.* La campana no ha sido nunca instrumento bélico en el sentido estricto de la palabra, pero ha servido durante largo tiempo para algunos usos militares, pues sabido es que á son de campana se reunía la hueste en el castillo para *ir en fonsado,* ó se llamaba á las armas á todos los hombres hábiles del concejo cuando aparecían de improviso los bajeles corsarios á la vista del puerto, ó los moros llegaban en sus audaces correrías hasta las afueras de la villa. Los toques de *rebato* y de *somatén* no son otra cosa que reminiscencias de aquella costumbre, hondamente arraigada por la práctica de tantos años. A veces se ha usado también en las plazas de guerra la campana para comunicarse los centinelas del recinto el *alerta* durante la noche y para hacer éstos las señales de aviso ó de alarma á distancias á que no podrían alcanzar con la voz.

Derecho de campanas. Artill. Privilegio concedido desde muy antiguo á los artilleros, en virtud del cual, cuando se tomaba alguna plaza después de haber jugado la artillería en el sitio, estaban obligados los habitantes de aquélla á rescatar las campanas, vasijas y utensilios de cobre, hierro y *metal* existentes en ella, considerados *ipso facto* propiedad del Gran Maestre (en España, capitán general) de dicha arma. Dice Suriray de Saint Rémy que aquél solía apropiarse nada más que una parte del rescate, cediendo el resto á beneficio de sus subordinados. Este derecho, cuyo origen no se conoce de un modo preciso, parece que fué cayendo en desuso en Francia en el último tercio del siglo xviii, restableciéndolo Napoleón después de la toma de Danzig, y consta que los artilleros franceses lo exigieron celosamente en nuestro país durante la guerra de la Independencia, después de la toma de Lérida, Mequinenza, Valencia, Tarragona y otras plazas. Por lo que se refiere á España, aunque Salas afirma en su *Memorial histórico* que el derecho de campanas á favor de los artilleros quedó instituído desde que éstos existieron, parece más verosímil, como opina el señor Arántegui, que no se instituyera hasta el reinado del emperador, en cuyo tiempo se introdujeron tantas novedades tomadas del extranjero; pero es indudable que existió, aunque limitado exclusivamente á las piezas desmontadas y á las campanas, pues el mismo monarca lo prohibió en la Ordenanza del año 1551, y Collado y Lechuga hablan de él como de cosa corriente en aquella época. A pesar de la prohibición, persistió el derecho de los artilleros, substituyéndolo Felipe III por una gratificación ó *ayuda de costa* para aquéllos y sus jefes, con cuyo importe indemnizaron éstos á menudo á los inválidos de la corporación y á las viudas y huérfanos de sus compañeros. En una ú otra forma subsistió, pues, el privilegio hasta mediados del siglo xviii, en cuya época se suprimió definitivamente, estableciendo como compensación un premio por cada pieza que se llegaba á poner en batería, cuyo importe variaba con el calibre de aquéllas. Posteriormente desapareció también este premio.

Campana. *Mús.* Las campanas se usan, aunque poco, en música, y su introducción en las orquestas es de fecha reciente Su oficio consiste en despertar en nuestro ánimo ciertos sentimientos; pero en la escena produce un efecto más bien dramático que musical. Las campanas de sonido agudo nos hacen pensar en escenas alegres y festivas, y las de sonido grave nos recuerdan actos solemnes. Han usado campanas en varios fragmentos musicales: Verdi en el *Miserere* de *El Trovador*, Meyerbeer en la escena de la matanza de *Los Hugonotes,* Rossini en el coro del segundo acto de *Guillermo Tell,* y Wagner en el *Encantamiento del Viernes Santo,* del *Parsifal.*



Campana de tubos

Los organeros ingleses tuvieron la idea de aña-

dir á los órganos una escala de campanas, pero este invento tuvo poco éxito, puesto que la campana no puede clasificarse con toda propiedad entre los instrumentos musicales.

Campana de hierro. Campana que sirve para acompañar ciertas danzas que bailan los indígenas del Sudán.

Campana de los instrumentos. Embocadura de algunos instrumentos de viento, como el clarinete, el oboe, la corneta y la trompa.

Campanas de orquesta. Campanillas que se usan en las orquestas del Dahomey (Africa).

Juegos de campanas. Serie de varias campanas, generalmente de distinto tamaño y dispuestas de manera que pueda ejecutarse en ellas algún aire musical. En la antigua India, los sacerdotes budistas se servían de estos juegos de campanas en las ceremonias del culto, siendo de notar que dichas campanas no tenían badajo, y eran tañidas golpeándolas con un martillo. Los juegos de campanas están muy extendidos, especialmente en Holanda y Bélgica, y han pasado á Inglaterra donde se tocan, ó bien con un teclado, ó con martillitos. Estos últimos eran muy comunes en las músicas militares, pero modernamente han sido substituídos por las liras de planchas de acero. Entre los juegos de campanas notables podemos citar los de Brujas (48 campanas), Gante (48), Malinas (44), Tournay (42), Amberes (40) y Lovaina (35).

Actualmente existen juegos de campanas tubulares, como el que inventó John Harrington, de Coventry, en 1885. Este construyó un tubo de metal de 1'57 m. de longitud, 0'38 de diámetro exterior y 0'002 de espesor de la plancha. Cerca de uno de sus extremos tiene el tubo dos agujeros en el sentido del diámetro, por cuyos agujeros pasa un cordón que sirve para suspender de un montante el tubo. Colocados en serie cromática varios de estos tubos se tiene un instrumento musical, que puede reemplazar con ventaja á las campanas ordinarias. Actualmente se construyen series de campanas tubulares afinadas en escala cromática desde el *sol* número 44 hasta el *sol* número 68. V. Acústicos (Indices).

Campana. *Tecnol.* y *Acúst.* 1. *Forma de la campana.* La forma de la campana se ha conservado á través de los siglos. En la figura 1 se hallan indicadas las dimensiones de una campana proyectada por Zamminer. Los centros de los círculos que forman el

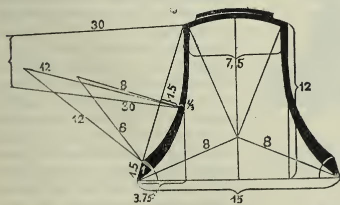


Fig. 1

Dimensiones relativas de los elementos de una campana Zamminer

perfil y sus dimensiones relativas se hallan suficientemente indicadas para necesitar más explicación. La parte superior se refuerza para disponer las asas. El anillo inferior es la parte más esencial de la campana. En ella da el badajo ó martillo. El siguiente cuadro indica las dimensiones principales y el peso de las campanas y badajos correspondientes, según se fabrican en la fundición de Bochum (Westfalia).

Sonido	Diámetro inferior	Altura	Peso	Peso del badajo
	Milímetros	*Milímetros*	*Kilogramos*	*Kilogramos*
la	1,885	1,655	2,600	225
la #	1,780	1,565	2,300	188
si	1,675	1,480	1,900	156
do (256) (nota central del piano)	1,570	1,380	1,600	135
do #	1,490	1,315	1,300	109
re	1,440	1,275	1,200	100
re #	1,385	1,225	1,100	98
mi	1,335	1,185	1,000	96
fa	1,255	1,120	850	82
fa #	1,175	1,040	700	72
sol	1,125	1,005	600	60
sol #	1,045	935	525	54
la	995	890	430	47
la #	940	855	375	40
si	890	800	300	36
do	835	760	250	29
do #	800	730	230	28
re	760	690	200	24
re #	735	670	175	22
mi	705	650	150	20
fa	655	600	125	18
fa #	630	575	115	17
sol	600	555	100	16
sol #	575	535	85	13
la	550	510	75	12
la #	525	490	65	10
si	495	465	57	9 1/4
do	470	445	50	8 1/2
do #	445	425	45	7
	420	405	40	6 1/2
	395	380	33	5
	365	360	28	5

Antiguamente servíanse los fundidores de la escala campanera, que era sencillamente una colección de reglas que relacionaban entre sí las dimensiones principales, partiendo del espesor máximo que se llamaba unidad fundamental.

2. *Fundición.* Las campanas de bronce están formadas por una aleación 78 por 100 de cobre y 22 por 100 de estaño, entrando en muy poca cantidad algunas veces el cinc y el plomo, que deben eliminarse siempre que sea posible. La presencia de otros metales en la aleación del cobre y el estaño es siempre perjudicial, aunque sean metales preciosos, como ha demostrado recientemente Maey. La creencia, muy generalizada, de que la plata y el oro comunican sonoridad era probablemente un recurso de los fundidores para quedarse con ellos, ya que en los análisis del bronce de campanas antiguas no se ha hallado ni oro ni plata.

La fundición de campanas constituía un acontecimiento de la mayor importancia; hacíase, por lo regular, en la localidad misma á que se destinaban aquéllas, y en ella se interesaba el pueblo en masa, las autoridades y los clérigos. En época muy remota fundiéronse campanas en monasterios escoceses é

irlandeses; en el siglo VIII, en el monasterio de San Gall (el monje Tancho). En la época carlovingia se ocuparon en la fundición de las campanas al lado de los conventos fundidores laicos. En los siglos X, XI y XII fueron centros de fundición los monasterios de Tegemsee, Salzburgo, etc. Desde el siglo XIII la fundición de campanas es efectuada por los fundidores de bronce y de cobre. La mayor producción de esta industria alcanzó su apogeo en los siglos XV y XVI. Son de citar los nombres de algunos fundidores de campanas en Holanda en los siglos XVI y XVII. Tales son, como principales, Hemony (famoso por sus pequeñas campanas), Dumery y van den Gheyns, cuyas campanas, adornadas con exquisita belleza con profusión de inscripciones, relieves y detalles de decoración, pueden admirarse en crecido número en los campanarios de Amsterdam, Brujas, Gante, Amberes, Lovaina y Mahiros. He ahí á grandes rasgos cómo tenía lugar la fundición:

Se construía primeramente el horno destinado á fundir el bronce, y cerca de su emplazamiento abríase en el suelo un hueco de forma cilíndrica (fig. 2), cuya altura fuera algo superior á la de la campana. Procedíase luego á formar el *alma del molde* ó *núcleo.* Esta pieza es la que en su superficie exterior ha de ser igual á la interior de la campana. Para formarla disponían un zócalo horizontal agujereado, ya se verá por qué. Sobre el zócalo armaban el alma del molde con ladrillos ligados con tierra de albañil. Para mayor facilidad en las construcciones, se montaba sobre el zócalo un árbol vertical giratorio, y mediante calibres meridianos, cortados sobre plancha, se comprobaba la forma. Una vez formado un armazón de ladrillo, cuya forma exterior era algo más reducida que la interior de la campana, se introducia leña ó carbón en su interior, que, al quemar, daba consistencia á la armazón ya construída. Antes de quemar la leña debía haberse retirado del zócalo el árbol vertical. La armazón descrita se recubre de tierra fina arcillosa, que se endurezca al fuego y quede consistente y lisa; generalmente se mezcla la tierra arcillosa con estiércol de caballo, y se deja fermentar. Una vez está la pasta convenientemente preparada, se extiende sobre el armazón con pincel y á mano, formando una capa que alisaba la superficie del núcleo ó alma del molde, capa que se endurecía después mediante el calor engendrado por la combustión del carbón, del mismo modo que antes se endureció el armazón. Se comprende que los agujeros del zócalo sirven para el paso del aire que ha de alimentar la combustión. En el endurecimiento de la capa que acabamos de citar había que poner mucho cuidado por parte de las artífices. Antes de endurecerla debía ser objeto de minuciosas comprobaciones mediante plantillas de palastro ó maderas. Con las operaciones anteriores quedaba terminado el núcleo, después de darle una capa de barniz jabonoso mezclado con carbón, para evitar la adherencia de lo que iba á disponerse seguidamente sobre el mismo. El núcleo, ya construído, se disponía en el centro del hueco abierto en tierra. Sobre el núcleo se construye la *falsa campana,* capa de tierra mucho menos resistente que la anterior y más quebradiza, que una vez seca adquiría la suficiente consistencia para moldear sobre ella la *cubierta,* pero era lo suficientemente frágil para que, una vez construída la cubierta, se pudiera quitar con facilidad aquella capa, dejando un hueco que tenía que llenar el bronce fundido. Desde luego la campana se fundía boca abajo. En la superficie exterior de la falsa campana se colocaban los cordones y letras que luego habían de aparecer en la superficie exterior de la campana construída. La cubierta se construía por capas de material que al secarse fuera consistente, como el de la capa del núcleo. Dábase una capa, se dejaba secar y procedíase á otra, y así sucesivamente hasta dar á la cubierta un grueso un poco mayor que el máximo grueso de la campana. Para evitar la adherencia de la falsa campana á la cubierta cubríase aquélla también de un barniz jabonoso, como antes la capa externa del núcleo. Una vez seca la cubierta se cortaba en círculo en la parte inferior, y se levantaba, dejándola aparte el tiempo necesario para romper y quitar la falsa campana. Cuando ésta se había quitado por entero, y quedaba otra vez el núcleo, se disponía nuevamente la cubierta sobre el mismo, centrándolo gracias á ciertas señales hechas

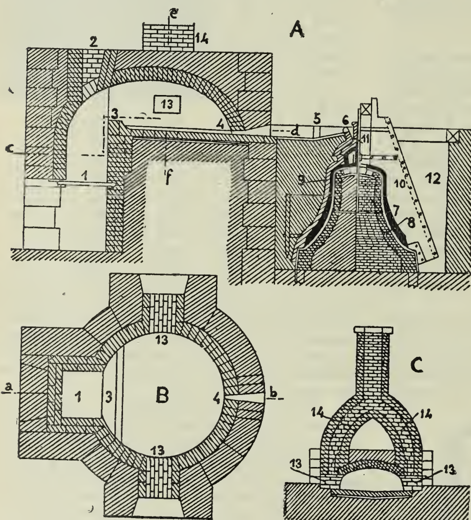


FIG. 2

1. Hogar. — 2. Agujero de carga. — 3. Altar. — 4. Agujero de salida del bronce fundido. — 5. Cierre. — 6. Agujero de colada. — 7. Falsa campana. — 8. Núcleo central. — 9. Cubierta. — 10. Plantilla. — 11. Molde de asa. — 12. Fosa de moldeo. — 13. Salida de gases producto de la combustión. — 14. Chimenea.

La parte *C* es un corte según *e f* de *A*, la *A* un corte según *ab* de la *B*

en la cubierta y en el zócalo, antes de separarla del núcleo y falsa campana. Hecho esto, construíase el molde de las ansas, disponíase como se comprende sin dificultad, y rellenábase de tierra el hueco donde se hallaba el molde, entre la superficie exterior de la cubierta y las paredes cilíndricas del mismo.

Así dispuesto el molde, procedíase á la colada; el bronce entraba por la parte superior. Se empezaba por fundir el cobre y luego añadíase el estaño. Se conocía el estado conveniente de la aleación, sacando muestras del horno. Cuando se hallaba á punto, el jefe de los artífices abría la llave que dejaba salir el líquido. Una vez realizada la colada, dejábase enfriar, y una vez fría, procedíase á desenterrar la campana y á reparar los sitios defectuosos, en especial los situados frente á los agujeros de escape de aire que debía contener el molde. Limpiábase después y en ocasiones trabajábanle aún con el cincel. Después fundíase el badajo.

Algunas campanas han debido fundirse varias veces para lograr el tono apetecido; por ejemplo, la de Colonia llegó á fundirse tres veces.

3. *Suspensión y modo de tocar.* Cuando la campana es muy pesada se mueve el badajo, al que se hace chocar contra la misma. Cuando es ligera se puede usar el mismo procedimiento ó bien disponer un contrapeso y mover el conjunto de la campana y contrapeso «echar al vuelo» la campana, la cual viene á chocar con el badajo. Se suspenden la campana y contrapeso de un árbol, el cual se apoya en dos cojinetes á fricción ó bien sobre rodillos ó sectores que giran con el árbol, suspensión llamada de antifricción. El badajo es de hierro forjado, es alargado, piriforme, de menor diámetro en la parte superior, con agujero que sirve para sujetarlo mediante bridas de cuero ú otras piezas especiales al cuerpo de la campana. Antiguamente las bridas eran de cuero y bastante largas, hoy se hacen lo más cortas posible á fin de hacer más regular la oscilación del badajo. El de cuero ú otro material alargable tiene el inconveniente de que el choque del badajo y la campana no tiene lugar siempre en el mismo punto. En las campanas muy pesadas se necesita á veces la fuerza de varias personas; verbigracia: en la catedral de Colonia se requieren 28 personas para tocar la campana. Modernamente se emplean máquinas especiales, cuyo órgano esencial es una polea loca sobre un árbol que embraga por fricción con un rodillo del mismo, cuando hay que tirar de la cuerda arrollada á dicha polea, y queda loca, desembragada, cuando debe dejarse floja para que la campana oscile libremente. El desembrague se hace automáticamente.

4. *Varia.* Las antiguas campanas, algunas verdaderos monumentos arqueológicos, tienden á desaparecer por varias razones. Los fundidores actuales prometen, á cambio de las campanas antiguas, otras nuevas con mayor sonoridad y ventajas generalmente ilusorias, que aunque se ofrezcan baratas, contando con la cesión de la campana antigua, llevan consigo gastos de consideración en el andamiaje, transporte é instalación. En segundo lugar el valor monetario de una campana es bastante grande por el metal que contiene. Es conocido lo que la Revolución francesa hizo con varias campanas: fundirlas y transformarlas en dinero.

Para los pueblos de 600 á 1,000 habitantes basta una campana de 1,000 kg. A las iglesias parroquiales de las grandes ciudades convienen de 5,000 ó más kg. Buen número de campanas se utilizan en torres de reloj, aun en las mismas catedrales.

Las campanas se quiebran muchas veces, sin que se sepa la causa de la rotura, por no hallarse el menor defecto en la fundición. Fenómeno es ese probablemente de resonancia, ya que en distintos experimentos con campanas de vidrio y de bronce se han llegado á quebrar con sólo hacerles producir un sonido determinado, de un modo sostenido y continuo, sea cual fuese la manera, ya por percusión, ya con el arco, ya tan sólo con resonancia, sin tocar la campana para nada. El corte es generalmente sencillo y en muchos casos geométrico.

Modernamente los armazones de sostén de las campanas no se construyen ya de madera, sino de hierro.

En vez del bronce se usa también el acero fundido. Según algunos tienen el timbre menos harmonioso que la de bronce, no se pueden reparar con la facilidad de las de bronce, y una vez rotas no se pueden utilizar para nada. En cambio. las campanas de acero se quiebran con mucho menos facilidad que las de bronce; de 4,000 campanas instaladas en 55 años no se llegó á romper ninguna, y por lo que hace al tono, de varios experimentos modernos se deduce que suenan igual que las de bronce, por lo menos en las campanas modernas en que el badajo es de bronce. Las mayores ventajas de las campanas de acero son su baratura en primer lugar, y que el sonido llega más lejos. Para una misma nota la campana de acero debe ser mayor que la de bronce.

5. *Acústica.* En acústica se denominan campanas todas las superficies curvas vibrantes. Su teoría es particularmente difícil porque las vibraciones no son puramente transversales, sino tangenciales también. Matthieu y Maltezos se han ocupado en las vibraciones de las campanas. El primero considera el cuerpo limitado por dos superficies de revolución, y cuyo espesor puede ser variable, pero del que supone despreciable la potencia segunda. Para el caso de la esfera llegó á fórmulas comprobables numéricamente. Sobre campanas cilíndricas ocupóse Rayleigh. Véase ACÚSTICA, págs. 709 y 716-721.

Fenkner y Auerbach estudiaron en las vibraciones de un vaso cilíndrico, hallando que el tono fundamental no depende de la altura, es inversamente proporcional al cuadrado del diámetro y proporcional al espesor. Para un cilindro de palastro halló Fenkner que los números de vibraciones del sonido fundamental y los superiores eran entre sí como los números

$$1 \quad \frac{8}{3} \quad 5 \quad 8 \quad 12 \quad 16$$

Un cilindro de 64 cm. de periferia y 0,0469 centímetros de espesor daba las notas:

$$do_{-2} \quad fa_{-1} \quad mi \quad do_{1}\,(256) \quad sol_{1} \quad do_{2}$$

La teoría de las vibraciones de un vaso cilíndrico no se halla aún completamente establecida. Experimentando con una hemiesfera, Rayleigh pudo comprobar la formación simultánea de los siguientes sonidos:

$$mi \quad fa\sharp_1 \quad mi_2 \quad si_2$$

cuya serie no coincide sino aproximadamente con la serie teórica, la diferencia llega á medio tono. Los

tonos superiores, en los experimentos del celebrado físico inglés, sólo podían percibirse en el momento de percutir fuertemente con un martillo duro.

Rayleigh ha realizado interesantes experimentos con varias campanas procedentes de distintas iglesias, comprobando que los sonidos superiores son inharmónicos y diferentes, sin ley que apareciese bien determinada. Lord Reyleigh comprobó que el sonido fundamental á veces se halla hasta tres octavas más bajo del indicado por los fundidores, que es el único que se oye á gran distancia, por haberse debilitado los demás. Las diferentes partes de la campana considerada dividida en anillos horizontales dan diferentes notas. Lord Rayleigh estudió una campana formada por una parte superior cilíndrica, prolongada por dos troncos de cono de distinta abertura, y calculó y comprobó cómo debían ser éstos para que las notas dadas por cada uno fuesen harmónicas.

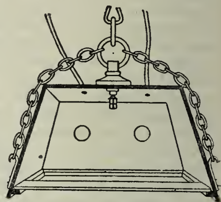
Ya se dijo en acústica que por irregularidades que lleva consigo la campana resultan pulsaciones. La formación de ésta depende del lugar donde tiene lugar la percusión, como allí se dijo.

En la vibración de campanas y copa de vidrio por rozamiento con el dedo sobre los bordes se forma desde luego un hodo de la campaneta normal y una neutra de la tangencial, los cuales siguen al dedo. El tono es más puro y más intenso que por percusión, las pulsaciones desaparecen en parte, como al poner en movimiento de rotación alrededor de su eje una campana.

Para poner de manifiesto los nodos meridianos pueden utilizarse los procedimientos descritos en el artículo Acústica, vol. II, pág. 720. Para los nodos, según los paralelos, hay que disponer la campana sobre un cilindro y sujetarle una varilla según el eje, haciendo luego vibrar esta varilla longitudinalmente.

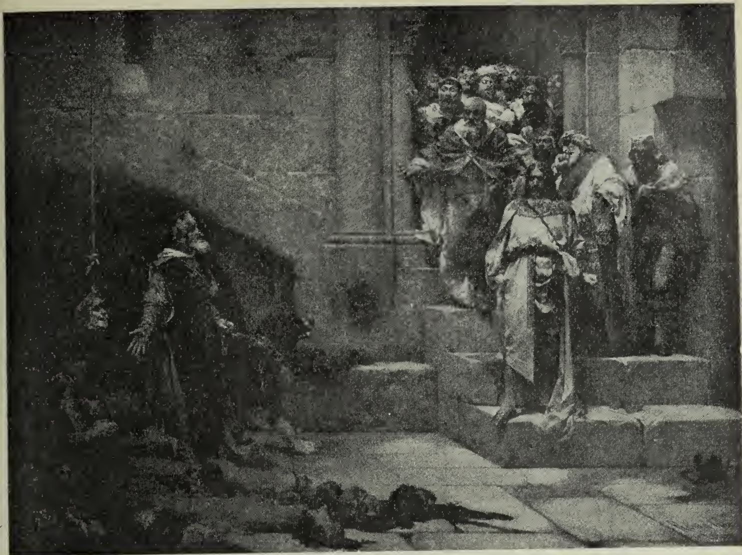
Bibliogr. Zebe, *Glockengusserkunst des Mit. Alt.* (1857); Des Champeaux, *Dictionaire des fondeurs ciseleurs et doreurs* (París, 1886); Schönermark, *Alterbest. d. Glock.* (1889); Wüst, *Mettalgiesserei* (1897); Bergner, *Handbuch des Kirchlichen Kunstalterthümer* (Leipzig, 1905); Stokes, *Early Christian Art;* Deutsche Baukalender, *Deutsche Bauzeitung* (1899); Bürgin, *Beobachtungen von Turmschwingungen beim Läuten der Glocken, Alte und Neue Welt* (1898); Elven, *Der Glockenguss;* Schubert, *Die Glocken in Herzogtum Anhalt* (Dessan, 1896), y los números la *Deutsche Bauzeitung* (Herleim, 1895, 1898), y del *Zentralblatt für Kanvervaltung* (1898); Otte, *Handbuch der christliche Kunstarcheologie* (Leipzig, 1883); Otte, *Glocken kunden* (Leipzig, 1858); Klungusser, *Glockentunde* (Wustenbergischen Jahrbuch, 1557), Otter, *Augsburger Postzeitung* (1858); Walter, *Kirchenmusik. in Ireland* (Londres, 1887); *Jahrbuch.* (1902).

Campana de buzo. *Mar.* Aparato consistente en un cajón ó campana, de madera ó metálica, que se emplea para introducirse y permanecer los operarios bajo el agua con objeto de construir obras de fábrica, efectuar reconocimientos y operaciones de pesca, salvamento, etc. Su funcionamiento se funda en el principio físico de la *impenetrabilidad de los cuerpos,* en virtud del que se observa que sumergiendo verticalmente en el agua un vaso con la boca hacia abajo el aire que contiene impide la entrada del agua, y como la campana de buzo está en condiciones análogas, fácilmente se comprende que pueda el hombre permanecer dentro de ella, sumergida, durante el tiempo que el aire que dicho aparato tiene en su interior sea respirable. Aparte aplicaciones anteriores del principio, consistentes en llevar los buzos la cabeza metida en una caldera invertida, según refiere Aristóteles, y experimentos realizados en Toledo el año 1538 en presencia del emperador Carlos V, la verdadera campana de buzo apareció á principios del siglo XVII, siendo un hecho que en 1665 se empleó para sacar algunos objetos de valor de uno de los buques de la Armada Invencible que se había ido á pique en las costas de la isla de Mull. A fines del mismo siglo el célebre astrónomo inglés Halley construyó una campana más perfecta, pero con ella como con las anteriormente ideadas, sólo se podía permanecer debajo del agua durante el tiempo que tardaba en viciarse la cantidad de aire encerrado. Posteriormente fué mejorada la campana de Halley por Spalding, quien logró hacer llegar á ella aire puro, mediante toneles que se bajaban desde un barco, colgados en una cuerda, y á cuya tapa adaptaban los buzos un tubo que conducía el aire al interior de la campana. El inglés Smeaton ideó, á fines del siglo XVIII, renovar el aire por medio de una bomba neumática, y desde entonces ha sido empleada con éxito la campana hasta la adopción general de la *escafandra* (V.). La campana de buzo más moderna, cuya forma ordinaria es la de un tronco de pirámide cuadrangular abierta por debajo, lleva en su interior asientos y un tablero movible para colocarse los obreros, y en la parte superior tiene una abertura por la que, mediante un tubo flexible, se halla en comunicación con una bomba neumática instalada en la cubierta de un barco, el que á la par sirve para suspender la campana. El funcionamiento es sencillo. Entran en ella los buzos cuando se halla suspendida libremente sobre el agua, y dando entonces comienzo á su sumersión, lenta y seguidamente, se principia á inyectar aire por medio de la bomba. En aguas claras basta la luz natural que penetra en la campana por medio de cristales; pero cuando son turbias se recurre á la iluminación artificial.



Campana de buzo

Campana de cristal. f. *Quím.* y *Art. y Of.* Vasija empleada en química para recoger gases, preservar del polvo y humedad substancias y aparatos, etc. Suelen ser de forma cilíndrica, teniendo comúnmente una de las bases forma semiesférica y estando abierta la otra, cuyos bordes suelen estar esmerilados. Hay también campanas que tienen la base cerrada ancha para que puedan sostenerse verticales y boca arriba; éstas sirven para manipular líquidos. Tanto las unas como las otras pueden ser graduadas ó sin graduar. ‖ La que se usa en la máquina neumática y que se ajusta perfectamente á la platina para hacer el vacío. ‖ La que se usa para cubrir las queseras, mantequeras, compoteras, etc., para librar á las substancias alimenticias que en ésta se guardan del contacto del aire y preservarlas del polvo, moscas, etc.



La campana de Huesca, por Casado del Alisal. (Museo Moderno, Madrid)

Campana de Huesca. *Hist.* El rey de Aragón don Ramiro II no podía regir en paz sus dominios por causa de las turbulencias é insidiosos manejos de una parte de la nobleza. Había, según una leyenda, en San Poncio de Tomares ó Tomeros, y según otra en San Juan de la Peña, un abad doctísimo, al cual consultó el rey por medio de un mensajero al que encargó transmitiera de palabra sus quejas contra los nobles, pero como la regla del silencio que profesaba el abad le vedaba dar respuesta oral, mandó al mensajero se fijase en lo que el religioso hiciese al oir las quejas susodichas. El abad oyó al enviado del rey y acto seguido fuése con él al jardín del claustro, en donde con una hoz se entretuvo cortando todas las ramas que sobresalían en los árboles allí existentes. Trasladó el mensajero al rey la acción del abad y el monarca llamó pocos días después ante su presencia á los nobles de su reino. Esto ocurría en 1136, en la ciudad de Huesca. Les propuso la extraña idea de fundir una campana que se oyese en todo el reino y, en un día señalado, mandó comparecer á los ricoshombres á quienes quería castigar, haciendo que uno á uno entraran á la estancia donde los verdugos les esperaban. De este modo fueron decapitados 15 magnates cuyas cabezas, colocadas en círculo en una bóveda subterránea que aún se conserva, y en donde á modo de badajo colgaba del techo la cabeza de un obispo que había capitaneado á los próceres, fueron enseñadas por el propio Ramiro á los demás nobles. Esta leyenda sirvió de asunto á una novela de Cánovas del Castillo, á una leyenda en verso catalán de Martí y Folguera y á un hermoso cuadro de Casado del Alisal que figura en el Museo Moderno. El sitio en donde se supone ocurrió la cruenta ejecución, lo ocupa hoy el Instituto General y Técnico de Huesca (V.). Como hemos apuntado, este episodio es puramente legendario, sin tener en favor de su veracidad ningún argumento positivo y sí muchos negativos dentro de la sana crítica histórica. El hecho del mensajero y el abad cortando las ramas, figura ya en leyendas orientales antiguas.

Campana eléctrica. *F. c.* Uno de los sistemas de señales empleados en ferrocarriles. V. Ferrocarril.

Campana. *Geog.* Montaña de la prov. de Badajoz, en el término de Fregenal de la Sierra. ‖ Río de la prov. de Jaén, que se forma de varios nacimientos y arroyos de Sierra Morena, en el término de la Carolina.

Campana. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Cosenza, dist. de Rossano, sit. en la vertiente del monte Sila y á orillas del río Lecaneto; 2,800 habits.

Campana. *Geog.* Partido de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), al N. de la provincia, con 1,125 kms.^{2} y 13,200 habits., entre el río Luján y el Paraná. Comprende también varias islas del río. Es localidad agrícola y ganadera. La población de Campana, junto al Paraná de las Palmas, está á dos horas de Buenos Aires por ferrocarril (82 kilómetros), tiene puerto concurrido, iglesia, escuelas, importante frigorífico para exportación de carnes congeladas, fábricas de aceite, carros, cigarrillos, fideos, jabón y velas, licores, papel, club de regatas y cerca de 10,000 habits. El establecimiento frigorífico sacrifica cerca de un millón de reses anuales, la tercera parte vacunas. Emplea de 700 á 800

obreros. ‖ Cerro de Tierra del Fuego, en las últimas estribaciones de los Andes, á 793 m. de altura.

Campana. *Geog.* Montes de Costa Rica, en el linde meridional del hermoso valle donde se asienta la villa de Santa Cruz de Nicoya.

Campana. *Geog.* Barrio rural de Cuba, prov. y mun. de Matanzas; 950 habits.

Campana. *Geog.* Grupo de islas del territorio de Magallanes (Chile), entre el Pacífico y la isla de Wellington, de la que las separa el canal Fallos. Ocupan más de 1° de lat. de N. á S., entre los 48 y 49° 12′. La más septentrional y la mayor es la isla Campana, poco explorada, que tiene varias puntas (Dyer, Rompientes, Conglomerada), que avanzan sobre el Pacífico. ‖ Cerro de los Andes, en la prov. de Valparaíso, entre los deps. de Quillota y Limache; 1,942 m. de altura. ‖ Lugar de la prov. de Coquimbo, dep. de Elqui, mun. de Vicuña.

Campana. *Geog.* Cerro de Méjico, dist. de Culiacán, Estado de Sinaloa, á 1,000 m. sobre el mar. ‖ Otro en la sierra de Guajalotes (Aguas Calientes). ‖ Sierra del Estado de Chihuahua, dist. de Itúrbide. ‖ Varios lugares y ranchos en los siguientes Estados y municipios:

Estados	Municipios	Habitantes
Aguas Calientes .	San José de Gracia. .	130
» .	Aguas Calientes . . .	108
Durango	Mapimí	400
»	Tominil	138
Guanajuato. . . .	Allende	230
Hidalgo	Pachuca	100
Jalisco	Arandas	120
»	Zapotlanejo	110
»	Juanacatlán	100
»	Tecatitlán	68
»	Pihuamo.	45
»	Degollado	30
Michoacán	Ario	100
Querétaro	La Cañada.	30
San Luís Potosí. .	Mexquitic	340
Sonora	Caborca	28
Veracruz	Jamapa	294
»	Platón Sánchez. . . .	80
»	Paso de Ovejas. . . .	600
»	Tantoyuca	100
»	Saltabarranca	180

Campana. *Geog.* Caserío de la República y provincia de Panamá, dist. de Capira. ‖ Monte de la prov. de Colón, de 500 m. de altura.

Campana. *Geog.* Cerro del Perú, á 15 kms. de Trujillo. Se supone que existe un pasaje secreto entre el palacio de Chima (en ruinas) y este cerro. ‖ Otro cerro al oriente de las fuentes del río Huallaga. ‖ Aldea del dep. de Lima, prov. de Cañete, distrito de Pacarán.

Campana. *Geog.* Varios cerros del Uruguay. Uno al E. de la sierra de los Vaz (cerro Largo). Otro donde nace el arroyo Tala (Durazno). En su cumbre hay una piedra de 2 m. de diámetro, con un hueco debajo, que al golpearla da sonido metálico. Este monte desvía marcadamente la aguja magnética. ‖ Otro cerrito hay en la vertiente occidental de la cuchilla Marincho (Flores), con una piedra que también suena, y lo mismo la mole que hay cerca de Corral de Piedra (Cerro Largo). También en el camino al paso del Tranquera (Minas), junto al arroyo del Medio, de Barriga Negra, hay un monolito de 3 × 2 × 2 metros é igual propiedad.

Campana (La). *Geog.* Mun. de 998 edifs. y 3,921 habitantes (*campaneros*), formado por la villa del mismo nombre y 71 edifs. diseminados por el término. Corresponde á la prov. y archidiócesis de Sevilla, p. j. de Carmona. En medio de una extensa campiña regada por el riachuelo Madre Vieja, que va á desaguar en el río Guadalquivir, hállase sit. esta villa. El terreno es muy fértil y sus producciones consisten en cereales, legumbres, hortalizas, frutas y mucho aceite. Cría de ganado caballar, lanar y de cerda. Fábricas de tejidos de lienzo, tejas y ladrillos. Dista 11 kms. de Lora del Río.

Campana (La). *Geog.* Colina elevada en la prov. de Málaga, en el término de Ubrique la Nueva.

Campana (La). *Geog.* Pueblo de Méjico, con agencia municipal, dist. de Tlaxiaco; 100 habits.

Campana de Huanchaco. *Geog.* Cerro del Perú, á 9 kms. al N. de Huanchaco; 1,051 m. Se ve desde muy lejos de la costa.

Campana Mahuida. *Geog.* Población de la República Argentina y distrito minero, en la orilla izquierda del río Agrio, gobernación del Neuquén, dep. de Aluminé, á 1,163 m. de altura. Galena argentífera. Ganadería.

Campana Urco. *Geog.* Cerro del Perú, prov. de Cajamarca, en las cercanías de San Marcos. En su cima hay una pared de piedra y varios agujeros hechos por los buscadores de tesoros.

Campana (Antonio Francisco). *Biog.* Médico, físico y botánico italiano, n. y m. en Ferrara (1751-1832); estudió medicina en Padua y Florencia, demostrando gran afición á la botánica y á la física experimental, que enseñó en Ferrara; las turbulencias políticas que estallaron en aquella ciudad le obligaron á suspender las lecciones, que reanudó después en el Liceo, que había reemplazado á la antigua universidad de aquella población, agregando á aquellas materias la química y la agricultura (1812), junto con la dirección del Jardín de Plantas de aquel establecimiento de enseñanza. Publicó: *Farmacopea Ferrarese* (Ferrara, 1799), obra de la que se hicieron numerosas ediciones y se tradujo á casi todos los idiomas extranjeros y al latín; *Lezione di fisica e chimica per gli anni 1796-1802, Catalogus plantarum hortus botanici Ferrariensis* (Ferrara, 1812-1824), *Elementi di fisica* (Ferrara, 1815), *Sulla proprietà del Gesso e sulla desinfettazione, y Sulle cause delle febbre intermittenti.*

Campana (César). *Biog.* Historiador italiano, n. en Aquila (Abruzos) en 1540 y m. en 1606; enseñó humanidades en Vicenza y publicó: *Storia del mondo dal 1570 al 1596, Storia delle guerre dei Paesi Bassi dal 1559 al 1600, Vita di Filippo II, Alberi delle famiglie che hanno signoreggiato in Mantova*, etc.

Campana (Esmaragdo). *Biog.* Distinguido abogado chileno, n. en la Serena en 1861; estudió leyes, hasta doctorarse en la universidad de Santiago. Al terminar la carrera obtuvo un destino en el ministerio de Relaciones Exteriores, del que pasó á ocupar la jefatura de la sección de Hacienda, durante la ocupación del ejército chileno en el Perú. Ha sido subdirector del instituto de Santiago y director de la *Gaceta de los Tribunales.*

Campana (Fabio). *Biog.* Compositor de música italiano, n. en Liorna en 1819 y m. en Londres en

1882. Dotado de un talento verdaderamente precoz, apenas terminados sus estudios musicales en Bolonia, estrenó en Liorna la ópera *Caterina di Guisa* (1838), á la que siguieron las tituladas: *Giulio d'Este* (1841), *Vanina d' Ornano* (1842) y *Luisa di Francia* (1844), pasando algún tiempo después á Londres, donde estableció una escuela de canto y estrenó otra ópera, *Almina* (1863), y más tarde en San Petersburgo la titulada *Esmeralda* (1869), que obtuvo un éxito ruidoso. Se le deben asimismo numerosas romanzas de salón, entre las que sobresalen *Io t' amerò* y *Era un angelo d' amore*.

Campana (Joaquín). *Biog.* Político uruguayo de la época de la Independencia, n. en Montevideo en 1780 y m. en Buenos Aires en 1855. Estudió y se doctoró en la universidad de Córdoba (República Argentina), abrazando poco después la causa de la independencia, siendo secretario de Cornelio Saavedra (1810), presidente que fué de la primera junta revolucionaria, de la que formó parte el año siguiente. Al volver á Montevideo fué senador en la primera legislatura y vicepresidente del Senado, ocupando un puesto de magistrado en el Tribunal Superior de Justicia (1831) y la inspección general de instrucción pública (1833).

Campana (Juan Pedro, marqués de Cavelli-). *Biog.* Anticuario italiano, n. en Roma á principios del siglo xix, célebre por las magníficas colecciones arqueológicas que reunió. Hombre de grandes conocimientos arqueológicos y artísticos y verdaderamente apasionado por las antigüedades, reunió un verdadero museo en el que se admiraban preciosos ejemplares de joyas de oro y plata, piedras grabadas, vasos pintados, estatuítas de barro cocido y mármoles de la antigüedad, á cuyo lado figuraban los más ricos ejemplares de mayólica, muebles, cuadros, esculturas y *bibelots* de la Edad Media y del Renacimiento, en los que invirtió toda su fortuna sin que se saciara su ambición como coleccionista. Decidió entonces empeñar aquel museo en el Monte de Piedad de Roma, del que era director, por la suma de 4.000,000 de liras, que no sólo invirtió por completo en nuevas adquisiciones, sino que, llevado de su afán de aumentar el museo á toda costa, sacó mayores cantidades de la caja del Monte, por lo que se le instruyó un proceso por prevaricación, en virtud del cual fué condenado á presidio. Afortunadamente para él, Pío IX consideró la pena excesiva y le indultó á condición de que cediera al Estado sus colecciones. El gobierno pontifical las ofreció á Francia, pero habiéndose demorado la aceptación, el gobierno ruso se presentó como comprador, adquiriendo por 600.000 francos algunos de los ejemplares más notables de las colecciones Campana, que figuran en el museo del Ermitage de San Petersburgo; por su parte Inglaterra adquirió á su vez magníficas obras pertenecientes á la Edad Media y al Renacimiento, por lo que Napoleón III, temiendo que desaparecieran aquellas riquezas artísticas, resolvió obrar rápidamente y, sin esperar el informe de la comisión nombrada para informar acerca de la conveniencia de adquirir aquellas riquezas, envió á Roma al ilustrado epigrafista León Reuier y al renombrado artista Sebastián Corun para que adquirieran todo lo que quedaba de ellas. Entabladas las negociaciones con el gobierno pontificio, pagaron por aquellos tesoros artísticos 4.264.000 francos, que con los gastos de embalajes y transportes se elevaron á 4.800,000 francos. La colección Campana, que se conserva actualmente en el museo del Louvre, está formada de 600 cuadros de los maestros italianos del Renacimiento; 500 bronces antiguos; 2,000 barros cocidos, joyas y vidrios; 3,000 vasos pintados; 700 mayólicas italianas de los siglos xv y xvi, y gran número de sortijas, collares, tallas, camafeos y pendientes griegos, romanos y etruscos, que constituyeron hasta la caída del Imperio el que se llamó *Museo de Napoleón III* y que hoy se encuentran diseminados en las diferentes salas del propio museo del Louvre y en algunos museos de provincias á los que se destinaron los duplicados y algunos objetos de escaso valor arqueológico.

Campana (Roberto). *Biog.* Médico y naturalista italiano, n. en Teramo en 1844, profesor de clínica de dermosifilopática de la universidad de Roma. Entre otras muchas obras que ha publicado, citaremos: *Eritema nodoso* (1879), *Note cliniche ed anatomiche sulla lepra* (1881), *Sifilide e sifilitici in un triennio di clinica* (1882), *Osservazioni sulla medicazione locale della lepra* (1883), *Alcune dermatosi neuropatiche* (1885), *Lepra* (1893), *Dei morbi sifilitici e venerei* (1894), *Fracastorius, ovvero dei morbi sifilitici* (1897), y *Frammenti di dermatologia*.

CAMPANACURA. *Geog.* Lugar de Chile, provincia de Linares, dep. y mun. de Parral.

CAMPANADA. F. Coup de cloche. — It. Tocco. — In. Stroke. — A. Glokenschlag. — P. Badalada. — C. Campanada. — E. Sonorilbato. f. Golpe que da el badajo en la campana. ‖ Sonido que hace. ‖ fig. Escándalo ó novedad ruidosa.

Por campanada de vacante. fr. fig. amer. *Méj.* Rarísima vez.

CAMPANAL. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Nava.

CAMPANAR. *Geog.* Lugar de la prov. de Valencia, en el mun. de la capital. Antes formaba municipio aparte. Está situado en la ribera del Turia, cuyas aguas fertilizan los campos que producen cereales, cáñamo, frutas y hortalizas. En su iglesia parroquial se venera á Nuestra Señora de Campanar, imagen que se halló escondida bajo tierra en 1596, y á la que tienen mucha devoción los habitantes.

Historia. Es uno de los pueblos que se acogieron en el siglo xv bajo la bandera del famoso Juan Lorenzo, para librarse de los moros. En el mismo día que el capitán Estellés, jefe de los comuneros, fué derrotado en Oropesa, los agermanados de este lugar y toda la huerta se apoderaron de Bétera. Noguera y otros pueblos.

CAMPANARI (Secundino). *Biog.* Arqueólogo italiano, n. en Toscanella hacia 1808 y m. en 1855; establecióse en Roma, consagrándose á estudiar las antigüedades, principalmente en la parte referente á Etruria, trabajando en colaboración con Orioli en la formación de un vocabulario etrusco basado en las inscripciones conocidas, siendo resultado de aquellos estudios la publicación de la obra *Iscrizioni etrusche* y del referido vocabulario, que terminó Orioli, por haberle sorprendido la muerte cuando empezaban á imprimirse ambas obras. Se le deben, además, los libros titulados: *Intorno ai vasi fittili dipinti, rinvenuti nei sepolcri dell' Etruria compresa nella direzione pontificia*, que le valió el ingreso á la Academia Romana; *Descrizione dei vasi rinvenuti nell' antica Vejo*, y *Elogio di Antonio Nibby*.

CAMPANARIO. F. Clocher. — It. Campanile. — In. Bell-tower, belfry, campanile. — A. Glockenturm. — P. Campanario.—C. Campanar, cloquer.—E. Sonorilejo. m. Torre ó paraje donde se colocan las campanas.

Subirse al campanario. fr. fig. y fam. Engreirse ó envalentonarse. ‖ fig. y fam. Amostazarse ó resentirse fuertemente.

Campanario. *Arquit.* Así se denominan las torres que se hallan en la inmediación de las iglesias, donde van dispuestas las campanas. Su nombre deriva de su uso, mas es indudable que su primitivo objeto fué distinto, y que se erigieron como torres de defensa para proteger las iglesias; la forma sólida y vetusta de fortaleza que tienen las torres primitivas, lo indica claramente, y, por otra parte, los campanarios son más antiguos, probablemente, que las campanas, ya que en un mosaico que se halla en el arco triunfal de Santa María Mayor, en Roma, y que es de la época de Sixto III (430-440) se hallan representadas, cerca de un baptisterio y una basílica, dos torres, y, en cambio, el origen de la campana como señal para advertir á los fieles, no se ha podido encontrar más allá del siglo viii, y aun, las campanas primitivas, de pequeñas dimensiones, colgaban en espadañas ó en los muros, siendo de notar que á pesar de no haberse fundido campanas de grandes dimensiones hasta los siglos xii y xiii, en el siglo xi y principios del xii eleváronse campanarios notabilísimos por su altura y por su riqueza. En la época feudal, si el campanario pudo ser una torre de defensa, pronto convirtióse en ostentación del poder; las abadías, las iglesias ricas, todas las comunidades que disfrutaban de franquicias y aun los pueblos, rivalizaban en el esplendor de las torres que, á lo lejos, eran su distintivo y constituían siempre su orgullo. En Bélgica uno de los medios empleados para expresar la independencia de la nación (siglo xii) fué la erección de un campanario. La arquitectura románica en su último período nos ha legado bellísimos ejemplares; la gótica, torres caladas rematadas algunas de ellas por agujas atrevidísimas que llevan en sí el sello característico de la construcción medioeval, tan rica en inventiva como grandiosa en sus efectos; con el Renacimiento perdieron los campanarios la mística harmonía del gótico que no habían de recuperar con el barroco ni con el llamado estilo moderno. El campanario es creación medioeval; la arquitectura antigua no podía ofrecer á los arquitectos medioevales modelo alguno ni ninguna orientación, nacieron con la cultura y la vida feudales. con ellas crecieron y acaso murieron con ellas; en la época en que el fervor religioso se transparentaba en todas las obras de los hombres, las agudas torres de más de 100 m. simbolizaban acaso un dedo de piedra que recordara al hombre en todo instante su relación con Dios, ó acaso, como en buena parte de las catedrales góticas francesas, los dos dedos de la mano bondadosa de un Ser Supremo que bendijera al pueblo.

De la época primitiva del románico son las torres cilíndricas bizantinas que se hallan en Ravena, en la catedral, en San Apolinario, en San Juan y San Pablo, y la cuadrada de la iglesia de San Francisco, los cuales se estiman como construídos en los siglos ix á x ó anteriormente. De época ligeramente posterior es el campanario de San Sátiro en Milán, cuadrado, vetusto, con cuatro pisos; el de Santa María della Cella en Viterbo y uno de los de la basílica de San Ambrosio en Milán, llamado *campanile dei monaci*, y cuya construcción no se sabe á qué época puede referirse con exactitud por falta de documentos históricos. El campanario llamado de los canónigos en la misma basílica es del siglo xii. Según una moneda existente en Italia, en el siglo vii edificó Heraclio, emperador bizantino, en Roma, un campanario en la inmediación de la basílica Vaticana, y del siglo viii es el elegante campanario de Santa María de Cosmedín, que algunos consideran del siglo xii, y se halla formado por una parte inferior lisa, sin duda para comunicar aspecto de solidez, sobre la que se hallan dispuestos siete pisos con arcadas de tres arcos y dos columnas los cinco superiores y de dos arcos los inferiores. Uno de los campanarios más artísticos de Italia construídos entre los siglos xi y xii es el de Santa Práxedes, en Roma. En Francia, en S. Germain des Près, en París, se conserva la base del campanario carlovingio construído delante de la puerta principal; en Poisy y Creteil, en las iglesias de S. Martín de Tours y S. Savin en Poitou se encuentra la misma disposición. En Alemania se conservan bellos ejemplares de la arquitectura paleocristiana, el palacio de Carlomagno en Aquisgrán (796-804), con su torre cuadrada central y las dos torres escaleras á uno y otro lado, trinidad que perduró en las catedrales alemanas de la época, en Lieja en la iglesia de San Juan; en la iglesia de la Virgen, de Maestricht, que sirvió de tipo á las vetustas catedrales é iglesias románicas de los siglos xi y xii, verbigracia en Santa María del Capitolio en Colonia, al monumental campanario de Brauweiler, apareciendo la misma forma en la catedral de Worms, en Erfurt, en Magdeburgo, Gernrode, Gandersheim Halberstadt, Goslar, etc., ya constituyendo una torre vetusta, sólida, central, rodeada de dos torres más altas, cuadradas ó redondas terminadas por pirámides ó conos muy agudos, ya formando una torre central rematada por aguda flecha y dos torres gemelas á ambos lados, en planos distintos, comunicando por la parte superior, ya elevando á ambos lados del crucero las dos torres, y reduciendo la importancia de la central, ya, finalmente, reduciendo éstas y elevando sólida y majestuosa una sola torre. En España se distinguen dos tipos de arquitectura románica, el castellano y el catalán; en el primero las torres presentan un primer cuerpo macizo y los otros superiores separados por una impostilla labrada, con doble ó triple ventana por lado provistas de columnas acodilladas y archivoltas abocinadas, habiendo en los ángulos braquetones ó columnas. Terminan generalmente por una flecha ó pirámide cuadrangular sencilla de tejas ó escamas de barro cocido; muestras de esa arquitectura son la torre de San Esteban de Segovia, llamada la reina de las torres españolas; la de «la Antigua» de Valladolid, la de la catedral de Zamora, la torre vieja de la catedral de Oviedo de esbeltas líneas, la de Nuestra Señora de la Pena en Agreda, y los cuerpos bajos de la de San Vicente en Avila; el tipo catalán se halla constituído por un primer cuerpo macizo y separados los demás por una serie de arquillos lombardos, tienen ventanas de medio punto liso gemelas, con jambas sencillas y una columna única en medio con larga zapata á modo de capitel; en los ángulos anchas bandas lombardas verticales; muestras de esa arquitectura son la torre de Carlomagno en Gerona, San Clemente de Tahull, con siete pisos,

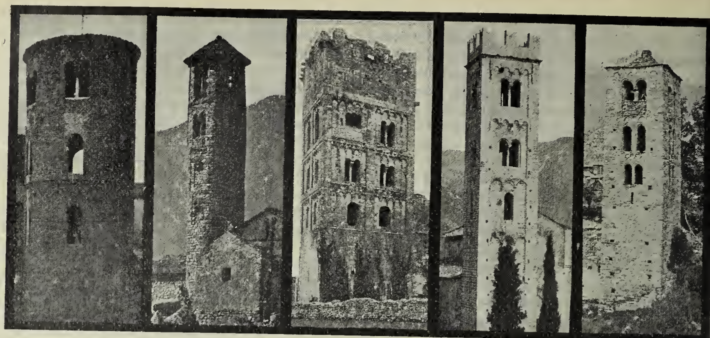
el campanario restaurado de Ripoll, etc. Hay en España torres cilíndricas en San Martín de Fromista, Palencia, en Santa Coloma de Andorra, en la Trinidad de Orense, octógonas en San Pedro de Galligáns; aisladas en la de Tahull (Lérida), levantadas sobre el presbiterio como en Sahagún, etc. En esta última ciudad se hallan dos torres románicas de ladrillo muy notables, la de San Tirso, que carga sobre el tramo recto del ábside central y no sobre el crucero, y la de San Lorenzo, torre de grandes proporciones que indica acaso una transición al mudéjar.

En Francia tienen especial interés los campanarios del último período románico por marcar la transición al gótico. En el Perigord y Limosin se hallan las primeras muestras de una arquitectura importada de Venecia á principios del siglo XI, adonde fué llevada de Oriente. Bruscamente, la pesadez del primitivo románico desaparece, para dar lugar en Saint Front de Perigueux al románico posterior, que se manifiesta en la catedral y el campanario, aquélla imitada de San Marco, éste acaso imitando al antiguo *campanile*, aunque es más probable que sea original, pues la construcción, desprovista por completo de contrafuertes y coronada de una bóveda bizantina, indica la mayor inexperiencia en esta clase de construcciones. Al poco tiempo de edificado tuvieron que cerrarse ciertos ventanales de la parte inferior, y para trabar el edificio, que amenazaba derrumbarse, construir arcadas de refuerzo, pues los empujes laterales no se hallan equilibrados, siendo probable que exista un armazón interior de madera que sirva de ligadura, pues de otro modo es difícil comprender cómo ha podido mantenerse en pie. Posterior al campanario de Saint Front es el de Brantôme (mitad del siglo XI), construído sobre una gran roca aislada, y que constituye el primer tipo de una serie de campanarios cuyo modelo es desconocido, la cual, á diferencia de la que tiene por prototipo el de Saint Front, se distingue por la solidez y racionalidad de la construcción. El campanario de Brantôme es de planta rectangular, la longitud mayor se halla en el plano de oscilación de las campanas. La sección se reduce á medida que es mayor su altura, á diferencia del campanario de Saint Front, que es prismático; el empuje lateral de la cubierta en forma de pirámide, se halla sabiamente sostenido; la bóveda elíptica que se halla en el piso bajo está muy bien construída. El origen del campanario de Brantôme es francamente latino; la rudeza de los fundamentos recuerda las construcciones romanas. De su escuela son el campanario de Leonard, el cual partiendo de una base cuadrada llega á la parte superior inscribiendo un octógono en el cuadrado, disposición que se encuentra en gran parte de los campanarios franceses y que es de una esbeltez extraordinaria, cuando se trata bien el paso del cuadrado al octógono. Esta escuela latina aparece después en Limoges y se pierde en el siglo XIV cuando el gótico del N. y NO. de Francia invadió la Alemania, el resto de Francia y España. Una característica de la misma es la aparición de pisos con plantas tanto más reducidas cuanto más altos, lo cual obligaba á hacer muros de mucho espesor en la base ó á constituir ésta por un paramento y columnas unidas con arcos al muro, lo cual era equivalente á un espesor mayor en los cimientos y se aprovechaba así mejor el espacio. En Limoges y Puy en Velay se halla esta disposición (final del siglo XI). En la última de las poblaciones citadas el campanario es casi independiente de la iglesia, disposición corriente en Italia.

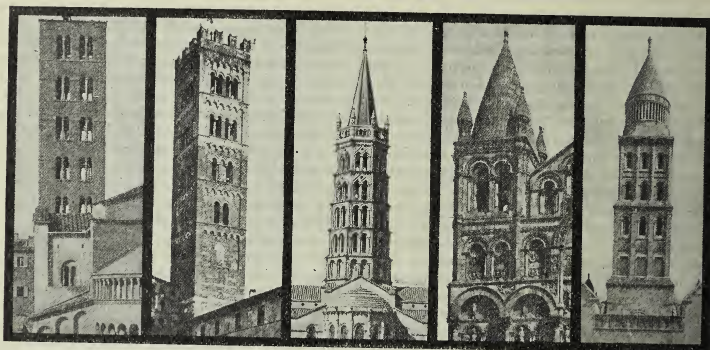
Al finalizar el siglo XI aparece en Francia la escuela normanda que, durante el siglo XII, dió extraordinario impulso á la construcción de iglesias y campanarios. La mayor parte de las iglesias por los normandos construídas tenían campanarios, generalmente tres, uno en el crucero y dos en la fachada, entre los cuales había el pórtico. Las catedrales y abadías llegaron á tener cinco, y al fin del siglo XII, al aparecer la escuela francesa en territorio real, se llegó á siete y hasta á nueve campanarios. Los campanarios normandos centrales ofrecen una disposición particular, son mejor linternas sobre el crucero que campanarios propiamente tales. En el de San Jorge de Bochewille, el de Jumièges, hay apenas sitio para las campanas en su piso sobre la linterna; sobre el piso colocábase muchas veces una flecha de madera; lo mismo pasa en la abadía de Fécamp. Los campanarios de la abadía de la Trinidad en Caen, los de la catedral de Bayeux conservan, á pesar de las modificaciones aportadas en el siglo XIII, el carácter franco del estilo normando de los siglos XI y XII. A la mitad del siglo XI la escuela normanda se distinguió por la altura y agudez de sus flechas sobre las torres cuadradas de sus iglesias, más sorprendentes por su atrevimiento y perfecta ejecución que por el sentimiento artístico de la proporción y de la forma, característico de la escuela francesa. En el E. de Francia los campanarios románicos tienen parecido con los del Rhin y llevan el sello del renacimiento carlovingio; los campanarios están en su mayor parte dispuestos en el crucero, cuadrados en sección, concurren muchas veces hasta cerca de la flecha de piedra, cuyo empuje contrarrestan con pináculos. A veces son octógonos, y ya entrando en Alemania, es de citar el hermoso campanario que se eleva sobre el crucero de Santa Fe, de Schlettstadt (principio del XII).

Aprovechando las enseñanzas de los arquitectos normandos del O., de los renanos del E. y de los limosinos del S., los arquitectos del dominio real ó del centro, formaron en el siglo XII el estilo francés. El campanario de la iglesia colegial de Poissy es del XII (principios). Tiene la base cuadrada, en los cuatro ángulos de la misma se elevan cuatro pináculos, tres macizos y uno con una escalera interior; sobre ellos van cuatro torres y entre éstas la flecha octógona rhiniana de madera, cuya base es un octógono irregular. La disposición de las columnas recuerda el campanario de Saint Front. Del siglo XIII es el hermoso campanario de Vernouillet, de construcción sabiamente entendida, que representa un progreso extraordinario sobre los campanarios anteriores y constituye una transición al gótico, y se halla ya construído ya en puro estilo francés. Contemporáneo del anterior en la construcción es el de la iglesia de Dormans, elevado también en el crucero, con algunos pormenores genuinamente góticos. Es cuadrado, con torres provistas de ventanales, terminados en ojiva. En la construcción de campanarios en las fachadas, la escuela francesa distinguióse notablemente. Mientras la escuela del oriente ó rhiniana se estancaba en su románico, acaso pesado y uniforme, y mientras la escuela de occidente y del sur habían agotado los tipos que el siglo XI aportara, en el dominio real de Francia, de un modo rápido, despojábase el románico de sus formas tradicionales y daba lugar al finalizar el XII al gótico. En

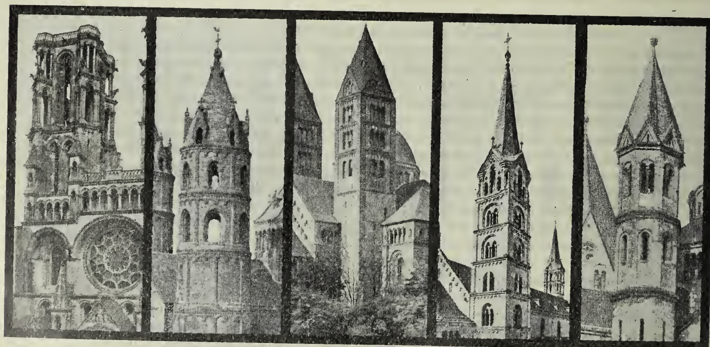
Campanario. (Estilo románico)



Siglo VI. Santa María la Mayor. (Ravena) — Siglos VII y VIII. Santa Coloma. (Andorra) — Siglo XI. San Miguel de Fluviá. (Gerona) — Siglo XI Brancoli. (Italia) — Siglo IX Bescarán. (Lérida)



Siglo XIII Arezzo (Italia) — Siglo XIII Lucca. (Italia) — Siglo XIII. S. Saturnino. (Tolosa, Francia) — Siglo XII Angulema. (Francia) — Siglo XI Perigueux. (Francia)



Siglos XII, XIII y XIV Laon. (Francia) — Siglo XII Worms. (Alemania) — Siglo XI Espira. (Alemania) — Siglo XIII Bamberga. (Alemania) — Siglo XII. Santos Apóstoles. (Colonia)

Campanario. (Estilo gótico)

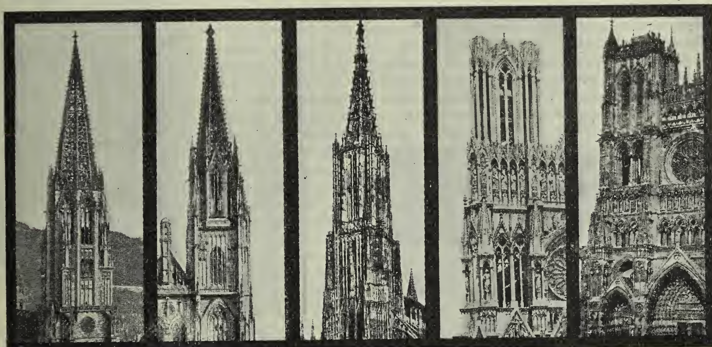


Siglos XII-XIII-XVII, y XII-XIII
Chartres. (Francia)

Siglo XII
Salisbury. (Inglaterra)

Siglos XIV y XV
Viena. (Austria)

Siglos XIV y XV
Estrasburgo. (Alemania)



S. XIII y XIV. Frib. de
Brisgovia. (Alemania)

Siglos XV y XIX
Ratisbona. (Alemania)

Siglos XIV-XV y XIX
Ulm. (Alemania)

Siglo XIV
Reims. (Francia)

Siglo XIV
Amiens. (Francia)



Siglo XVI
Tours. (Francia)

S. XIX (dib. del XIV)
Colonia. (Alemania)

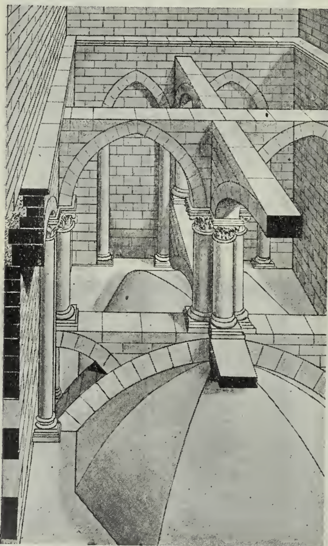
Siglos XV y XVI
Amberes. (Bélgica)

Siglo XV
Francfort. (Alemania)

Siglo XIV
Florencia. (Italia)

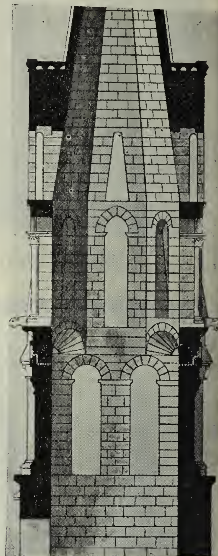
cincuenta años pasó de los modestos pero bien entendidos campanarios románicos construídos en pueblos ribereños del Sena, del Oise, del Eure, al espléndido monumento arquitectónico que constituye el campanario viejo de Chartres.

En la catedral de Vendôme hállase un campanario de transición al gótico, interesante desde muchos puntos de vista. Es románico aún, pero en su exterior aparecen marcadas ojivas. Lo más interesante en él es que fué construído, no ya como torre de defensa ó linterna, sino exclusivamente como campanario. En efecto, las campanas hallábanse hasta entonces alojadas en armazones de madera que se colocaban en los campanarios, sostenidos por entrantes en los muros, comúnmente en la parte superior de los mismos, lo cual daba por resultado que, con las vibraciones y las acciones desarrolladas al voltear las campanas, las construcciones se agrietaban y acababan por desmoronarse ó poco menos. Los arquitectos comprendieron que los armazones debían tener muy sólido apoyo, llegar hasta la parte inferior del campanario, y en Vendôme construyeron sobre la bóveda del piso inferior, dos arcos de descarga, cruzados, sosteniendo un pilar central en la forma que la figura adjunta indica, y descansando sobre ellos con los arbotantes el armazón de las campanas, el cual establecido sobre tan sólida base permitía aligerar las partes altas, como así efectivamente se hizo, siendo el campanario modelo de esbeltez.



Vista perspectiva de los pisos inferiores del campanario de la iglesia de la Trinidad. (Vendôme. Loira y Cher, Francia)

El campanario de Chartres, uno de los mejor construídos y más hermosos del mundo, de 103 metros de altura, fué construído de 1140 á 1170. Está dividido en cuatro pisos de distinta altura, provisto de contrafuertes hasta el tercero. El inferior se halla acusado por ventanales falsos y por una cornisa, hallándose construída de piedra caliza de grandes dimensiones sumamente resistente; en el segundo, los adornos exteriores adquieren mayor relieve y riqueza; es de altura igual al anterior. Sobre la bóveda de este segundo piso se apoya el armazón que sostiene las campanas; el tercer piso es cuadrado como los anteriores, con dos ventanas por cara, es más bajo, y sobre él se levanta el primer octógono que sirve de preparación á la gran flecha piramidal que corona el campanario. Los espacios triangulares que quedan libres en la inscripción del octógono en el cuadrado se hallan ocupados por cuatro pináculos, que sirven de contrafuerte. Cuatro buhardas se hallan dispuestas en los lados del octógono inscrito, que son paralelas á las del cuadrado, apoyadas sobre pilares. La flecha con escamas lleva aristones y nervios en las líneas medias de las caras. Cuanto se puede decir de la inventiva y buen gusto del arquitecto autor de esta obra maestra del arte, es poco. Con elementos sencillísimos logra la intensa emoción de la línea proporcionada y justa. En sus pormenores, la ejecución está minuciosamente cuidada, la salida del agua, los asientos, la escultura, etc., cuidados extraordinarios que contrastan con el abandono de pormenores que aparece en los constructores cuatro décadas después.



Corte del campanario de Vernouillet (Sena y Oise, Francia)

En pleno gótico, el campanario es característico de la época; indica los gustos y las tradiciones de los pueblos, su importancia y riqueza, es el monumento nacional de los siglos del gótico.

Contemporáneo del campanario de Chartres es la torre San Román, de Ruán (1140-1160). Probablemente formaba su coronación primitiva una gran pirámide octógona, como la que termina la escalera, que, siguiendo la costumbre románica, es exterior. La torre ofrece una mezcla del estilo normando y francés, dominando el último. La división en pisos de igual altura es propia de la escuela normanda, mas á pesar de esta circunstancia las aberturas están admirablemente proporcionadas y distribuídas.

Ya en el siglo XIII constituye un bello ejemplar el campanario de la catedral de Senlis, que indica las tendencias efectistas de los arquitectos del siglo XIII.

Sobre el piso inferior, á flor de suelo, se eleva otro con ventanales gemelos y contrafuertes en las aristas. Sobre la bóveda del piso segundo descansa el armazón que sostiene las campanas, armazón de planta octogonal. La escalera es interior y no independiente. El armazón va en una torre prismática octógona, en cuyas caras hay sucesivamente esbeltos ventanales, coronados por artísticas ojivas y pináculos esbeltísimos, rellenando los espacios triangulares que quedan entre el cuadrado y el octógono, pináculos coronados por pirámides, adornadas y oblicuas, que se apoyan sobre las caras del prisma octógono, como para servirle de contrafuertes. El cuerpo prismático termina por una pirámide, provista de ocho artísticas buhardas. Los aristones de todas las pirámides se hallan adornados, innovación que trajo el siglo XIII, y que destruía la sequedad de las rectas en las flechas.

La transición de la arquitectura románica á la gótica operóse en otros sitios á medida que fué prevaleciendo en ellos la arquitectura creada en el territorio francés llamado «Ile de France», cuna del gótico. Casi paralelamente al gótico francés desarrollábase en el siglo XIII el gótico borgoñón, que no llegó á gran esplendor por ser numerosas en Borgoña las órdenes cistercienses que proscribían el uso de los campanarios como lujo y vanidad. No eran esas las solas órdenes religiosas que no se permiten el lujo de campanarios, en el mismo caso se encuentran agustinos y franciscanos; en cambio los de Cluny opinaron de otro modo, y en edificios de importancia que pertenecieron á esa Orden hállanse obras maestras del gótico. En la misma Borgoña, en la iglesia de San Pedro en Vezelay, cluniacense, elévanse dos enormes y magníficos campanarios, sin acabar, desgraciadamente. En las aristas, rompen la sequedad de la recta, columnas que salen fuera con capiteles adornados y soportando estatuas.

A partir de la mitad del siglo XIII, los campanarios franceses forman parte de la fachada de las iglesias, no constituyendo, por decirlo así, un conjunto independiente, verbigracia, en París, Laon y Reims. Las torres de Nuestra Señora de París sólo llegan á la base de las flechas de piedra, que deben coronarlas; datan de 1225 á 1235. Los ángulos presentan contrafuertes de refuerzo. El armazón de las campanas descansa sobre mampostería especial, independientemente de la torre misma. Las torres de la catedral de Laon tienen gran analogía con las de la catedral de París, son octógonas, flanqueadas por pináculos de dos pisos en su terminación; en el superior se hallan bueyes, de cierto efecto decorativo, que según la tradición significan el trabajo que realizaron esos animales en el transporte de piedras, que hicieron solos. El modo cómo los pináculos se hallan sostenidos por los contrafuertes angulares, la sobriedad de detalles, las proporciones de las torres y las líneas horizontales de transición, á diferentes alturas, prestan al conjunto gran belleza. En 1260 empezaron á elevarse los campanarios de la hermosa catedral de Reims, cuyas flechas no pudieron terminarse por los disturbios que trajo consigo el siglo XIV. Sus pináculos están íntimamente ligados al cuerpo de la torre; uno de ellos contiene una escalera. El armazón de sostén de campanas es cuadrada, lo cual es mucho mejor para la disposición de las campanas, pero la torre, exteriormente, es octógona, flanqueada de cuatro pináculos que sirven de transición entre la base cuadrada y la pirámide de ocho planos.

Al finalizar el siglo XIII, la arquitectura gótica pretendió llegar á una ligereza exagerada, principalmente en las provincias del Este, en Alemania, donde en 1277 levantóse el campanario de la catedral de Estrasburgo, que debió continuar Juan de Steimbach en el siglo XIV; obra maestra de ciencia y de cálculo, no puede considerarse á igual altura en punto á buen gusto. Los campanarios elevados en Francia en los siglos XIV y XV limitáronse á imitar las obras del XIII, exagerando la ligereza y el adorno, sin llegar á construir un solo campanario completo; en Inglaterra y Alemania, en cambio, eleváronse sus mejores catedrales góticas. El más hermoso campanario es, sin duda, el de Friburgo, cuyo pedestal es gótico primitivo de planta cuadrada, y se levanta entre dos arbotantes con pináculos como contrafuertes, terminados á la altura de la cubierta de la iglesia por una magnífica galería, de la cual arranca la maravillosa torre. Al elevarse á partir de la galería, la torre es un prisma octógono adornado con cuatro ricos pináculos elevados sobre las espacios triangulares que quedan libres en la inscripción de un octógono en un cuadrado. A cierta altura deja la torre los pináculos, y se yergue esbelta soportando la aguda y esbelta flecha calada, obra maestra de la arquitectura, edificada en la primera mitad del siglo XIV.

Rivaliza con el campanario de Friburgo el de Ulm, proyectado por Ulrico de Ensinger, que dirigió las obras de 1392 á 1419, sin poderlo ver acabado. Mateo Böblinger se ocupó en ella de 1474 á 1492. Burkardo Pugelberg hasta 1507, y sólo se terminó en el siglo XIX. El campanario de Ulm dista mucho, sin embargo, de ofrecer el buen gusto del de Friburgo, y más bien recuerda el de Estrasburgo. Estos dos campanarios con el de San Esteban, de Viena, y el hermosísimo de la catedral de Amberes, constituyen los cuatro campanarios góticos más elevados y conocidos. La torre de la catedral de San Esteban, de Viena, tiene 136'67 m. y fué construída en la segunda mitad del siglo XIV y primera del XV. La forma piramidal de la torre, ya desde el arranque, le da cierto parecido con la de Ulm. En los campanarios de Colonia y Ratisbona forman parte de la fachada dos torres, entre las cuales va el pórtico, é indican claramente la influencia francesa. Entre los campanarios góticos de Alemania citaremos aún el de la iglesia de la Virgen de Esslingen, cuya flecha es debida á Juan Boblinger (1440-82), con una escalera exterior y una baranda interrumpiendo la flecha, y el de la iglesia parroquial de Bozen.

Durante la Revolución los franceses destruyeron algunos campanarios del mayor mérito, entre ellos el de la hermosísima iglesia de San Nicasio, de Reims.

En Inglaterra hállanse hermosas catedrales románicas, cuyo estilo semeja al de la escuela normanda; citaremos las torres de la catedral de Ely, las robustás de la catedral de Durham (de transición). De estilo gótico primitivo es el campanario de Salisbury. La torre que remata en aguda flecha en la catedral de Norwich, pertenece al estilo llamado gótico perpendicular en Inglaterra, que duró del fin del siglo XIV al fin del XV. Del mismo estilo es la hermosa torre de Newcastle, con arcos en su parte superior que soportan con gran esbeltez una pequeña torre. Las torres de la catedral de Lincoln presentan frag-

mentos en los cuatro góticos ingleses: primitivo (fin XII á principios XIV), decorado (XIV), perpendicular y tudor (final del XV á mediados del XVI). La torre central es primitiva y decorada, y la del oeste románico y perpendicular. V. GÓTICO.

Entró en España el estilo gótico francés, acaso antes que en parte alguna, y fué asimilado imprimiéndole cierto carácter tectónico en sus tiempos primitivos y en su transición al Renacimiento, transición que dió lugar al estilo plateresco. Dignos de mención son los campanarios con agujas caladas de la famosa catedral de Burgos, construídas por Juan de Colonia en 1442-58; cuadradas en su parte inferior finalizan por una flecha octógona que construyeron Felipe de Vigarny y Juan de Vallejo en 1539 y 1567 respectivamente; tienen 28 m. de alto, y de los aristones salen hojas alargadas y cardinas, con variadísima trecería entre los mismos. A los 20 metros avanza un balconcillo, como en Esslingen, y los pináculos que coronan las torres debían soportar las estatuas de san Pedro y san Pablo. El paso del cuadrado al octógono es algo brusco; el campanario de la catedral de Toledo, de 90 m., construído por Rodrigo Alfonso y Alvaro Gómez de 1380 á 1440, no habiéndose construído el gemelo que debía acabar la fachada, y edificádose en su lugar por el hijo del Greco la capilla mozárabe, campanario el de Toledo rematado por artística flecha de carácter genuinamente español, sobre la alta plataforma de la torre prismática se eleva un cuerpo octógono con ocho contrafuertes provistos de arbotantes coronado por la aguda flecha de madera y pizarra con triple corona; la hermosa torre del S. en la catedral de Oviedo, acabada en 1533, alta de 82 m., elegante y esbeltísima, con cinco pisos, los tres bajos de estilo gótico puro, el cuarto y la flecha indican ya la influencia del Renacimiento (la campana Wamba, que figura en ese campanario, es del siglo XIII); el de la catedral nueva de Salamanca, de 110 m.; el de Segovia de 105; el de la catedral de Avila; el de 65 de la de León, cuya catedral recuerda, por sus bien pensadas proporciones, la catedral de Reims; el de 68 m. de la misma catedral (torre del reloj) de gótico del XV, con cinco pisos, arbotantes y pilares; las dos torres de Barcelona, del el siglo XIV, coronada la del NO. por arcos de hierro en cruz que le prestan esbeltez y elegancia; el miguelete de Valencia, octógono, cuya altura 45'76 metros, es igual á su contorno 8 × 5'72, coronada por un campanario pequeño, de donde pende la campana indicadora de las horas de riego en la huerta; el de la iglesia de San Pedro, de Reus, sin olvidar la torre de las Huelgas de Burgos románica aun en sus líneas generales, con contrafuertes angulares, coronada por cornisa de matacanes que sostienen almenas y merlones; la de San Miguel de Palencia, del siglo XIII; la torre de la catedral de Lérida; la de Santa Agueda y el Pino de Barcelona; la de la Seo de Manresa; la de Castellón de Ampurias; de Agramunt, etc. Distínguense entre las torres góticas españolas los dos tipos que distinguimos ya en el románico, el castellano, con las torres en la fachada, montadas ya sobre el pórtico ó sobre los primeros tramos de las naves, ya formando cuerpo saliente en ellas, sólo por excepción se halla un campanario colocado cerca del crucero en Palencia, y uno independiente en Cuenca; en el tipo catalán ó levantino los campanarios son torres octógonas y se hallan generalmente á ambos lados de la cabecera como en Barcelona, ó cerca de la fachada, pero sin formar parte necesariamente de ella, como en Valencia.

La arquitectura llamada lombarda, adornó los campanarios con galerías y logias; tipo de los mismos es el original campanario de San Gotardo en Milán, de planta octógena, de aristas acusadas, coronado por un cono elegante que descansa sobre un espacio transparente sostenido por elegantes columnatas, debido á Francisco Pecorasi (1330); el de la abadía de Chiaravalle; el famoso «torrazzo» de Cremona, que se cree comenzado en el siglo VIII, aunque con error probablemente, pues más bien parece del XII ó XIII, pudiendo afirmarse que en 1267 la parte prismática de sección cuadrada hallábase terminada, y al finalizar el mismo siglo habíase construído la guirlanda, desconociéndose al autor de tan importante monumento arquitectónico que no mide menos de 120 m. Deben



La Torre Nueva de Zaragoza (derribada en 1886)

ser citados el campanario de la iglesia de San Francisco de Bolonia, debido al eximio Antonio di Vincenzo, y de un modo especialísimo la famosa «ghirlandina» de Módena, esta última alta de 186 metros terminada en 1159 la parte cuadrada y completada de 1261 á 1319, con la parte octógona y piramidal por Arrigo de Campione, siendo luego objeto casi constante de reparación.

Pero el más célebre de los campanarios de Italia es sin duda el de Pisa, proyectado por Bonnano en 1174, aislado de la catedral como ocurre en buena parte de los campanarios de Italia, construído por Guillermo de Inspruck y Tomás de Pisa. Como es bien sabido, el campanario presenta una inclinación respecto de la vertical, de la cual se desvía 2'40 en la parte superior. Creen unos, al ver el número bastante grande de campanarios que se desvían (San Apolinar en Clase, catedral de Salisbury, San Esteban de Viena, San Fidel en Como, las torres de Bolonia, etc.), que se trata de una inclinación accidental, sostienen otros que es hecha adrede, y citan el hecho de la catedral de Pisa que se aparta

de la vertical para volver luego á ella, deduciendo que ambas cosas son perfectamente naturales atendido el modo de ser de la cultura medioeval.

Es también notable el campanario de Lucca, el de Pistoia, del siglo xiii, de base maciza, sin duda para dar mayor solidez al conjunto, que poco á poco va adornándose, alcanzando en la parte superior tres pisos con galerías de columnas enlazadas por arcos de medio punto y coronadas por una galería almenada, de cuyo interior surge una nueva torre almenada también, que termina en una doble pirámide.

El campanario de Rieti es también digno de mención, así como el de Soleto, llamado la aguja gótica, del xiv; el de San Esteban de Génova, el aislado de Toscanella, el gótico de Ferni, el de la catedral de Gaeta, siglo xiii; el de San Andrés de Mantua, el de la abadía de Frutuaria en Piamonte, el campanario cilíndrico de Caorle, y, finalmente, los dos campanarios famosos de Santa María de las Flores en Florencia y el de San Marcos de Venecia, de los cuales nos ocupamos á continuación.

La historia completa del campanario de Santa María de las Flores se halla en unos versos de Pucci en el Centiloquio, canto 85, escrito en 1334:

Nell' anno á di diciannove di luglio
Della chiesa maggiore il campanile
Fondato fu rompendo ogni cespuglio,
Per maestro Giotto, dipintor sottile
It qual condusse tanto il lavorio
Ch' e primi intagli fe' con bello stile
Nel trentassei siccome piacque à Dio
Giotto mori d' eta di LXX anni
E'n quella chiesa poi si sepellio.
Poscia 'l condusse un tempo con affanni
Quel soleste maestro Andrea Pisano
Que fe' la bella porta al S. Giovanni;
Ma per nn lavorio que mosse vano
Il quale si fece per miglioramento
Il maestro gli fu tratto di mano;
E guidól poi Francesco di Talento
Infiu che al tutto fu abbandonnato
Per dar prima alla chiesa compimento

Es decir, Giotto levantó el campanario en 1334, murió en 1336, siguióle en la dirección de los trabajos el arquitecto Andrés de Pontederaque, hizo la hermosa puerta de San Juan y pretendió modificar el campanario, lo cual no le fué admitido y Francisco de Talento lo continuó sin poderlo terminar. El campanario de Santa Florencia ha sido muy discutido; contiene tres estilos diversos: el primero se hace sentir en la parte inferior con los adornos rectangulares, el segundo presidió á la construcción de los dos pisos medios y el tercero en el piso superior. El estilo de la base es trecentista toscano, y traduce más la idea de un pintor que la de un arquitecto. Tiene 86 m. de altura por 14 de lado, se halla revestido con mármoles blancos, rojos y negros. En un dibujo hallado en Siene, aunque incompleto, se ha creído ver el proyecto original de Giotto. En ese proyecto el campanario termina por una torre octógona y una flecha. El paso de la base cuadrada á la torre octógona carece de continuidad. Las fachadas y bajos relieves de la torre de Santa María de las Flores se hallan decoradas por célebres escultores Andrés de Pisa, Donatello, Rossi, Lucca. etc.

El campanario que adornaba la plaza de San Marcos de Venecia se derribó en la mañana del 14 de Julio de 1902, destruyendo la logia de Sansovino que se hallaba al pie. Modernamente es objeto de reconstrucción, debiendo completarse durante el presente año (1911). Algunos creen que el campanario antiguo databa de principios del siglo x y aun que fué empezado en el siglo ix. En el tiempo del dux Morosini (1148-56) recibió importantes aditamentos y modificaciones, en el siglo xvi cayó sobre él un rayo, y otro en el xviii; según la tradición los fundamentos eran tan profundos como alto el campanario (98 m.), cosa que no se ha comprobado ni mucho menos, pues eran más bien deficientes.

Para terminar con los campanarios medioevales diremos que no existe regla ninguna que relacione la altura del campanario con las demás dimensiones de las naves. En Inglaterra las catedrales son relativamene de bastante longitud comparada con la altura del campanario; verbigracia, en la catedral de Salisbury la altura del campanario es á la mayor longitud como 2 : 3, siendo la altura del campanario igual á 3'5 veces aproximadamente la de la nave central; en Alemania sucede lo contrario: en la catedral de Estrasburgo, por ejemplo, la relación anterior es de 8 : 6, y el campanario es unas tres veces y media más alto que la cubierta de la nave. Las grandes catedrales francesas ocupan un lugar intermedio; así, en la catedral de Chartres la proporción es de 4'7 : 6; en la de Senlis, en cambio, son iguales la longitud de la nave y la altura del campanario. Sobre el efecto de proporciones influye indudablemente la costumbre.

La altura del campanario comparada con la de la nave en los primeros períodos y siglo de oro del gótico se hallaba en la relación 5 : 2. En el siglo xiii llegó á 6 : 2, y en los siglos xiv y xv á 8 : 2.

Los campanarios españoles de ladrillo se construyeron en los países en donde escaseaba la piedra; los caracteres obligados por la técnica constructiva consisten en grandes paramentos lisos, fragmentación ó subdivisión de los elementos, empleándolos bajo distintos aspectos, medidas y posiciones; voladizos seriados, en substitución de las molduras, aspecto anguloso de los relieves y disminución del área á medida que se levanta este cuerpo de edificio. En gran favor en el N. de Italia, Langüedoc (Mediodía de Francia) y en los Países Bajos, ofrece en España un elemento estético nuevo, que sin ser exclusivo de todos los campanarios de ladrillo, aparta su arquitectura de las del resto de la nación; consiste en el estilo mudéjar puro ó mezclado con elementos románicos, como acontece en los límites geográficos de ambas arquitecturas. Los ejemplares más antiguos son los de la comarca leonesa, en la que aparece una arquitectura mezcla de los estilos románico, mozárabe y mudéjar; á este estilo de origen románico con influencias de los otros dos pertenecen los campanarios ya citados de San Tirso y de San Lorenzo, cuyo estilo, según don Vicente Lampérez y Romea, podría denominarse sahaguntino por ser su centro Sahagún; á él pertenecen las iglesias de Santa María de la Lugareja de Arévalo, y la de San Pedro de Dueñas cerca de Sahagún. En Aragón domina el elemento arábigo en la arquitectura de ladrillo, siendo los mejores ejemplares los companarios de San Martín y del Salvador en Teruel, Santa María de Calatayud, los de San Gil, San Miguel y la Magdalena, de Zaragoza; la de Santiago, de Daroca, y la de San Pablo de Zaragoza, que acaso sea anterior á la derruída Torre Nueva de Zaragoza, que sirvió de modelo en conjunto y en detalle á muchas torres de ladrillo aragonesas. En Andalucía muchos campanarios de ladrillos son restos de mezquitas, contándose entre ellos, los de Santa Catalina, Santa

Campanario. (Estilos Renacimiento, plateresco y barroco)



Blois. (Francia) — Murcia — Santiago de Compostela — Jaén — Morelia. (Méjico) — Munich. (Alemania) — Santa Inés. (Roma) — Iglesia de la Corte (Dresde, Alemania)



Postdam. (Alemania) — Lagos. (Méjico) — Guanajato. (Méjico) — Puebla. (Méjico) — Iglesia de Guadalupe (Méjico) — Catedral. (Méjico) — Lima. (Perú) — Guerrero. (Méjico)

Campanario. (España)

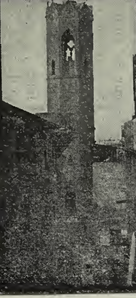

Siglo XIII
Catedral de Ibiza


Siglo XV
Catedral de León


Siglo XV
Catedral de Burgos


Siglo XVI
Catedral de Oviedo


Siglo XIII
San Miguel. (Palencia)

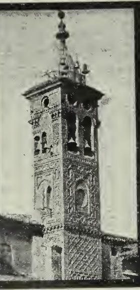

S. XIII. Sta Agueda. (Barcelona)

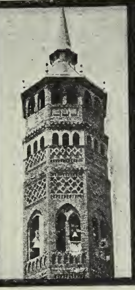

Siglos XIV y XV
El Miguelete. (Valencia)


Siglos XIV y XV
Catedral de Toledo


Salamanca


La Giralda. (Sevilla)


San Miguel. (Zaragoza)


San Pablo
(Zaragoza)


Santo Tomé. (Toledo)


San Gil. (Zaragoza)


La Seo. (Zaragoza)


Santa Catalina
(Valencia)

Marina y *Omnium Santorum* de Sevilla. Descuella entre los campanarios andaluces la Giralda de Sevilla, cuadrada en planta de 13'60 m. de lado con 2'5 de espesor en los muros, adornado á los 25 metros con arabescos, hojarascas y nichos, algunos con pinturas de Luis de Vargas. Acababa antiguamente en la baranda ó galería, pero el capítulo catedral mandó construir en 1568 por Hernán Ruiz el campanario menor, que sobresale con la veleta de 4 metros y 1,288 kgs. de peso llamado el giraldillo, figura de mujer que representa la Fe, trazada por Morel en 1568. En las torres mudéjares subsiste el tipo del alminar mahometano. Un cuerpo prismático de sección cuadrada con un núcleo interior paralelo, y entre ambos cuerpos la escalera que sólo llegaba hasta cierta altura, la cubierta baja de madera, cornisa sobre modillones. El campanario moderno de San Fermín de los Navarros en Madrid, continúa la tradición de las torres de ladrillo, así como el de los Carmelitas descalzos, de Barcelona.

El Renacimiento redujo las proporciones y concepción de los campanarios, á los de elementos euritmicos ó simétricos de las fachadas, siendo excelente ejemplo del primero el campanario del Santuario de Saronno (Italia); la decadencia produjo campanarios sin estilo peculiar, en los que coronaba una torre cúbica, un cuerpo de edificio siguiendo los estilos clásicos (campanarios de la catedral de Lugano y de la de Turín), siendo la mayor parte de las veces una construcción completamente simétrica, como en la iglesia de la Trinidad del Monte (Roma), Auch (Francia) y en España los de la Seo de Zaragoza y los de las catedrales de Santiago de Compostela, de Murcia y de Jaén, que sirvieron de modelo á los de Méjico, Morelia, Lagos, iglesias de Guanajato, Guerrero, Nuestra Señora de Guadalupe (Méjico), catedrales de Puebla y de Lima, todos los cuales tienen grandes puntos de contacto con otros construídos más recientemente en otros países, como, por ejemplo, la iglesia de la corte en Dresde, la de los teatinos en Munich y la de la Guarnición en Potsdam.

En conjunto, los campanarios de ciertos países tienen grandes semejanzas, siendo dignos de mención los campanarios con agujas de las iglesias inglesas, normandas, rhinianas y alemanas; la forma *bulbosa* de los campanarios rusos, y la meseta terminal de muchas iglesias belgas, francesas y catalanas; la mayor parte de las veces, esta semejanza sólo es debida á coincidencias en los incidentes de la construcción ó á necesidades climatéricas. En nuestros días suelen ser los campanarios recuerdos y aun reproducciones de conocidos monumentos de otras edades como acontece con los campanarios de las grandes iglesias del Canadá y de los Estados Unidos, en cuyos países se han añadido campanarios á edificios civiles (la reproducción de la Giralda de Sevilla, en el edificio de Madison Square, el de la Equitativa y el de la casa Singer, en Nueva York); en la iglesia votiva del Sagrado Corazón, de París; en la catedral católica de Westminster y en la basílica de Atocha de Madrid. En la iglesia de la Sagrada Familia, de Barcelona, el arquitecto Gaudí construye dos de los varios campanarios proyectados, con visibles deseos de innovación.

Bibliogr. Viollet le Duc, *Dictionnaire d'architecture;* Planat, *Enciclopédie de l'Architecture et la Construction;* Lamperez, *Las iglesias españolas de ladrillo* (n.º VI y VII de la revista *Forma;* Barcelona, 1905); *Hanbuch der Architektur;* Bader, *Turm und Glocken Buchlein* (Giesen, 1903); Schmidt, *Die hochsten Bauwerken* (Berlín, 1891); Sutter, *Turmbuch, Turmförmer aller Stile und Lander* (Berlín, 1895); C. Guasti, *La costruzione della chiesa e del Campanile di Santa Maria dei Fiori* (Florencia, 1887); G. Boni, *Il muro di fondazione del Campanile di S. Marco* (Venecia, 1885).

CAMPANARIO. *Arquit. nav.* El guindaste de tamaño proporcionado en que está colgada la campana del castillo.

CAMPANARIO. *Art. y Of.* Pieza en que se asienta la aguja, en los telares de terciopelo. ‖ En los telares ordinarios zoquete en el que se apoya el peine.

CAMPANARIO ELÉCTRICO. *Fís.* Sencillo aparato empleado para demostrar cómo se atraen ó repelen los cuerpos cargados de electricidad, según ésta sea del mismo ó de distinto signo. Consiste en una varilla metálica pendiente horizontalmente del punto terminal de una máquina eléctrica, y colgando de ella tres timbres, los de los extremos suspendidos por cadenillas metálicas y el del centro por un hilo de seda, estando el último á su vez en comunicación con tierra por medio de un ramal de metal, y entre cada dos timbres y pendientes de hilo de seda, hay una esferilla de cobre. Cuando funciona la máquina se electrizan con electricidad positiva los timbres extremos, y con negativa el del centro; entonces las esferillas, no electrizadas, son atraídas por los timbres extremos, hasta llegar á tocarlos, cargándose al contacto de electricidad positiva, por lo que al momento son repelidas hasta el timbre central, donde se descargan y tras ello nuevamente atraídas por los timbres extremos que las mueven á repeler al estar otra vez electrizadas, cuyo alternativo movimiento, y con él el tintineo de las campanillas, dura mientras la máquina funciona.

CAMPANARIO HARMÓNICO. *Mús.* Máquina inventada en Nápoles por Domingo Galeota, clérigo calabrés, el año 1784, que consistía en varios instrumentos musicales: un piano, un clave, un violín primero, un violín segundo, contrabajo, cornetas, trompas de caza, timbales, platillos, órgano y campanólogo. Los sonidos se producían por medio de fuelles, teclado y pedales. ‖ V. CARILLÓN.

CAMPANARIO. *Geog.* Mun. de 2,149 edifs. y 7,450 habitantes *(campanarienses)*, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Campanario, villa de. . . .	—	1,945	7,149
La Guarda, aldea á	10	26	76
Edificios diseminados . . .	—	178	225

Corresponde á la prov. y dióc. de Badajoz, partido judicial de Villanueva de la Serena. En los extramuros hay dos ermitas consagradas á Nuestra Señora de la Consolación y á la Soledad. El santuario de Nuestra Señora de Piedra, á unos 3 kms. de la población, tiene una imagen muy venerada. La población está bien surtida de aguas, y próximos á la villa hay dos grandes charcos que sirven de abrevadero al ganado, además de los ríos Gualefra y Molar, que desaguan en el Guadiana. El terreno es fértil y produce cereales, legumbres, vino, aceite, garbanzos y lino; fábricas de harinas, hilados de cáñamo y tejidos de lienzos, y elaboración del esparto.

CAMPANARIO. *Geog.* En España hay, además, las siguientes entidades de población de este nom-

bre, agregadas á los municipios que se indican:

Clase	Municipios	Provincias
Aldea	Fene.	Coruña
Lugar	Jove	Lugo
Aldea	Ortigueira	Coruña
Aldea	Son	Coruña
Lugar	Valverde del Camino .	Huelva

Campanario. *Geog.* Cerro de la República Argentina, prov. de Jujuy, dep. de Santa Catalina; 4,550 m. ‖ Otro en la prov. de Mendoza, dep. de Beltrán; 3,756 m. en la frontera de Chile. ‖ Lugar agrícola de la prov. de San Juan, dep. de Iglesia.

Campanario. *Geog.* Isleta del lago Titicaca, en Bolivia, prov. de Omasuyos. Carece de agua dulce.

Campanario. *Geog.* Pequeña punta de la costa cubana, cerca de Cienfuegos. ‖ Loma al NE. de Bahia Honda (Pinar del Río).

Campanario. *Geog.* Cerro de los Andes de Chile, prov. de Biobío; 2,232 m. de altura. ‖ Caserío de Chile, prov. de O'Higgins, dep. de Maipo. ‖ Río afluente del Maule que baja del cerro argentino de su nombre, prov. de Talca. Junto al mismo cerro del lado chileno hay unos baños termales. visitados en verano á pesar de las molestias del viaje.

Campanario. *Geog.* Pueblo de la isla de Madera, en el dist. de Funchal, concejo de Cámara de Lobos; 3,360 habits.

Campanario. *Geog.* Cerro del Estado de Oajaca (Méjico), en el dist. de Ixtlan. ‖ Ranchería del mismo Estado, mun. de Santa María Puxmetacán; 110 habitantes. ‖ Rancho del Estado de Guerrero, municipio de Acapulco; 98 habits.

Campanario (El). *Geog.* Montaña de Bolivia, departamento de Tarija, prov. de Méndez.

Campanario de Cuactlapa. *Geog.* Ranchería de Méjico, Estado de Veracruz, mun. de Tequila; 210 habitantes.

CAMPANARIOS. *Geog.* Varias lomas de Cuba, al N. de San Cristóbal, prov. de Pinar del Río.

CAMPANAS. *Geog.* Pobl. y dist. de la República Argentina, prov. de la Rioja, dep. de Famatima, en la frontera de Catamarca y 1,600 m. de altura. Est. de f. c. Juez de paz y escuela. Ganadería.

Campanas. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Galán, en el territorio de Bolívar y corregimiento de Landázuri; 165 habits.

Campanas. *Geog.* Volcán de Honduras, dep. de Santa Bárbara. Se cree que está en actividad.

Campanas. *Geog.* Cerro al N. de Querétaro (Méjico), en el cual fueron fusilados en 19 de Junio de 1867 el ex emperador de Méjico archiduque Fernando Maximiliano de Habsburgo y sus generales Miguel Miramón y Tomás Mejía. Hay en el lugar una capilla expiatoria. ‖ Rancho del Estado de San Luis Potosí, mun. y partido de Ciudad del Maíz; 200 habits.

Campanas. *Geog.* Población y hacienda del Perú, dep. y prov. de Piura, dist. de Yapatera; 300 habitantes. ‖ Cerro y lugar habitado cerca de Eten, en la prov. de Chiclayo, dep. de Lambayeque. Hay en el cerro dos grandes piedras de 3'5 m. de largo por 1 de ancho, dispuestas de manera que tienen escaso apoyo y emiten un sonido metálico. Se llaman *Campanas del Milagro* porque las repicaron mucho en la época en que se dice que apareció la Virgen que está en la capilla de este nombre. La sonoridad de estas



Piedra de campana de Etén. (Perú)

piedras es verdaderamente extraordinaria, pues basta golpearlas con el puño para hacerlas entrar en vibración.

CAMPANAZO. m. *Amér.* Campanada.

CAMPANEA. f. *Bot.* (*Campanea* Dcne.) Género de plantas de la familia de las gesneráceas, sinónimo de *Sisyrocarpus* Kl.

CAMPANEAR. v. n. Tocar las campanas repetidamente. ‖ v. a. Sonar las campanas. ‖ Sacar el caballo, al andar, los cascos hacia fuera, levantándolos hasta la altura de los codillos. ‖ v. r. fig. y fam. Contonearse.

Allá se las campanee, ó se las campaneen, ó te las campanees. loc. fam. Allá se las haya, ó se las hayan, ó te las hayas.

Campanear. *Mar.* Alcanzar cualquier aparejo de corona á gran distancia angular de la vertical del punto donde está hecho firme, por ser muy largo. ‖ Balancear ó moverse de un lado para otro un objeto que está suspendido.

Campanear. *Taurom.* Dícese cuando, después de coger y cornear el bulto, lo levanta y pasa de uno á otro cuerno sin soltarlo.

CAMPANELA. (Etim. — Del it. *campanella,* campanilla.) f. Paso de danza que consiste en dar un salto, describiendo al par un círculo con uno de los pies cerca de la punta del otro. ‖ Entre guitarristas, sonido de la cuerda que se toca en vacío, en medio de un acorde hecho á bastante distancia del puente del instrumento.

CAMPANELO. m. *Bot.* Nombre vulgar que se da en Filipinas á la especie *Allamandia cathartica* Lin. de la familia de las apocináceas. V. Alamandia.

CAMPANELLA. *Geog.* Punta del litoral italiano, en el extremo de la península formada entre los golfos de Nápoles y Salerno, frente á la isla de Capri. Aunque en estado ruinoso existe aún en esta punta una antigua atalaya ó *campanella* de la cual ha tomado el nombre. Antes se llamó cabo Minerva.

Campanella (Tomás). *Biog.* Célebre monje y filósofo italiano, cuyo verdadero nombre era Giován Domenico, que n. en 5 de Septiembre de 1568 en Stilo (Calabria) y m. en 21 de Mayo de 1639. A la edad de doce años era conocido ya como poeta y orador. Ingresó á la edad de catorce años en la orden de Santo Domingo. dedicándose al estudio con el mayor ahinco. Mostrando predilección por la investigación filosófica, fué enviado á las escuelas de Cosenza y Nápoles para estudiar la filosofía aristotélica,

bajo la dirección de los mejores maestros. Su obra *Philosophia sensibus demostrata* (Nápoles, 1590), en la que hizo una calurosa defensa de Telesio, el adversario de Aristóteles, le atrajo de tal manera el odio de los admiradores de éste, que se vió precisado á huir de su patria. En 1592-94 estuvo en Roma y en la universidad de Padua. Un espíritu disputador é inquieto que dañaba á su aptitud para el estudio de la filosofía le llevó á proferir expresiones ofensivas para la filosofía natural de Aristóteles, que quería proscribir, y por ello fué citado ante el Santo Oficio en Roma, donde estuvo detenido hasta 1597. Dícese que fué acusado también de magia y de haber huído á Florencia, donde conferenció con Galileo; Venecia, donde habló con Sarpi; Padua y Bolonia, y luego á Nápoles y Stilo. En 1599 fué preso como autor de una conspiración contra la dominación española. Fué encerrado en estrecha prisión, en la que permaneció durante veintiséis años. Sufrió siete veces el tormento con la mayor entereza, y, privado de toda comunicación y de toda clase de lecturas, compuso en la cárcel hasta 40 obras, algunas de las cuales se han perdido. Recobró al fin su libertad, por mediación del papa Urbano VIII, que le llevó á Roma y le trató con afecto. En 1634 otra conspiración calabresa, dirigida por partidarios de CAMPANELLA, fué peligrosa para éste; temeroso de la venganza de sus contrarios, con ayuda del cardenal Barberini y del embajador de Francia, de Noailles, disfrazado de mínimo, hubo de refugiarse en Francia y llegó á París, donde fué muy bien recibido por Luis XIII y por Richelieu, que le señalaron una pensión. Allí trabó estrecha amistad con Gasendi, y después de un viaje á Holanda, donde conoció á Descartes, se retiró á un convento de dominicos, donde murió antes de acabar la colección de sus obras, de la que sólo se habían publicado los cuatro primeros tomos (París, 1630). En su extraña vida el carácter de CAMPANELLA ha merecido muy distintos juicios. Los formulados por el cardenal Pallavicini y por Addington Symonds, quien tradujo en 1878 los sonetos de CAMPANELLA, nos dan tal vez la mejor idea de este personaje. El primero dijo de él que era «un hombre que había leído todas las cosas y recordaba todas las cosas; de poderoso pero indomable carácter». Addington habla de él como de «audaz titán de la Edad Moderna, que poseía una esencial inteligencia de combate; un poeta y filósofo militante, que estuvo solo haciendo guerra contra la autoridad de Aristóteles en la ciencia, la de Machiavello en la política y la de Petrarca en el arte». De su espíritu indómito da idea su expresión *numquam tacebo* (jamás callaré). A CAMPANELLA le era familiar el saber enciclopédico entero de su tiempo: la teología, la filosofía, la medicina, la astrología, la adivinación, las matemáticas, la literatura. CAMPANELLA intentó reconstruir la filosofía escolástica; pero su sistema filosófico no se avenía con su exuberante y destemplada imaginación, y no pasó de adaptar sincréticamente, modificándolos según opiniones propias, principios de santo Tomás y de Alberto Magno, en cuya exposición mezcla ideas tomadas de Platón, Aristóteles, Pitágoras y otros filósofos griegos, los místicos cristianos, los filósofos judíos y los árabes. Su teología es la de santo Tomás de Aquino, su filosofía natural la de Telesio y su lógica la de Lulio; sólo en la filosofía práctica pudo CAMPANELLA considerarse independiente y volar á su albedrío. Según él, la base de todos los conocimientos es la observación (*sentire est scire*) y la fe. De la primera se deriva, merced al trabajo científico, la filosofía, y de la segunda la teología. La metafísica abarca el origen, la causa primera de todas las cosas, el *ser (ens)* y la *nada (non ens)* y sus propiedades: *potentia, sapientia* y *amor*. Lo más cierto es para él la propia existencia; principio que después afirmó Descartes, fundándose en razones del propio CAMPANELLA, al tratar de la existencia de Dios. De la existencia propia deriva, como lo hicieron san Agustín y varios escolásticos, sobre todo los nominalistas, la existencia de Dios. De manera que la idea que formamos de Dios no es ontológica, sino psicológica. Pero CAMPANELLA reconoce que en nosotros hay un *tacto interno* que nos lleva al verdadero y más digno conocimiento de la divinidad, el cual es inmediato y es amor á la vez. La esencia infinita cuyas *primalidades* son Poder, Sabiduría y Amor produjo todas las ideas, los ángeles, las almas humanas que son inmortales, el espacio. Toda criatura está animada. Los planetas giran en torno del sol, y éste lo hace alrededor de la tierra. En la *Ciudad del Sol,* que es una imitación de la *República* de Platón, pinta aquél una sociedad organizada de manera conventual, á cuyo frente está un metafísico (con el nombre de Sol) á quien rodean tres representantes de la *potentia, sapientia* y *amor*. Consecuencia natural del concepto universalista y monárquista que tenía CAMPANELLA del Estado, es su predilección por la Iglesia católica y la monarquía española, ambas de tendencias universales, así como su aversión á la Reforma de Lutero. En resumen: puede decirse que CAMPANELLA tuvo los defectos propios de su época, pero fué el primero de aquellos ilustres pensadores del Renacimiento que, al romper audazmente con la rutina y convencionalismos filosóficos, merecieron el título de precursores de la ciencia moderna. Los principales escritos de CAMPANELLA son: *Philosophia sensibus demonstrata, Philosophiae rationalis et realis partes V* (París, 1638), *Universalis philosophiae seu metaphysicarum rerum juxta propria dogmata partes III* (París, 1638), *Atheismus triumphatus, se reductio ad religiosam scientiam veritatis* (Roma, 1631); *Realis philosophiae epilogisticae partes IV, hoc est de rerum natura, hominum moribus, politica, angeliangt; Civitas Solis* (Francfort, 1623, y Utrecht, 1643); *De libris propriis et recta ratione studendi syntagma* (París, 1642), *Monarchia Messiae* (Aquisgrán, 1633), *Della libertà e della felice suggezione allo stato ecclesiastico* (Aquisgrán, 1633), *Apologia pro Galileo* (Francfort, 1622), y *Astrologicorum libri sex* (1629). El propio CAMPANELLA arregló en París una edición (incompleta) de sus obras. En 1854 Alejandro de Ancona publicó la *Opere di Tommaso Campanella* (Turín), Domenico Berti publicó las *Lettere inedite di Tom. C. e catalogo dei suoi scritti,* Tobías Adami publicó una colección de CAMPANELLA con el título de *Scelta d'alcune poesie filosofiche de Settimontana Squila* (Francfort, 1622). El citado trabajo de Addington se titula *Sonnets of Michael Angelo Buonarroti and Tomasso Campanella* (Londres, 1878).

Bibliogr. Rixner y Siber, *Thomas Campanella* (Sulzbach, 1826); Balduckini, *Vita e filosofia di Tommaso Campanella* (Nápoles, 1840-43); Tröbst, *Die Sonnenstadt des C.* (Weimar, 1860); Berti, *La vita e le opere di T. C.* (Roma, 1878); Amabile, *Fra Tom. Camp. e la sua congiura, i suoi processi, etc.*

(Nápoles, 1882, 3 tomos); Sigwart, *Th. C. und seine politischen Ideen* (Friburgo, 1889); Felici, *Le dottrine filosofico-religiose di Toma C.* (Lauriano, 1895); Calendo, *Tom. Campanella* (Roma, 1895); Kozlowski, *Die Erkenntnislehre Campanellas* (Leipzip, 1897); Wuttig, *Erkentnissl. und Ethik bei Campanella* (Halle, 1897).

CAMPANELLI (Bernardino). *Biog.* Literato y filólogo italiano, n. en 1859, profesor de latín y griego del *Marco Terenzio Varrone* de Rieti; publicó *Fonetica del dialetto reatino* (1890).

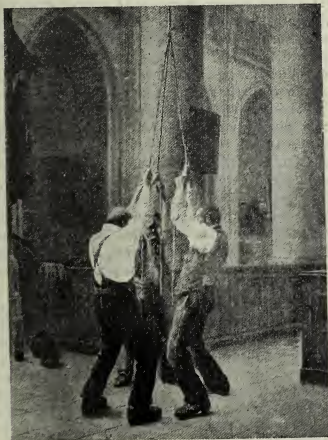
CAMPANEMIA. f. *Bot.* (*Campanemia* B. Rodr.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, sinónimo de *Quekettia* Ldl.

CAMPANENSE. (Etim.—Del lat. *campanensis.*) m. y f. Natural de Champagne (Francia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha comarca francesa.

CAMPANEO. m. Toque repetido de las campanas. ‖ fig. y fam. Contoneo.

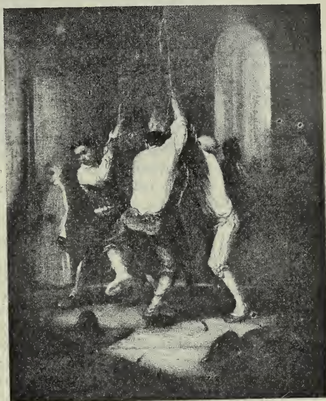
Campaneo. ant. *Art. y Of.* Curvatura que daban los carpinteros á las piezas de madera que formaban las armaduras curvilíneas.

CAMPANER (Juan Ramón). *Biog.* Médico español, m. en Barcelona en 1876, profesor del Instituto barcelonés y de la Escuela Pía de la misma ciudad. Por una memoria que presentó en un concurso de los que celebra la Academia de Medicina, ganó el primer premio, juntamente con el título de académico de número. Se le deben: *Reflexiones sobre el sistema homeopático* (Barcelona, 1859) y algunas observaciones meteorológicas, publicadas en las Actas de la Academia de Medicina.



Los campaneros, por Brispot

Campaner (Nicolás). *Biog.* Abogado y poeta español, n. y m. en Palma de Mallorca (1742-1831); después de terminar la carrera de derecho pasó á Madrid (1771), ingresando un año después en la Real Academia de Derecho y obteniendo el nombramiento de oidor de la Audiencia de Mallorca (1793). Durante la invasión francesa se distinguió por su patriotismo y al terminar la guerra el gobierno le destinó á Canarias con el puesto de regente de aquella audiencia, que no quiso aceptar. En 1823 publicó un poema político y dejó numerosas composiciones inéditas.



Los campaneros, por A. Decamps. (Colección Thomy Thiéry)

Campaner y Fuentes (Alvaro). *Biog.* Anticuario é historiador español, n. en Palma de Mallorca, en cuya ciudad m. en 1894, que se distinguió por sus vastos conocimientos en arqueología y numismática. Junto con Pedrals dirigió el *Memorial numismático español*, y es autor de importantes obras entre ellas: *Cronicón majoricense* (1881-1886), *Numismática Balear*, *Descripción histórica de las monedas de las Islas Baleares acuñadas durante las dominaciones púnica, romana, árabe, aragonesa y española; Bosquejo histórico de la dominación islamita en las islas Baleares* (1888), y algunas otras obras.

CAMPANERA. f. Mujer del campanero.

CAMPANERO. m. Artífice que vacia y funde las campanas. ‖ El que está encargado de tocar las campanas. ‖ fig. amer. *Costa Rica.* Novelero que siempre lleva noticias.

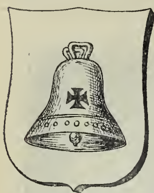
Campanero. *Geog.* Cerros del Uruguay, dep. de Minas, á 8 kms. al E. de la ciudad de Minas y orillas del arroyo del Campanero, afluente del San Francisco. Otro arroyo de igual nombre desagua en el Queguay (Paysandú).

CAMPANEROS. *Geog.* Laguna de la prov. de Salamanca, en el p. j. de Ciudad Rodrigo. En ella tiene su origen el río de la Granja.

CAMPANET. *Geog.* Mun. de 816 edifs. y 2,984 habitantes, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Campanet, villa de.	—	650	2,496
Las Matas Grossas, caserío á	4'2	10	22
Las Rotas, ídem á.	2	17	48
Vilaró, aldea á	2'8	39	81
Diseminados	—	100	337

Corresponde á la prov. de las Baleares en la isla y dióc. de Mallorca, p. j. de Inca. Corren por el término los riachuelos denominados de San Miguel y de Corró. El terreno, de buena calidad, y fértil en general, produce cereales, legumbres, frutas, especialmente naranjas, almendras, vino y aceite. Cría ganado vacuno y de cerda, es abundante la caza de liebres, conejos y perdices y hay mucha pesca en los ríos citados. También se encuentran canteras de mármol y piedras litográficas. Dista 6'5 kilómetros de la Puebla, cuya est. es la más próxima.


Escudo de Campanet (Baleares)

CAMPANETA. f. dim. de CAMPANA.

CAMPANHA. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist., concejo y á 2'5 kms. de Oporto; 10,200 habits.

CAMPANHA. *Geog.* Ciudad y mun. del Brasil, Estado de Minas Geraes, con est. de f. c. á 86 kms. de Freitas. Minas de oro no explotadas; 112,000 habitantes en el municipio; tres periódicos, escuelas públicas y particulares. Cinco iglesias, entre ellas la catedral y la de las Mercedes. Fábrica de manteca, tejidos, ingenios de caña dulce, agricultura y 10 establecimientos ganaderos.

Las *aguas virtuosas da Campanha* distan 20 kilómetros de la ciudad, con baños concurridos. Contienen ácidos sulfúricos, carbónico y silícico, sesquióxido de hierro, cal, etc.

CAMPANHA (BALTASAR DE ALMEIDA PIMENTEL, CONDE DE). *Biog.* Militar portugués, n. en Almeida en 1791 y m. en 1876. Formó parte de la Legión lusitana organizada por Junot, asistiendo á las campañas de Austria (1809), Rusia (1812) y Prusia (1813). Aquella legión, al mando del marqués de Alorma, se distinguió notablemente en aquellas guerras, mereciendo, en varias ocasiones, los elogios de Napoleón I. Después de la caída del emperador, regresó á su patria, adhiriéndose á la revolución de 1820, viéndose obligado á emigrar en 1828. Desembarcó con don Pedro en las playas de Mindello, distinguiéndose en la defensa de la ciudad de Oporto. Fué ayudante de campo del infante don Antonio (1836) y del rey don Fernando. En premio de sus servicios obtuvo el título de conde en 1862. Además de poseer varias condecoraciones portuguesas, poseía la medalla francesa de Santa Elena y la encomienda de la Legión de honor.

CAMPANHÓ (SANTA BÁRBARA DE). *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Villa-Real, dióc. de Braga, concejo de Mesão Frío; 410 habits.

CAMPANI (ANÍBAL). *Biog.* Poeta, literato, dramaturgo y orador italiano, n. en Módena en 1863, que se ha dado á conocer dando brillantes conferencias literarias en diversas ciudades de Italia. Es catedrático del instituto técnico de Florencia. Fundó y dirige la *Revista Emiliana,* y colabora en las tituladas *Arte e Natura,* y *Rassegna Nazionale,* distinguiéndose como escritor elegante y delicado. Entre sus numerosas obras mencionaremos: el drama histórico *Il conte Fulvio Testi* (1903); los bocetos dramáticos *Primo maggio, Per le nozze d' argento,* y *Anno Santo;* las colecciones de poesías *Fivre di reliquie,* y *Albo lirico,* y los libros en prosa: *Le Egloghe latine di M. M. Boiardo* (1894), *Giuseppe Masini e l' edizione Foscoliana della Divina Commedia, Il Natale nella Letteratura, Antonio Cesari e la Crusca, Classicismo o tennicismo,* etc.

CAMPANI (JOSÉ). *Biog.* Astrónomo italiano que vivió en Roma en el siglo XVII; era hermano de Mateo (V.) confeccionó largos telescopios, con ayuda de los cuales descubrió las manchas de Júpiter. Este descubrimiento le fué disputado por Divini, que afirmaba su prioridad en aquella investigación. Dejó algunas obras que no tienen más importancia que la de describir sus descubrimientos como las tituladas: *Ragguaglio di due nove osservazioni, una celeste in ordine alla stella Saturno, e terrestre l' altra in ordine agli instrumenti* (Roma, 1654); *Lettera di Giuseppe Campani al signor Giov.-Domen. Cassini intorno alle ombre delle stelle Medicee nel volto di Giove ed altri nuovi fenomeni celesti, scoperti co' suoi occhiali* (Roma, 1666).

CAMPANI (JUAN ANTONIO). *Biog.* Llamado *Campano* por algunos biógrafos. Prelado italiano, n. en Carelli en 1427 y m. en Siena en 1477; fué hijo de un pobre campesino y su madre le dió á luz estando trabajando en campo raso, debajo de un laurel; en su niñez fué pastor; prendado de su viveza el cura de un pueblo cercano le enseñó el latín que aprendió con gran facilidad y auxiliado por aquel mismo sacerdote pasó á Nápoles, Siena y Perusa para completar sus conocimientos en literatura y derecho. A los cinco años de estudios de leyes se licenció y fué luego profesor de literatura en Perusa. El apellido *Campani,* no era el de su padre; lo tomó de su provincia nativa. Ocupó la secretaría de Calixto III; fué mayordomo de Pío II, que le elevó sucesivamente á las sedes episcopales de Crotona y Teramo (Abruzo ulterior), obteniendo además durante el pontificado de Paulo II el arciprestazgo de San Eustaquio, que era uno de los beneficios más pingües de aquella época. Acompañado de Francisco Piccolomini marchó á Ratisbona (1471) para provocar la guerra contra Turquía, empresa en la que fracasó. Al ceñir la tiara Sixto IV, su antiguo condiscípulo, le confió el gobierno de Todi, por entonces en plena revolución, para restablecer la paz, lo que no pudo conseguir, lo propio que en los de Foligno y Città di Castello, que se le confiaron después, siendo de notar que en este último puesto salió á la defensa de sus administrados, á los que el papa quería castigar por no haber pagado los impuestos, conducta que le costó el gobierno y perder el favor de su antiguo condiscípulo que le desterró de sus Estados. Refugióse entonces sucesivamente en Nápoles, Teramo y por último en Siena, donde permaneció hasta su muerte. Reducido á la pobreza, tuvo que entrar de corrector en la famosa imprenta de Ulrico Gallo para ganarse la vida. Sobresalió como teólogo y escritor. Su estilo, aunque algo libre, es siempre delicado y natural, y en algunas de sus obras siguió con acierto las huellas de los maestros antiguos. Se publicó una colección de sus obras en Roma (1495), y otra ó bien una reproducción de la anterior en Venecia (1502). Separadamente aparecieron ediciones de algunas de ellas, como las de *Titi Livii Decades ex editione Campani* (Roma, 1471 y 1472); de *Andreas Bracchi Vita* (Basilea, 1545), traducción al italiano de Pompeyo Pellini (Venecia, 1572), y de las *Epistolae et Poemata, una cum vita*

auctoris (Leipzig, 1707). Hay que citar además: *Vita Pii II, De regendo magistratu, De Thrasymeni lacus praestantia, De ingratitudine fugienda, De dignitate matrimonii*. Las obras todas de CAMPANI fueron editadas en un tomo en folio por Miguel Femus (Venecia, 1484, y Roma, 1495).

CAMPANI (NICOLÁS). *Biog.* Escritor festivo italiano, n. probablemente en Siena hacia el 1490 y muerto en 1550, se le llamó el *Strascino*, á causa de haber escrito una comedia con este título; se ignoran las circunstancias de su vida, sabiéndose sólo que perteneció á la Academia de los *Rozzi* (rústicos), fundada en Siena á fines del siglo XV. Sus obras dramáticas pertenecen á la buena época de la comedia italiana; entre ellas figuran: *Il magsino, Il Coltellino* é *Il Berna*, impresas en 1572, é *Il Strascino* (Siena, 1519). Se le deben además varios *Capitoli* en las recopilaciones desde 1548 á 1555 y el libro *Lamento di quel tribulato di Strascino, sopra il mala incognito che tratta della pacienza ed impazienza* (Venecia, 1523).

Bibliogr. Allaci, *Drammaturgia* (Venecia, 1755); Riccoloni, *Histoire du théâtre italien* (París, 1728-1731).

CAMPANI (ALIMENIS MATEO). *Biog.* Sacerdote italiano, n. en Espoleto en el siglo XVII, cura de una parroquia de Roma, que realizó algunos descubrimientos en relojería, entre ellos el de los relojes, que se llamaron *mudos* por no oirse el ruido de su mecanismo, de otros que marcaba las horas en la obscuridad por medio de una esfera transparente, iluminada por detrás, procedimiento que más tarde se aplicó á la llamada *linterna mágica* (V.), y en 1668 de otro aparato de relojería cuyo funcionamiento se regulaba por medio de tres pesas. Se hizo célebre por su habilidad en tallar cristales lenticulares para los anteojos astronómicos, de los cuales envió tres, uno de ellos muy grande, á Luis XIV, que sirvió á Cassini para descubrir dos satélites de Saturno. Expuso y explicó sus inventos en la obra *Horologium solo naturae motu atque ingenio dimetiens et numerans momenta temporis constantissime aequalis* (Roma, 1678).

CAMPANIA. f. *Astron.* Asteroide n.º 377 del Catálogo. Sus elementos según Coniel para la época y osculación 7,5 Octubre de 1893 equinoccio medio de 1910, son: $M = 338° 6' 43''1$; $\omega = 192° 39' 34''1$; $\Omega = 210° 44' 55''0$; $i = 6° 39' 37''8$; $\varphi = 4° 26' 14''5$; $\mu = 804''920$; $\log. a = 0{,}429503$; $m_0 = 11.5$; $g = 8{,}2$. V. ASTEROIDE.



Moneda de la Campania

CAMPANIA. *Geog. ant.* Clima ó provincia de la España musulmana de que hace mención el geógrafo árabe Edrisí. Comprendía la región situada al S. de Sierra Morena, en la actual provincia de Córdoba, algo de la de Jaén, y el p. j. de Ecija (Sevilla), descontando las de Priego y Rute. La CAMPANIA comprendía estas poblaciones: á la derecha del Guadalquivir, Córdoba, Medina, Azhra, Almodóvar del Río, Castillo de Moratalla, Hornachuelos y Castillo del Bácar; á la izquierda, Baena, Alcaudete, Lucena, Cabra, Monturque, Aguilar, Santaella y Ecija.



Moneda de la Campania

CAMPANIA. *Geog. ant.* Comarca de Italia. Limitaba al SE. con Lucania, al NE. con el Samnio, al NO. con el Lacio, al SO. con el mar Tirreno. Su fertilidad le valió de los romanos el nombre de *Regio felix*, y aun hoy se llama *Campania felice*. Su capital era Capua. El actual *compartimento* de CAMPANIA comprende las provincias de Avellino, Benevento, Caserta, Nápoles y Salerno. Las bellezas naturales como el promontorio de Misenum, el Vesubio y los Campos Hegreos le comunican un encanto especial. Muchas de sus ciudades evocan inmortales recuerdos. Bayas con sus termas era el punto de cita del mundo elegante y Cumas, Puteolí, Neápolis, Pompeya, Herculano, Stabies, Salerno, Sorrento, Cales, Casilino, Capua, Atella, Nola y Alfaterna, alcanzaron celebridad durante el Imperio. Numerosas familias patricias poseían en la CAMPANIA magníficos palacios y quintas de recreo. En ella existían los lagos Averno y Enerino, famosos en la mitología y en la historia primitiva. La parte meridional era el país de los *Picentinos*, quienes ocupaban hasta el promontorio de Minerva.

Los Oscos se consideran como los más antiguos habitantes de la CAMPANIA á la vez que los Ausmios. Ambos eran afines de los Samnitas. Los Etruscos dominaron el país hasta ser expulsados por los Samnitas después de la conquista de Capua (438 ó 445 antes de J. C.), y las ciudades marítimas griegas de Cumas y Dicearquia (421). No habiendo constituído jamás una agrupación política les fué fácil á los romanos someter una ciudad tras otra en el siglo IV a. de J. C.

Bibliogr. Beloch, *Kampanien. Topographie und Geschichte* (Breslau, 1890); Schoener, *Im glücklichen Kampanien* (Leipzig, 1898): Deecke, *Geologischer Führer durch Kampanien* (Berlín. 1901).

CAMPANIFORME. adj. *Arquit.* V. ACAMPANADO.

CAMPANIFORME. *Bot.* Dícese de la corola que tiene forma de campana.

CAMPANIL. adj. V. METAL CAMPANIL. ‖ m. ant. CAMPANARIO.

CAMPANIL. *Cant.* En Aragón una clase de piedra sillería.

CAMPANIL. *Min.* Nombre que dan en Vizcaya á un mineral de hierro impuro análogo al calón, pero más compacto.

CAMPANIL. *Mús.* Dícese de lo que tiene un sonido muy perceptible, como el de las campanas.

CAMPANILE (FELIPE). *Biog.* Físico italiano,

n. en 1864, profesor del liceo *Giovan Battista Vico*, de Nápoles. Ha publicado *Galileo Galilei, fisico e matematico* (1893).

Campanile (José). *Biog.* Misionero italiano, n. en Sant' Antimo (Nápoles) en 1762 y m. en 1835, que fué profesor de árabe en la universidad de Nápoles. Desde muy joven entró en la orden dominica, y fué dedicado primero á la enseñanza; pero más tarde ingresó en el colegio de la Propaganda en Roma, donde aprendió el árabe, y fué enviado en 1802 al Oriente en calidad de jefe de las misiones de la Mesopotamia y del Kurdistán. Convirtió á muchos pueblos y obtuvo el ingreso de los obispos caldeos en el seno de la Iglesia romana. De regreso á su patria publicó la obra *Storia del Curdistan e delle sette religiose che vi si trovano.*

Campanile (Vicente). *Biog.* Matemático italiano, n. en 1847, profesor de la Escuela Normal de Nápoles, de la Escuela Superior de Agricultura de Portici y catedrático auxiliar de la universidad de la referida ciudad de Nápoles. Entre otras muchas ha publicado en alemán, inglés ó italiano, las obras: *Intensità della gravittà a differenti latitudine, Esperienze di corso nelle vibrazioni longitudinali, Phosphorence and X rays in the Geissler and Crookes tubes, Ueber das Konversationsvermögen der durch X Strahlen ionisierten Luft, Elementi di algebre* (1890), *Sui monti delle Basilicator* (1890), *Beitrag zur Kenntniss der Koharen, Azzione delle luci rossa ed azzurra sulla fermentacione alcoolica del mosto di uva, Azione dell' elettricità sulla vegetazione. Azione della corrente elettrica nei vini, Riscontro fra le propietà elettriche di elettrolisi*, etc.

CAMPANILLA. 4.ª acep. F. **Clochette.** — It. **Campanella.** — In. **Bell.** — A. **Glöckchen.** — P. **Campainha.** — C. **Campaneta.** — E. **Sonorileto.** ‖ dim. de Campana. ‖ f. Burbuja. ‖ Uvula. ‖ Flor de una pieza, y de figura de campana, que producen la enredadera y otras plantas. ‖ Adornos de figuras de campana, como las borlitas de los flecos, cenefas, etc.

De campanillas, ó de muchas campanillas. expr. fig. y fam. Dícese de la persona de gran autoridad ó de circunstancias muy relevantes.

Campanilla. *Arqueol.* é *Hist.* V. Campana.

Campanilla. *Art. y Of.* Pieza de madera que va suspendida, por medio de unas garruchitas, del tejadillo de los telares y en la que se van arrollando los galones.

Campanilla. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Pharbitis (Convolvulus) hispida* Choix. de la familia de las convolvuláceas. Se da también el nombre de campanilla á las flores cuya corola es gamopétala y tienen la forma de campana.

Campanilla blanca. Nombre vulgar en Costa Rica y otros puntos de América de la especie *Datura arborea* L. de la familia de las solanáceas V. Estramonio.

Campanilla de invierno. Nombre vulgar de la especie *Galanthus nivalis* L. de la familia de las narcisáceas.

Campanilla de otoño. Nombre vulgar de la especie *Leucojum autumnale* L. de la familia de las narcisáceas.

Campanilla de primavera. Nombre vulgar de la especie *Leucojum vernum* L. de la familia de las narcisáceas.

Campanilla. *F. c.* En los ferrocarriles se emplean las campanillas eléctricas ó timbres para avisar á las estaciones la disposición de una señal que no permiten ver la distancia ó la niebla y que hay que conocer necesariamente para dar salida á los trenes.

Campanilla. *Mús.* Entre los hebreos se usaron las campanillas, y los sacerdotes se las ponían en los vestidos á guisa de adorno. Durante la Edad Media se empleaban en los conciertos, y se colocaban en los trajes, en los arneses y hasta en los techos de las casas. Muchas danzas se acompañaban con su campanilleo. En el siglo xii y también en épocas anteriores había el *bombulum*, que era una especie de cimbalero ó campanólogo. Los nobles de los siglos xiv y xv se adornaban con cadenas de oro con campanillas ó cascabeles, y las llevaban también en sus trajes los bufones de fines del siglo xv.

Campanilla chinesca. Especie de parasol de cobre, delgado y guarnecido de cascabeles y campanillas. Se sostiene por medio de un mango y se toca sacudiéndolo á compás. Llámase también *casco ó gorro chino.*

Juego de campanilla. Aparato que se adapta á un teclado en forma de piano, en el cual se han substituído las cuerdas por campanillas afinadas en escala cromática.

Campanilla. *Tecnol.* La campanilla usada para establecer comunicación entre el exterior y el interior de una casa ó entre las distintas habitaciones se coloca del siguiente modo: móntase la campanilla en una planchuela recta de hierro que á su vez va fija en otra arrollada en espiral, cuyo extremo interior está sujeto en una espiga que se clava en la pared. En el extremo superior de la planchuela se amarra el tiro de alambre que á lo largo de las paredes ha de conducir al tirador para poner en movimiento la campanilla. El tiro de alambre atraviesa los tabiques y cambia su dirección por medio de los *cambios de tiro* ó *torniquetes*. En los trayectos largos se hace pasar el alambre por armellas para evitar el pandeo. En el final del trayecto se sujeta el alambre á una de las ramas de un torniquete, atando á la otra el tirador ó llamador, consistente en un cordón ó cadena, del que se tira para llamar. Para cambiar la dirección del tiro, como ocurre en los ángulos de las habitaciones y pasillos, se emplea una pieza de hierro ó latón que tiene dos ramas y un eje. El cambio puede ser horizontal ó vertical. El horizontal se utiliza para atravesar una pared, cambiando ó conservando la misma dirección, y para evitar el roce de la mampostería se reviste el agujero de la pared con un tubo de metal. Con el cambio vertical se puede reemplazar un tiro á distinta altura, aunque en el mismo sentido. En la actualidad estas campanillas han sido substituídas por otra clase de llamadores ó timbres eléctricos, y sólo se usan en los edificios rurales.

Campanillas, f. pl. *Arquit.* Adornos de esta forma, que en la arquitectura del Extremo Oriente, sobre todo en la China y el Japón, se colocan en los ángulos de los entablamentos y capiteles, partes salientes de las construcciones y en los curvados de las techumbres. En ocasiones estos adornos son verdaderas campanillas metálicas, que suenan al moverlas el viento. ‖ Dícese de pequeños motivos de ornamentación en forma de tronco de cono, que terminan los triglifos. ‖ Dase el mismo nombre á las perillas campaniformes que suelen ponerse como motivo de ornamentación en ciertos estrados episcopales, doseles, pabellones de altar, etc.

Campanilla. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Arteijo.

Campanilla ó Entablado. *Geog.* Puerto terrestre de la prov. y p. j. de Segovia, que toma su origen en la sierra de Guadarrama, á unos 3 kms. de El Espinar, sube casi paralelamente con el expresado monte hasta su cresta, y viene á unirse con él en la bajada para dicho pueblo. Sirvió de paso entre las dos Castillas antes de abrirse el camino real del puerto de Guadarrama.

Campanilla. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Durango, mun. de Otáez; 80 habits. ‖ Otro en el Estado de Méjico, mun. de Villa Victoria; 60 habitantes. ‖ Otro en Sinaloa, mun. de Mocorito; 150 habitantes.

CAMPANILLAS. *Geog.* Río de la prov. de Málaga, que tiene su origen en la sierra de Abdalagís, p. j. de Antequera. Toma la dirección S., atraviesa el p. j. de Alora, y después de haber penetrado en el de Málaga, desemboca en el río Guadalhorce.

Campanillas. *Geog.* Dos ranchos del Estado de Sinaloa (Méjico), mun. de Cosalá y San Ignacio; 80 y 100 habits. respectivamente.

CAMPANILLAZO. F. **Coup de sonnette.** — It. **Scampanellata.** — In. **Ringing of a bell.** — A. **Klingeln.** — P. **Golpe de campainha.** — C. **Cop de campaneta.** m. Toque fuerte de la campanilla. Dícese particularmente del que da el que preside en las juntas para hacer callar, y en las catedrales, del que se da para avisar que cese el orador, si excede de la hora señalada.

CAMPANILLEAR. v. n. Tocar repetidamente ó con mucha frecuencia la campanilla.

CAMPANILLERO. m. El que toca la campanilla por oficio en ciertas cofradías para convocar á los hermanos.

CAMPANINI (Cleofonte). *Biog.* Director de orquesta italiano, n. en Parma en 1860. Desde su infancia se dedicó á la música llegando á ser un violinista distinguido, y á los 24 años era ya popular en Italia como director de orquesta, alternando con Jaccio, Mancinelli (Luis) y otros ilustres maestros. Está casado con la célebre tiple Eva Tetrazzini y es muy conocido en España por haber dirigido en diferentes temporadas los teatros Real, de Madrid, y Liceo, de Barcelona, en el que dió á conocer íntegra la cabalgata de las *Walkyrias,* de la que hasta entonces sólo se ejecutaba la parte orquestal, dando á conocer también en Madrid importantes fragmentos del *Oro del Rhin.*


Cleofonte Campanini

Campanini (Naborre). *Biog.* Literato y abogado italiano, doctor en letras, director del Instituto técnico de Reggio Emilia, n. en Novellara (Reggio Emilia, en 1850. Pertenece á gran número de corporaciones literarias, tanto italianas como extranjeras, y es director del *Correo di Reggio-Emilia,* en el que publicó la novela *Acque di Primavera.* Ha traducido muchos cuentos y cantares de nuestro poeta popular, Antonio de Trueba. Entre sus numerosas obras citaremos: *Nuovi versi* (1876), *Trenta sonetti* (1877), *Studio sul D. Juan di Byron, Selva piana e il Petrarca,* memoria crítica; *Del principio della Nazionalità e della cessione dell' Alsazia* (1873), *Madamigella Senderi* (Reggio, 1877), *Cave Canem* (Reggio, 1878), estudio arqueológico; *Nuove liriche* (Bolonia, 1879), *Ars siricea Regii, vicende dell' arte della seta in Reggio nell' Emilia dal secolo XVI al secolo XIX* (1888), *Ludovico Ariosto nei prologhi delle sue commedie, studio storico e critico* (1891), *Versioni metriche di tre liriche latine di Ludovico Ariosto* (1894).

CAMPANITA. *Geog.* Rancho del Estado de Jalisco (Méjico), mun. de Jalostotitlán; 120 habits.

CAMPANITX. *Geog.* Cabo de la costa NE. de la isla de Ibiza (Baleares), al S. del cabo Verde y frente á la isla de Tagomago.

CAMPANIUS (Juan). *Biog.* Sabio misionero sueco, llamado Holmensis, n. en Estocolmo en 1601 y m. en Froesthult (Upland) en 17 de Septiembre de 1683, en cuya ciudad desempeñaba desde 1649 el cargo de pastor, y á partir del 1679 el de preboste. Anteriormente había sido capellán de la embajada sueca en San Petersburgo (1634) y de la colonia de la Nueva Suecia á del Delaware (1642-1647). Tradujo y glosó el catecismo de Lutero, en la lengua que se hablaba en Virginia (Estocolmo, 1696).

Campanius (Tomás). *Biog.* Escritor sueco, nieto de Juan (V.), conocido por *Tomas Holmensis,* que á principios del siglo xviii escribió, basado en los documentos dejados por su padre y su abuelo, una *Descripción de la Nueva Suecia* (Estocolmo, 1702), importante obra que traducida al inglés figura en el tomo III de las *Memoirs of the historical Society of Pennsylvania* (1834).

CAMPANO. m. Cencerro. ‖ Esquila.

Campano. *Astron.* Montaña lunar, situada en el hemisferio oriental, entre los montes Hippalus y Mercator. Llámase así también el cráter que hay en dicho monte. V. Luna.

Campano. *Geog.* Colonia vinícula de la prov. de Cádiz, en el mun. de Chiclana de la Frontera.

Campano. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Bolívar, dist. de San Pelayo.

Campano. *Biog.* Jurisconsulto romano citado en el *Digesto,* m. probablemente en el siglo ii de J. C.

Campano (Juan). *Biog.* Matemático italiano, n. en Novara que, según Tiraboschi, fué contemporáneo del pontífice Urbano IV, que subió al solio pontificio en 1261. Fué el primer traductor y comentarista de Euclides, cuyas obras tradujo al latín de un texto árabe; escribió sobre astronomía y geometría, en cuyas ciencias no reconoció rival en su tiempo. Se conservan sus manuscritos en las bibliotecas Ambrosiana, de Milán; en la de San Marcos, de Venecia, y en algunas otras; en los índices de Fabricio y de Cotta figuran los títulos de aquellas obras, que sirvieron al príncipe Buoncompagni para escribir una monografía de Campano.

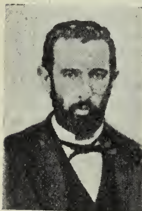
Campano (Juan). *Biog.* Teólogo protestante alemán, fundador de la secta de los *campanarios,* n. á principios del siglo xvi y m. en 1574. Se dedicó á la enseñanza privada en Witemberg hasta en 1529 en que se trasladó á Marburgo, donde mantuvo enconadas controversias contra Lutero y Melanchton, sosteniendo que en el sacramento de la Eucaristía, que se daba á los fieles, no existía el cuerpo viviente de Jesucristo, sino sólo el cuerpo después de su muerte. Expulsado de Sajonia á causa de las doctrinas que predicaba, se refugió en Juliers (1531), donde al año siguiente publicó la obra *La Escritura Santa y Divina,* en la que seguía atacando á Lutero y Melanchton, y negaba la divinidad del Espíritu

Santo. De regreso á Marburgo, mantuvo sus ideas acerca de la segunda y tercera persona de la Trinidad, en forma muy parecida á los arrianos, y dió principio á la predicación de una nueva religión que profetizaba el próximo fin del mundo. Debido á su propaganda los aldeanos vendían sus fincas y se negaban á trabajar, produciendo graves perturbaciones en el país, á causa de las cuales fué reducido á prisión en 1555, en la que murió.

Campano (Lorenzo). *Biog.* Pedagogo y publicista español que vivió á últimos del siglo xix, autor de numerosas obras, entre las que citaremos: *Almacén de la juventud: viajes á las cinco partes del mundo; Abecedario ilustrado ó libro primero de lectura, Manual del cervecero y fabricante de bebidas gaseosas y fermentadas* (1885), *Diccionario general abreviado de la lengua castellana que abraza los términos literarios y del lenguaje usual y las voces usadas en las ciencias, artes y oficios...* (París, 1880).

Campano y Alfageme (Acisclo). *Biog.* Físico español, n. á mediados del siglo xix; estudió en la universidad central (1858), licenciándose en ciencias exactas y físico-químicas; mientras estudiaba el doctorado obtuvo por oposición la cátedra de matemáticas del Instituto de Ciudad Real (1865), del que fué director (1871), pasando á desempeñar (1876) la de física y química en el de la Coruña. Débensele numerosos trabajos sobre el movimiento del radiómetro y, en colaboración con el ingeniero jefe de caminos de aquella capital, inventó un micrófono transmisor que se ensayó con excelentes resultados en una línea telegráfica de 900 kms., sirviendo de receptor un teléfono Bell. Ha publicado un tratado de *Física elemental* y otro de *Química elemental,* que contiene las aplicaciones industriales más importantes, ambos declarados de texto en numerosos centros de enseñanza.

Campano y Nuín (Enrique). *Biog.* Compositor de música español, n. en Pamplona en 1842 y m. en Málaga en 1874; á la edad de cinco años comenzó, bajo la dirección de su padre, director de música del Liceo de aquella ciudad, el estudio del divino arte, aprendiendo el flautín con gran facilidad. Ingresó en el Conservatorio de Madrid para estudiar el piano, acompañando dos años después á su paisano el famoso Sarasate, que no contaba más que nueve años por entonces, en un concierto que dió en el Real. A fines del 1854 salió de Madrid, suspendiendo sus estudios hasta 1860, en que los reanudó en Barcelona, reingresando después en el Conservatorio de Madrid (1862), en el que siguió hasta 1867; el Fomento de las Artes le otorgó el primer premio en 1870.


Enrique Campano y Nuín

CAMPANALOGÍA. (Etim. — De *campana,* y el gr. *logos,* tratado.) f. Arte del campanólogo.

Deriv. **Campanológico, ca.**

CAMPANÓLOGO, GA. m. y f. Persona que toca piezas musicales, haciendo sonar varias campanas que dan diferentes notas.

Campanólogo. Círculo grande de madera, del que cuelgan por la parte exterior algunas campanas de diferentes tonos, las cuales se tocan por medio de un manubrio, que imprimiendo un movimiento de rotación al círculo, hace que se vaya reproduciendo simultáneamente el sonido de las campanas. ‖ Instrumento músico de forma piramidal, compuesto de varias campanillas que se hacen sonar por medio de una baqueta. Tiene poco uso en la actualidad.

Campanólogo ó Lira de Moritz. *Mús.* Instrumento músico que tiene 23 chapas de metal afinadas en escala cromática, que se percuten con una baqueta. Fué ideado por Moritz, y substituyó al antiguo *Glockenspiel.*

CAMPANOPSIS. m. *Bot.* (*Campanopsis* R. Br., *Cervicina* Delile, *Wahleubergia* Schrad.) Género de plantas de la familia de las campanuláceas, subfamilia de las campanuladas, tribu de las campanuleas, formado por hierbas anuales ó vivaces, con las hojas esparcidas y sin estípulas; flores hermafroditas, regulares, solitarias ó dispuestas en panojas terminales; cáliz y corola de tres á cinco divisiones; la corola acampanada, de dos á cinco estigmas cortos; cápsula ovoidea ó casi globosa, con dos, tres ó cinco celdas que se abren en su cima por valvas. Se conocen unas 80 especies que se reparten en tres secciones: *Aikinia* DC., *Cérvicina* DC. y *Hedracanthus* DC., y habitan en las regiones cálidas y templadas. Las especies más importantes son:

C. hederacea Rchb. (*Campanula hederacea* L.). Planta rizocárpica con tallo tendido, filiforme, de 0'05 á 0'3 m., con las ramas distanciadas; hojas pecioladas, acorazonado-redondeadas, tri ó quinquelobuladas; flores solitarias azuladas, sobre pedúnculos laterales, corola doble ó triple que el cáliz. Florece en verano. Crece en las praderas turbosas y en los bosques húmedos. En España se encuentra en las regiones del N., NE., Centro y O.

C. nutabunda DC. Planta anual, erguida, con las hojas inferiores lanceoladas; flores con la corola apenas mayor que el cáliz y dispuestas en panojas erguidas sobre pedúnculos terminales. Florece en primavera. Se encuentra en el S. de Andalucía.

CAMPANTE. p. a. de Campar. ‖ Que campa ó sobresale. ‖ adj. fam. Ufano, satisfecho.

CAMPANUDO, DA. adj. Que tiene alguna semejanza con la figura de la campana; como ciertos trajes de las mujeres. ‖ fig. Dícese del vocablo de sonido muy fuerte y lleno, y del lenguaje ó estilo hinchado ó retumbante. ‖ m. *Germ.* Broquel (escudo pequeño de madera). ‖ En el uso de los clásicos este adjetivo significa *ruidoso, campaneado notorio, sonado, famoso,* etc., acepción más extensa que la de *lenguaje* ó *estilo retumbante,* única que le otorga la Academia, olvidando las autoridades de Andrade, Villegas y Quevedo, que le dan la susodicha acepción.

CAMPANUE. *Geog.* Sierra de la prov. de Huesca, en el p. j. de Boltaña, entre los ríos Esera y Cinca. Su mayor altura es de 1.550 m.

CAMPÁNULA. (Etim. — De *campana;* forma dim.) f. *Arquit.* Acampanado.

Campánula. *Bot.* (*Campanula* L.) Género de plantas de la familia de las campanuláceas, subfamilia de las campanuladas, tribu de las campanuleas, representado por hierbas vivaces, alguna vez anuales, raramente subfruticosas, con las hojas esparcidas, sencillas y sin estípulas; flores hermafroditas, regulares, con el cáliz persistente, gamosépalo, de cinco divisiones y la corola acampanada, embudada

ó enrodada, dividida en cinco lóbulos más ó menos profundos, y de color generalmente azul violáceo, raras veces blanco; las flores están reunidas en racimos, en panojas, en espigas ó en cabezuelas; cinco



Campanula rotundifolia

estambres, ordinariamente ensanchados en la base y cubriendo la parte superior del ovario; anteras biloculares, libres, que se abren por hendeduras longitudinales; ovario ínfero, trilocular, coronado por un estilo con estigma dividido en dos, tres ó cinco lóbulos estrechos; cápsula en forma de peonza con dos, tres ó cinco cavidades, que se abre por medio de grietas laterales. Comprende unas 250 especies que se distribuyen en diez secciones: *Medium* L., *Rapunculus* L., *Trachelium* L., *Favratia* Engler, *Azorina* Engler, *Sicyocodon* OK., *Diosphaera* Engler, *Chamaetrachelium* OK., *Tracheliopsis* Engler y *Codonosphaera* OK., y viven en las regiones templadas del hemisferio norte y especialmente en las regiones orientales mediterráneas. Las especies principales son:

C. rotundifolia L. Planta vivaz que alcanza una altura de 10 á 50 cm.; hojas superiores lineales, las radicales redondeado-acorazonadas, arriñonadas ó aovadas, festonadas, largamente pecioladas; flores solitarias y en el ápice del tallo reunidas en panoja floja; cáliz con lacinias patentes. Florece en verano. Crece en los caminos, praderas, campos y rocas. En España se halla en las montañas del N., Centro y E. Se cultiva en los jardines para formar matas y para bordear.

C. pusilla Hauk. Planta rizocárpica que difiere de la anterior por ser de 5 á 18 cm. y por tener la corola azul-pálida y las anteras rosadas. Florece en Julio y Agosto. Es propia de las montañas de Europa. Se encuentra en los Pirineos. Se cultiva como ornamental.

C. rapunculoides L. Planta rizocárpica, cundidora, con tallo de 50 á 90 cm.; hojas ásperas, desigualmente aserradas, con pelos cortos y rígidos, las inferiores largamente pecioladas, aovado-acorazonadas, y las superiores lanceolado-aovadas; flores dispuestas en racimo sencillo unilateral; pedúnculos unifloros bracteolados. Florece en verano y otoño. Crece en los setos, matorrales, campos y jardines. A veces se cultiva por sus raíces que son comestibles ó como planta de adorno. Las hojas son también comestibles. En los campos se la considera como hierba perjudicial. En España se halla en las montañas del NO., NE. y Alcarria.

C. Trachelium L. Planta rizocárpica de tallo sencillo, de 0'50 á 1 m.; hojas ásperas, erizadas, doblemente aserradas, las inferiores acorazonadas con pecíolo largo, y las superiores alargadas sentadas; racimo oblongo con pedúnculos bi ó trifloros; corola con los lóbulos lanceolado-agudos, pestañosos. Florece en los meses de Julio á Octubre. Es frecuente en los bosques y en los matorrales. Antiguamente se empleaba para curar las enfermedades de la garganta. Las raíces y las hojas tiernas son comestibles. Crece en España en la región oriental, Rioja, Aragón y Alcarria.

C. latifolia L. Planta rizocárpica de tallo sencillo, de 0'50 á 1 m.; hojas aovado-lanceoladas, pubescentes, acuminadas, doblemente dentadas, con pecíolo corto; flores bastante grandes en racimos; pedúnculos con una sola flor y provistos de dos bracteíllas. Florece en los meses de Julio y Agosto. Vive en los bosques de Europa, Persia y Nepal. En España se encuentra en el Pirineo y en la Alcarria. Con frecuencia se cultiva en los jardines como ornamental. Las raíces y las hojas son comestibles.

C. persicaefolia L. Planta rizocárpica de tallo sencillo erguido de 35 á 50 cm.; hojas lampiñas brillantes, las radicales trasovado-lanceoladas con peciolo largo y las caulinares sentadas, lineales ó lineal-lanceoladas; lacinias del cáliz lanceoladas; corola azul ó blanca con los lóbulos redondeados.



Campanula latifolia

Florece en Junio y Julio. Vive en casi toda Europa y en la Siberia, siendo frecuente en las colinas cubiertas de hierba y en los prados de los montes. En España se encuentra en las montañas del NE. Las

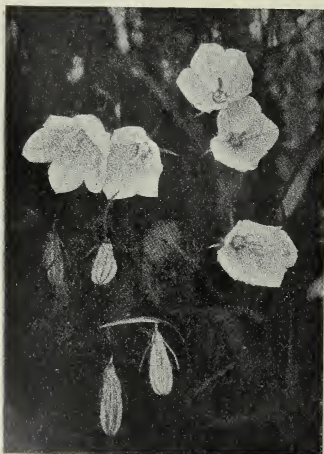
raíces y las hojas son comestibles. La planta es comida con avidez por el ganado vacuno. Se cultiva también como planta de adorno.

C. rapunculus L.; Rapónchigo. Hierba bienal de raíz fusiforme carnosa; tallo erguido, sencillo, de 0'30 á 1 m.; hojas ondeadas, las inferiores oblongo-trasovadas, las caulinares sentadas, lineal-lanceoladas; flores en panoja larga, con las ramitas cortas, casi racimosa; cáliz con las lacinias alesnadas; corola azul pálida. Florece en Mayo y Junio. Vive en los bosques de Europa hasta los montes Urales, y en el Norte de Africa. La raíz, de sabor agradable, es comestible y por ella se cultiva aún esta especie en Francia y en Inglaterra. El ganado vacuno come la planta con avidez.

C. patula L. (V. lám. DEFENSAS DE LAS PLANTAS, fig. 2.) Planta rizocárpica con el tallo bastante ramificado; hojas oblongas ó lanceoladas, festoneadas; flores erguidas en racimo casi corimboso; sépalos acuminados. Florece en verano. En España se encuentra en todas las regiones exceptuando las del E.

C. medium L. Hierba bienal que alcanza una altura de 30 á 50 cm.; hojas ásperas, oblongas, irregularmente dentadas; flores grandes, azules, rosadas y alguna vez blancas, dispuestas en racimos ó en espigas; cáliz con los senos apendiculados. Florece en los meses de Mayo á Septiembre. Vive en Francia meridional, Norte de Italia y Transilvania. Se cultiva frecuentemente como ornamental. La raíz es comestible.

C. pyramidalis L. Planta rizocárpica de tallo robusto de 1 á 4 m. de altura, con las ramas cortas; hojas dentadas, las inferiores oval-oblongas ó acorazonadas, pecioladas, y las superiores oval-lanceoladas; sentadas; flores azules ó blancas dispuestas en panojas grandes, hermosas, cónico-piramidales. Es propia del Norte de Italia, de la Croacia y de la Dalmacia. Se cultiva como ornamental.



Campanula Scheuchzeri

C. caespitosa Scop. Hierba rizocárpica cespitosa con las flores de color azul claro, dispuestas en racimos paucifloros. Es propia de los Alpes, Apeninos y Cárpatos. Se cultiva como planta de adorno para guarnecer grupos de rocas y para bordear parterres, toneles, etc.



Campanula Scheuchzeri

Merecen además citarse: *C. speculum* L., que ofrece diferentes variedades y se cultiva como ornamental; *C. glomerata* L.; *C. nobilis* Lendl., notable por sus grandes flores de color rojo violáceo ó blanco; *C. carpathica* Jacq. y *C. garganica* Ten. de flores pequeñas, muy abundantes, azules con el centro blanco; *C. glauca* Thunb., fruticosa, propia del Japón y cultivada por su raíz comestible; *C. speciosa* Pourr. (*C. longifolia* Lap.); *C. Bolosii* Vayr. de flores de color azul intenso, que se encuentra en el Pirineo catalán y en Montserrat; *C. molles* L.; *C. affinis* R. Sch.; *C. dichotoma* L.; *C. Erinus* L.; *C. Cervicaria* L.; *C. ficariodes* Teneb. Lagr.; *C. lanceolata* Lap.; *C. macrorhiza* J. Gay.; *C. Scheuchzeri* Vell.; *C. decumbens* DC.; *C. Arvatica* Lag.; *C. fastigiata*, Duf.; *C. Herminii* LK., y *C. Diekii.* Casi todas se encuentran en España y muchas de ellas se cultivan también como plantas de adorno.

El cultivo de las especies del género *Campanula,* poco exigentes en general, no ofrece ninguna dificultad, pero si se desea que se desarrollen con todo esplendor se plantan en terreno permeable, ligeramente húmedo, algo sombrío. Su reproducción se hace generalmente por medio de semillas ó por esquejes que suelen plantarse en otoño ó primavera.

CAMPANULÁCEAS. f. pl. *Bot.* (*Campanulaceae* Ad., *Lobeliaceae* Juss., *Ephenocleaceae* Mart., *Delisseaceae* Presl., *Cyphiaceae* DC., *Nemocladaceae* Nutt., *Cyphocarpaceae* Miers., etc.) Familia de plantas dicotiledóneas representada por hierbas anuales ó vivaces, alguna vez subfruticosas y volubles, casi siempre con vasos laticíferos anastomosados que conducen un látex acre y amargo; hojas sencillas, alternas, raramente opuestas y verticiladas, sin estí-

pulas; flores generalmente hermafroditas, regulares, á veces irregulares, pentámeras, con cáliz persistente provisto á veces de apéndices estipulares; corola casi siempre gamopétala, acampanada, con cinco lóbulos, á veces partida hasta la base; cinco estambres libres ó soldados por los filamentos ó por las anteras, alternando con los lóbulos de la corola, con los filamentos ensanchados en la base y las anteras erguidas; pistilo de cinco, tres ó dos carpelos cerrados y soldados en ovario, más ó menos ínfero, de otras tantas cavidades multiovuladas y con un solo estilo cuya parte estigmática se divide en tantas ramas cuantas sean las cavidades del ovario; fruto capsular que se abre por grietas apicales ó por valvas loculicidas, raramente carnoso ó indehiscente; semillas numerosas pequeñas, con albumen y cotiledón derecho. Comprende más de 1,000 especies que se distribuyen en 56 géneros, los cuales se agrupan en tres subfamilias: *Campanuladas* (*Campanulatae* Batsch, *Campanuloideae* Schoeul.) con tres secciones (*campanuleas, pentafragmeas* y *esfenoeleas*), cuyas especies se caracterizan por tener las flores actinomorfas y las anteras libres; *Cifiadas* (*Cyphiatae* Rchb., *Cyphiodeae* Schoeul.) y *Rapunciadas* (*Rapuntiatae* OK., *Lobelieae* S. F. Gray, *Lobelioideae* Schoeul.). Las especies de estas dos últimas subfamilias tienen las flores zigomorfas, y en las que corresponden á la última las anteras aparecen soldadas. Se encuentran en casi todas las regiones del globo, pero son más numerosas en el hemisferio boreal del antiguo continente. Muchas de ellas suministran raíces y hojas comestibles y otras se cultivan con frecuencia como plantas de adorno.


Corte de la flor de una campanulácea (*Campanula*)

CAMPANULADAS. f. pl. *Bot.* (*Campanulatae* Batsch.) Subfamilia de plantas de la familia de las *campanuláceas* (V. esta palabra).

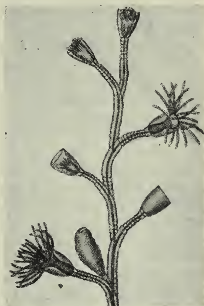
En la clasificación de Engler se da el nombre de *campanuladas* á una serie de dicotiledóneas metaclamideas que está representada por plantas generalmente herbáceas de aspecto muy diverso; flores casi siempre pentámeras; cáliz á veces transformado ó muy reducido; corola gamopétala con cinco y á veces cuatro lóbulos; ordinariamente cinco estambres con tendencia á soldarse por sus anteras; ovario ínfero. En esta serie comprende Engler las familias de las *cucurbitáceas*, de las *campanuláceas*, de las *goodeniáceas*, de las *candoleáceas*, de las *caliceráceas* y de las *compuestas*.

CAMPANULADO, DA. adj. *Bot.* Se dice de los órganos vegetales que presentan la forma de campana.

CAMPANULARIA. (Etim. — Del lat. *campanula*, campanilla.) f. *Zool.* (*Campanularia* Lam.) Género de pólipos hidroideos de la familia de los campanuláridos; se caracterizan por su tronco sencillo ó ramificado, sostenido por una raíz filamentosa; las celdas translúcidas, sin opérculo y de forma de campanilla; las celdas sexuales sentadas ó cortamente pedunculadas, sobre el tronco ó sobre la raíz y ocupadas por individuos sexuados, de forma de saco, que no se desprenden del tronco. Entre las numerosas especies que comprende este género merecen citarse las siguientes:

C. volubilis Lam., de tronco sencillo, retorcido en espiral, con una sola celda en el extremo cilíndrica, bruscamente estrechada en la base, dentada en el borde; células sexuales cortamente pedunculadas, de forma de botella con el cuello largo y delgado; vive en el Mediterráneo y en los mares del N. de Europa, en las aguas profundas.

C. caliculata Hincks., de tronco sencillo, confusamente anillado, celdas de paredes gruesas y borde entero, celdas sexuales cortamente pedunculadas, irregularmente ovaladas, escotadas en su parte superior; vive en las costas del Mediterráneo y de los mares del N. de Europa.


Campanularia flexuosa

C. flexuosa Hincks., de tronco ramificado, filiforme, tortuoso, anillado en la base y encima de las ramificaciones; celdas alternas, grandes, de bordes enteros, con pedúnculo anillado; celdas sexuales axilares, superiormente escotadas, con un corto pedúnculo anillado; pólipos con los tentáculos reunidos en la base por una membrana muy fina; es muy frecuente en el mar del Norte, el Báltico y el Mediterráneo á profundidades de 1 á 50 brazas.

Algunas especies antiguamente incluídas en el género *Campanularia* están actualmente reconocidas como generaciones asexuadas de medusas del género *Obelia* Pér. y Les. (V. Obelia.)

CAMPANULÁRIDOS. m. pl. *Zool.* (*Campanulariidae.*) Familia de celenterados de la clase de las polipomedusas, orden de los hidroideos, suborden de los diplomorfos, grupo de los caliptoblásteos; políperos sencillos ó ramificados, con las celdas de los pólipos ciatiformes, situadas en los extremos de las ramificaciones, sobre pedúnculos anillados, y los pólipos provistos de una trompa grande, embudada. Comprende esta familia seis géneros; la mayoría de las especies pertenecientes á ellos deben considerarse como generaciones asexuadas de medusas de la familia de los eucópidos; de algunas, sin embargo, no se conoce la generación sexuada correspondiente. Entre los géneros que comprenden especies que no tienen generación sexuada aparte, ó no la tienen conocida, merecen citarse los siguientes: *Campanularia* Lam. y *Gonothyrea* Allm. (V. Campanularia y Gonotirea.)

CAMPANULIFORME. (Etim. — De *campánula*, y *forma*.) adj. *Escult.* Dícese del ornato en forma de cáliz y del cual nacen ramajes, follajes, volutas, etc. Las campánulas, formadas generalmente de hojas de acanto, varían según los estilos y las épocas, sin cesar por esto de pertenecer á un mismo tipo general. ‖ Se designa también con esta palabra la parte más baja de ciertos vasos, lámparas, acetres, etc.

CAMPANULINA. f. *Quím.* Llámase también *muscarina*. Nombre con que se encuentra en el comercio una materia colorante azul que por su constitución química es el *cloruro de dimetilamidofenoxinaftoxazonio*. Obtiénese por la acción del clorhidrato de dinitrosodimetilanilina sobre la dioxinaftalina 2,7. Se emplea en estampados.

Campanulina. (Etim.—Del lat. *campanula*, campanilla.) f. *Zool.* (*Campanulina.*) Género de pólipos hidroideos de la familia de los campanuláridos; la especie *C. tenius* van Ben., en él comprendida, es la generación asexuada de una medusa de la familia de los eucópidos (*Phialidium variabile* Haeck., véase Fialidio).

CAMPANULOIDES. m. *Bot.* (*Campanuloides* ó *Campanulodes* DC.) Género de plantas de la familia de las campanuláceas, sinónimo de *Lightfootia* L'Her.

CAMPANUMEA. f. *Bot.* (*Campanumea* Bl.) Género de plantas de la familia de las campanuláceas, subfamilia de las campanuladas, tribu de las campanuleas, formado por hierbas lampiñas trepadoras, provistas de conductos laticíferos; hojas opuestas y pecioladas; flores solitarias axilares ó terminales; cáliz hemisférico de limbo truncado; corola de cuatro ó cinco lóbulos; estambres libres con los filamentos alargados en la base; ovario ínfero; fruto carnoso ó casi seco indehiscente. Se conocen cinco especies que se agrupan en dos secciones: *Eucampanumoea* Clarke, y *Apochlaena* OK., y viven en Himalaya, Asia oriental é islas de la Sonda. La especie más importante es la *C. javanica* Blume, de hojas aovado-acorazonadas y de flores amarillentas con estrías de color pardo, propia del Himalaya.

CAMPANUS DE NOVARA (Juan). *Biog.* Matemático italiano. V. Campano (Juan).

CAMPAN XOCHITL. *Geog.* Ranchería de Méjico, Estado de Hidalgo, mun. de Huautla; 190 habitantes.

CAMPAÑA. 1.ª acep. F. Campagne.—It. Campagna.—In. Campaign.—A. Feld.—P. Campanha.—C. Campanya —E. Ebenaĵo, Kamparo.=*Mil.* F. Campagne.—It. Campagna.—In. Campaign.—A. Feldzug.—P. Campanha.—C. Campanya.—E. Militiro. (Etim.—De *campo*.) f. Campo llano sin montes ni aspereza. ‖ Tiempo que transcurre desde que los buques salen armados de un puerto hasta que se restituyen á él, ó llegan á otro adonde van destinados. ‖ Tiempo que cada año están los ejércitos fuera de los cuarteles contra sus enemigos. ‖ Cada año de servicio militar y activo. ‖ *Amér.* Territorio de un Estado ó provincia, con excepción de la capital. ‖ amer. *Arg.* Campo en general. En la primera acepción constituye un galicismo inadmisible y más todavía si se usa como sinónimo de *campo, campiña, lugar agreste* ó *rústico*.

Batir la campaña. fr. Batir el campo. ‖ Correr la campaña. fr. Reconocerla para saber el estado de los enemigos, y observar sus intentos y operaciones. ‖ Estar, ó hallarse, en campaña. fr. Estar, ó hallarse, fuera de cuarteles para obrar contra el enemigo. ‖ Salir á campaña, ó á la campaña. fr. Ir á la guerra.

Campaña. *Blas.* Pieza que ocupa la parte inferior ó la punta del escudo. Se emplea poco en las armerías, por lo que algunos autores no la colocan entre las piezas de primer orden. No ocupa más de la tercera parte del campo, y en las armerías concedidas por Napoleón I figura como pieza honorable.

Campaña. *Mar.* Período de tiempo que transcurre desde que un buque sale de un puerto hasta que de retorno fondea en el mismo ó en otro determinado, una vez cumplida la comisión para que fué armada la nave. ‖ Tiempo que un individuo de la inscripción marítima presta servicio en los buques de la marina militar.

Campaña. *Mil.* La primitiva acepción de esta palabra es la de *campo* ó *campiña*, con la que se ve muy usada por nuestros escritores clásicos; y en este sentido se decía *batir, correr, reconocer, talar la campaña*. Si esta se presentaba llana y libre de obstáculos solía aplicársele el calificativo de *rasa*: «llegaron á tiempo que los enemigos estaban en *campaña rasa*.» Tratándose de una plaza fuerte, campaña es el campo exterior, el frente, en donde se halla ó se presume pueda hallarse el enemigo, significado claramente definido, que expresa con toda precisión la Ordenanza al preceptuar que «el centinela por cuya inmediación pasare algún oficial deberá pararse, poner bien su arma al hombro y mirar *á la campaña*, si estuviera en la muralla...,» y del que procede seguramente la costumbre de llamar en artillería *campaña* al terreno que se extiende por delante de las bocas de las piezas, cuando están en batería (*con frente á campaña*, es decir á vanguardia).

En otra acepción, campaña es sinónima de *guerra*, y así se dice: campaña ruso-japonesa, anglo-boer, etcétera; pero su significado es en este concepto muy complejo, pues unas veces conviene solamente á las operaciones activas (así, *salir á campaña* es marchar al teatro de las operaciones; artillería *de campaña* es la que sigue al ejército en sus movimientos, para distinguirla de las de plaza, costa y sitio, que no cumplen esta condición, aunque pueden hallarse como aquélla dentro del teatro de la guerra; ambulancia, proyector, telégrafo, material *de campaña* encierran un concepto de movilidad que pugna abiertamente con el carácter más sedentario del cometido que los mismos desempeñan en una plaza fuerte; por último, servicio *de campaña*, en oposición al *de guarnición*, es el que presta el ejército en cuanto, terminada su movilización, emprende las operaciones); y otras á todas las que se realizan dentro del teatro de la guerra (y así se considera que *están en campaña* todos los militares que dependen del general en jefe, lo mismo si van unidos al ejército que si pertenecen á alguna de las guarniciones comprendidas dentro de la esfera de acción de aquél). Antiguamente, cuando las operaciones se suspendían durante los fríos rigurosos y era costumbre que las tropas tomasen entonces sus cuarteles de invierno, se daba el nombre de campaña á cada uno de los períodos activos de aquéllas; de manera que una guerra solía comprender varias campañas, si duraba más de un año. Hoy, una vez comenzadas las operaciones, no se suspenden por ningún concepto, como lo prueba, entre otros, el ejemplo bien reciente de la guerra ruso-japonesa, y por consiguiente no existe distinción, en cuanto al tiempo, entre *guerra* y *campaña*; pero se suele dar este último nombre al conjunto de las operaciones que realizan cada uno de los diversos ejércitos, moviéndose en distintas regiones geográficas, cuando tienen objetivos particulares, independientes y claramente definidos; así, por ejemplo, en nuestro país hubo durante las guerras civiles *campaña del Norte, del Centro* y *de Cataluña*, como en la guerra

franco-alemana se pudo distinguir la *campaña del Loira, la del Norte, del Sur,* etc.

Nada tan provechoso para el militar como el estudio de las campañas pasadas. Es particularmente utilísimo el conocimiento de las que, dirigidas por los grandes capitanes, han sido siempre consideradas como modelos en su género, y el de las campañas modernas, cada día más complejas por la diversidad y complicación de los elementos, á menudo nuevos, que en ellas entran en juego. Mas no por eso se debe despreciar el de las demás, pues en todas, aun en las más desgraciadas, hay mucho que aprender, si se tiene en cuenta que en la guerra lo que importa es ver el clarobscuro, y que en este concepto tanto aprovecha asimilarse las concepciones atrevidas y brillantes de un genio de primera magnitud ó los planes acertados y metódicos de un general prudente y sagaz como conocer los errores cometidos por sus contrarios, para huir de ellos en circunstancias análogas. Y este estudio tiene tanta más importancia cuanto que la guerra es un juego en el que entra por mucho la inspiración, ya que sólo es dable sentar principios generales, de aplicación no siempre fácil, ni muy clara. El general que, poseyendo el don de hacerse cargo de la situación de su ejército y del enemigo, conozca á fondo la historia de las campañas, tendrá mucho adelantado para salir airoso de su empeño, pues más de una vez la analogía de las circunstancias hará brotar espontáneamente en su cerebro la luz que debe guiarle para salir de una situación comprometida ó para dar el golpe de gracia á su adversario. «El duque de Alba, dice Rubió, estudiaba las campañas de Aníbal cuando tuvo que operar en Italia; Napoleón parecía muchas veces sugestionado por la historia de César; y es que, efectivamente, la inteligencia humana, sobre todo en los casos difíciles, necesita un punto de apoyo para funcionar, requiere alguna línea de conducta que le sirva para orientarse, y nada mejor que el conocimiento de las campañas realizadas en condiciones análogas puede desempeñar este papel de punto de apoyo, de línea meridiana de la inteligencia.»

Entre las campañas, cuyo estudio puede recomendarse siempre como de especial utilidad para el militar, figuran en primer término las de Napoleón, fuente inagotable de fecundas enseñanzas en todos los ramos del arte de la guerra, y la franco-alemana de 1870-71, que marcó nuevas orientaciones, de capital importancia, tanto en los dominios de la táctica como de la poliorcética; pero son asimismo muy interesantes, bajo uno ú otro aspecto, todas las contemporáneas, y entre las modernas, la de los aliados en Crimea (1854), la de Italia (1859), la de Secesión de los Estados Unidos (1862-66) y la de Bohemia (1866). Dignas de ser conocidas son también las de aquellos genios de la guerra que se llamaron Alejandro, Aníbal y César, las del Gran Capitán y el duque de Alba, y las de Turena, Gustavo Adolfo, príncipe Eugenio y Federico II de Prusia. Las campañas coloniales forman, por su carácter particular, una rama aparte, no menos digna de estudio para nosotros, hoy que las miras de todos los Estados se encaminan hacia la expansión colonial y que nuestra privilegiada situación en Marruecos puede obligarnos más de una vez á intervenir en este imperio con las armas. Merecen, pues, en este concepto ser conocidas las campañas de los ingleses en Egipto, Abisinia, el Sudán y el Transvaal; las de los franceses en Argelia, el Dahomey, Madagascar y Chauia, y las nuestras de Cuba y Filipinas, la llamada guerra de Africa y la reciente del Rif.

Abonos de campaña. Beneficio que se concede á los generales, jefes y oficiales que toman parte en una campaña y consiste ordinariamente en contar como doble, para los efectos del retiro y del ingreso en la orden militar de San Hermenegildo, el tiempo servido en ella. A veces, como sucedió en las últimas guerras coloniales, este abono comprende todo el tiempo transcurrido durante la asistencia de aquéllos á las operaciones activas, y la mitad del que hubieren pasado en las guarniciones permanentes del teatro de la guerra.

Plus de campaña. Sobresueldo que disfrutan los individuos del ejército, según su categoría, cuando toman parte en una campaña, y á veces también asistiendo á maniobras, jornadas reales ú otros actos que tienen lugar fuera de su residencia habitual. Los pluses diarios normales son los siguientes: 0,25 pesetas para soldados y cabos, 0,50 para sargentos y asimilados, una peseta para los subalternos, 1,25 los capitanes, 2 los jefes y 5 los coroneles; 7 los generales de brigada, 12,5 los de división y 25 pesetas los tenientes generales. La mezquindad irrisoria de estos sobresueldos resalta más todavía cuando se considera que, excepto los de la tropa, están sujetos á descuento (el 12 por 100). Durante la última campaña del Rif los pluses concedidos al ejército han sido más decorosos, pero han revestido carácter excepcional.

Campaña. *Min.* El tiempo durante el cual funciona un horno de fundición sin sufrir deterioros de importancia que le obliguen á suspender su tarea.

Campaña. *Geog.* V. Santa Cristina de Campaña.

Campaña. *Geog.* Lomas de Cuba, en la orilla izquierda del Chambas, término del Morón (Camagüey).

Campaña. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Coahuila, mun. de Ramos Arizpe; 140 habits. ‖ Cerros y minas en los Estados de Durango y Morelos.

Campaña (Juan Bautista). *Biog.* Pintor español del siglo xvi, establecido en Sevilla, en cuya ciudad trabajó, en 1594, en la renovación del monumento de la Semana Santa de la Catedral. Era hijo de Pedro Campaña (de Kempeneer). V. esta palabra.

Campaña (Pedro de Kempeneer, llamado). *Biog.* V. Kempeneer (Pedro de).

CAMPAÑANA (La). *Geog.* Lugar de la provincia de León, en el mun. de Carucido.

CAMPAÑÓ. *Geog.* V. San Pedro de Campañó.

Campañó de Arriba. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Alba.

CAMPAÑOL. (Etim. — Del francés *campagnol.*) m. *Zool.* Galicismo usado en algunos libros para designar los roedores pertenecientes al género *Arvicola* Keys. y Blas. y á otros géneros de la familia de los arvicólidos; á estos animales se suele llamar vulgarmente, en España, *ratas de agua* ó *de campo.* V. Arvícola y Arvicólidos.

CAMPAÑÓN (Francisco). *Biog.* Militar español de principios del siglo xvi que sirvió en Costa Rica á las órdenes de Pedrarias Dávila, quien le encargó la persecución del cacique Urraca. Después de sostener una larga campaña tan tenaz como infructuosa, para aprisionar al jefe indio, recurrió á llamarle al pueblo de Natá, donde residía, á pretexto

de entablar negociaciones de paz, y allí le redujo á prisión. Intervino como mediador en las divergencias que surgieron entre Pedrarias y los demás conquistadores.

CAMPAÑONES. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Corvera.

CAMPAR. 1.ª acep. F. Surpasser. — It. Primeggiare, Suprastare. — In. To excel. — A. Hervor stehen, sich auszeichnen. — P. Campar. — C. Sobresortir. — E. Superstari, superi. v. n. Sobresalir entre los demás por cualquiera habilidad, calidad ó ventaja personal. ‖ Acampar. U. t. c. r. ‖ Sobresalir, lucir, ostentar, gloriarse, jactarse. ‖ Hay que advertir que la frase *campar por su respeto* es un galicismo inadmisible. (V. el *Prontuario de hispanismos y barbarismos* del P. Juan Mir, quien trae 56 frases, todas clásicas y castizas, que substituyen con ventaja al *campar por su respeto*).

Campar. inus. *Arquit.* Sobresalir un edificio sobre los demás ó una parte del mismo sobre el resto de la construcción.

CAMPARA. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Puente-Ceso.

CAMPARAÑÓN. *Geog.* Mun. de 53 edifs. y 165 habits., formado exclusivamente por el lugar del mismo nombre. Corresponde á la prov. de Soria, partido judicial de la capital. Baña el término el río Mazos que fertiliza los huertos que aunque pequeños están bien cultivados. Produce cereales, algunas legumbres y frutas, vino, y algo de aceite. Hay mucha caza menor y en su tiempo de codornices. Dista 5 kms. de Navalcaballo, cuya estación es la más próxima.

CAMPARDON (Emilio). *Biog.* Escritor francés. n. en París en 1834. Archivero que fué de la Escuela Diplomática; se dedicó especialmente á la historia del siglo xviii y de la Revolución, aprovechando los documentos de aquel archivo de los que supo sacar gran partido en sus numerosas obras notables, tanto por su fondo como por la forma atrayente y nueva que ha sabido darlas. Publicó: *Histoire du tribunal révolutionnaire de Paris* (París, 1861), *Marie Antoinette à la Conciergerie* (París, 1862), *Marie Antoinette et le procès du collier, d'après la procédure instruite devant le Parlament de Paris* (París, 1863); *Mme de Pompadour et la cour de Louis XV* (París, 1862), *Journal de la Régence, de Jean Duvat (1715-1723) d'après le manuscrit de la Bibliothèque Nationale* (París, 1865); *Mémoires de Fréderic II de Prusse, écrits en français par lui même* (París, 1866); *Documents inédits sur J. B. Poquelin Molière* (París, 1871), *La Vieillesse de Scaramouche: 1690-1694* (París, 1875); *Nouvelles pièces sur Molière et quelques comédiens de sa troupe* (París, 1876), *Les spectacles de la foire* (París, 1877). *Les comédiens du Roi de la troupe française pendant les deux derniers siècles* (París, 1878), *Les comédiens du Roi de la troupe italienne* (París, 1880), *Un artiste oublié, J. B. Massé peintre de Louis XV* (París, 1880), *Voltaire, documents inédits* (París, 1880); *Les prodigalités d'un fermier général, complement au Mémoire de Mme d'Epinay* (París, 1882); *La Cheminée de Mme de la Papelinière* (París, 1883), *L'Académie royale de Musique au XVIII siècle* (París, 1884), *Liste des membres de la noblesse imperiale* (París, 1889).

CAMPARI (Alejandro). *Biog.* Ingeniero italiano de últimos del siglo xix, comisario inspector de monumentos nacionales en Pavía. Publicó, entre otras obras: *Progetto di strada lungo la sponda sinistra del Ticino à valle del ponto coperto* (1885), *Relazione del comitato promotore della costruzione di un ponte stabile sul Po alla Becca* (1893), *La nuova facciata della cattedrale di Pavia e le antiche basiliche di S. Stefano e di S. Maria del popolo* (1896).

Campari (Jacobo). *Biog.* Físico italiano, n. en 1850, profesor del Instituto Técnico de Brescia; entre sus obras citaremos: *Nuove materie grasse estratte dal germe e dal pericarpo del riso* (1884), *Studi sperimentali sulla distillazione secca dei legni resinosi per la produzione del catrame* (1884), *Determinazione quantitative delle materie coloranti dei vini rossi* (1886), *Sui prodotti gazosi che si svolgono per l' azione dell' acido azotico* (1886), *Intorno a due nuovi derivati della piridina* (1888), *Azione della bromo-camfora sull' anilina* (1888). *Sopra due nuovi composti e due nuchei benzinici* (1888), *Contributo alla cura della lussazioni dell' anca col metodo del prof. Baci* (1897).

CAMPAS. *Etnogr.* Indios de la región amazónica del Perú que comprenden varias subtribus. Es una de las más numerosas y cultas. Se divide en campas, campas bravos, cashibos, machigangas, chonta campas, lorenzos, catonyos, carnáticas, etc. Habitan en una extensa zona que comprende las fuentes de los ríos Pilcopata, Tono, Piñi-piñi, Yavero, Yuyato, Shirineiri, Ticumpinea, Timpia, Canusea,



Indios campas. (Río Pichis, Perú)

Shapo, Chirumbia, toda la orilla izquierda del Urubamba desde Rosalina hasta la confluencia del Urubamba y Tambo, la orilla izquierda del Ucayali y los afluentes de esta margen, inclusive las pampas de Sacramento y del Gran Pajonal. Su número varía entre 14,000 y 16,000 almas distribuídas así: machigangas 3,500, campas 3,500, campas bravos 3,500, cashibos 3,000, chonta campas 1,500, lorenzos (extinguidos), etc.

Hablan el idioma campa con dialectos numerosos, y por único vestido usan la *cushma*, especie de camisa sin mangas tejida de algodón silvestre. Habitan en cabañas de juncos y hojas de palmera, se alimentan de la caza y pesca. En su mayoría son tratables y honrados. Los chonta campas y los cashibos son más atrasados y en ciertos casos antropófagos. Su vestido todavía es más somero. Hostiles á la civilización, son estas dos últimas subtribus, así como los campas feroces. Tienen facciones nobles y los campas propiamente dichos son fieles y se asimilan pronto las costumbres civilizadas. Dados al comercio, prestan servicio á la navegación empleándose como lancheros. Excepto los que habitan en los ríos Unini y Urubamba, los demás están en pleno salvajismo y

son feroces cuando se les maltrata, habiendo costado la vida á muchos viajeros. El coronel peruano Pedro Partillo que los visitó en 1899 en su viaje al Apurimac, dice no obstante: «No es cierto que esta raza de los campas sea como se la ha querido pintar: nuestros intérpretes se les acercan en mayor número cada día y sostienen con ellos, sin dificultad ni pueriles temores, sus relaciones de cambio comercial de los productos que poseen, como son: cacao, vainilla, cascarilla, bálsamos, plantas medicinales y pájaros variados y raros. con utensilios de labranza y de uso doméstico y objetos de pesca y bisutería, de los que hacen gran aprecio. Pobladas las márgenes de los ríos por útiles y prudentes colonos, la civilización de los campas será fácil de realizar. El clima de sus montañas es benigno y adaptable á todas las razas. El calor natural de estas regiones es soportable y sólo aflige en determinadas horas del día.» Sea como fuere, lo cierto es que algo han adelantado en relación á los actos de barbarie cometidos en fechas anteriores, pues en 1855 las aguas del Apurimac se ensangrentaron con el sacrificio de tres ilustres misioneros, Cimini, Moretín y Bertona, víctimas del furor de los campas salvajes, y el archivo del colegio de *Propaganda Fide* de Ocopa acredita que la predicación de la fe en las montañas costó la vida á 200 misioneros. Existen entre ellos muchos cimarrones ó huídos de las misiones, porque tienen cierta propensión al disimulo é hipocresía. Llevan en la cabeza una pluma de guacamayo, se horadan la nariz por la que se pasan una pluma amarilla y llevan colgado del cuello un caracol. Respetan á sus caciques, se entregan con frecuencia á la embriaguez, mascan coca y comen tabaco como si fuera alimento. Para casarse dos individuos convocan á los miembros de la tribu, tanto hombres como mujeres, los cuales rodean á los dos novios formando círculo, hasta que queda consumado el matrimonio. Esta ceremonia, más ó menos solemnizada por su rito, es de origen inca. Fueron pueblos conquistados pagando su tributo á los incas.

Los conquistadores españoles no pudieron sujetar á las tribus bravas que habitaban en el Gran Pajonal, Fundándose en la veneración de estas tribus por sus incas, llevaron un joven campa á España y después de educarlo lo trajeron de nuevo á Perú difundiendo la noticia de que era descendiente de los incas y dándole el nombre de Santos Atahualpa. Creían por este medio reducir á las tribus guerreras del oriente peruano. Pero Santos Atahualpa se sublevó (1742) y rechazó á los españoles. En las cercanías del Perené existía hasta ha poco tiempo la llamada tumba de Santos Atahualpa.

Las mujeres campas son las que siembran en el interior de la montaña y los cerros haciendo plantíos de maíz, yuca y plátano, así como tabaco y coca, de que hacen uso en sus conjuros para pelear contra las tribus que los provocan. Cosechan vainilla, llevando á veces ataditos detrás de la cabeza y en la camisa á modo de adorno. Con la yuca hacen una bebida alcohólica, y del plátano maduro otra bebida refrescante que usan cuando están de viaje. Son fuertes, vigorosos y altivos.

Esta tribu, por lo general benigna y gran parte de ella civilizada, es la que acompaña á los caucheros en sus expediciones. De la confianza de los campas y capanahuas abusaron durante mucho tiempo los blancos formando cuadrillas armadas para introducirse en sus aldeas y arrebatar á las criaturas y venderlas después á precios convencionales. Esta práctica mercantil llamada *correría,* va moderándose afortunadamente por el celo de las autoridades peruanas. Las fracciones civilizadas habitan en las orillas de los ríos, pero es mísera su condición. No hay escuelas para ellos y sus derechos nadie los respeta. Sus transacciones con los civilizados son verdaderos engaños, cediendo objetos de valor, canoas, víveres, ollas, esteras, etc., á cambio de chucherías inútiles. Sus patronos, cuando no les obligan á trabajar con el argumento del látigo, con pretexto de deudas contraídas los *ceden* á colonias vecinas, y se dan varios casos en que muertos los padres disponen de los infelices huérfanos. Hasta hace poco se dió el nombre de antis á esta tribu y habitaban en las fuentes de los grandes ríos que corren por el oriente, en plena meseta, pero poco á poco han sido arrojados de sus primitivas viviendas y relegándose hacia las montañas más orientales que todavía no han sido colonizadas.

Campas. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Castropol.

Campas (Las). *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Grandas de Salime.

CAMPASPE. *Geog.* Río de Australia, en la colonia de Victoria. Tiene su origen en las laderas septentrionales de los Alpes australianos cerca de Kyneton (condado de Dalhousie) y se dirige hacia el N. separando el condado de Rodney de los de Bendigo y Gunbower y desembocando por fin en el Murray, en la frontera de la colonia de Nueva Gales del Sur, junto á Moama. Su curso es de unos 240 kilómetros, y su principal afluente el Mac Yoor.

Campaspe ó Pancaste. *Biog.* Célebre cortesana asiática, una de las mujeres más hermosas de su tiempo, concubina de Alejandro Magno. Este príncipe encargó á Apeles que la retratase, y de tal modo quedó éste encantado de su belleza, que llegó á caer enfermo, por lo que Alejandro, sensible á pasión tan extraordinaria, cedió generosamente la cortesana al artista, quien se casó con ella. Según Plinio, era tebana y figuró entre las mujeres que el famoso conquistador macedonio llevó á Atenas después de haber arrasado la ciudad de Tebas.

CAMPASPERO. *Geog.* Mun. de 415 edifs. y 1,391 habits., formado exclusivamente por la villa del mismo nombre y algunos albergues inhabitados diseminados por el término. Corresponden á la provincia de Valladolid, p. j. de Peñafiel; cruza el término la carretera de Peñafiel á Cuéllar. Produce cereales, legumbres, garbanzos, algo de vino y aceite. Canteras de piedra de construcción. Cría ganado lanar, vacuno y mular. Dista 5 kms. de Peñafiel, cuya estación es la más próxima.

CAMPA-TÉ-DIJE. m. amer. *Méj.* Persona imaginaria cuyo nombre se toma cuando no se quiere expresar el verdadero de un sujeto, aunque por los antecedentes se sabe ya quién es.

CAMPATOC. *Geog.* Punta de la costa N. de la isla de Cebú (Filipinas). Se halla al S. de la punta Bulaqui. ‖ Río que desemboca por la citada punta. ‖ Pueblo edificado en la misma.

CAMPAUX (Antonio Francisco). *Biog.* Literato francés, n. en Thillay (Sena y Oise), en 1818; hizo sus estudios en la Escuela Normal, y fué profesor de retórica del Colegio de Remiremont y de los institutos de Maçon y de Napoleón-Vendée, y úl-

timamente enseñó literatura antigua en las universidades de Estrasburgo y Nancy. Se le deben, entre otras, las obras: *De Ecloga piscatoria qualem a veteribus adumbratam absolvere sibi proposuerit Sannazariius* (París, 1859), *François Villon, sa vie et ses oeuvres* (París, 1859); *De la Conciliation des principes de l'ancienne et de la nouvelle critique littéraire* (París, 1864), *Les legs de Marc-Antoine* (París, 1864), poema; *La question des femmes au XVe siècle* (París, 1865), *L'abbé Baulain* (Estrasburgo, 1869), *Une visite au général Uhrich* (Ginebra, 1871), *Maisonette* (París, 1872), poema; *Des rapports entre la beauté plastique et la beauté morale* (Nancy, 1874), *Les Pêcheurs* (París, 1882), poema, y *Le rêve de Jacqueline* (1890).

CAMPAZAS. *Geog.* Mun. de 195 edifs. y 561 habitantes, formado por la villa del mismo nombre y algunas casas y albergues inhabitados diseminados por el término. Corresponde á la prov. de León, diócesis de Oviedo, p. j. de Valencia de Don Juan. Está sit. en terreno escabroso de mediana calidad y tiene parte de monte. La producción consiste en cereales, legumbres y vino; cría ganado y abunda la caza menor. Dista 25 kms. de Benavente, cuya estación es la más próxima.

CAMPAZAS (HISTORIA DEL FAMOSO PREDICADOR FRAY GERUNDIO DE). *Lit.* V. ISLA (JUAN FRANCISCO DE).

CAMPBALÍ, CAMBALÍ, CABALERI ó CABALLERÍA. *Biog.* Pintor mallorquín, del siglo XIV, empleado por Jaime II de Mallorca en las obras de decoración de las salas y aposentos del castillo de Bellver; fué pintor mayor del palacio de Palma, decorando la capilla real, el oratorio privado, la cámara de la reina, la de la infanta y los aposentos de las damas. Todas estas obras han desaparecido, quedando únicamente los datos entresacados por Jovellanos del libro de fábrica, en el cual figura abreviado el nombre de CAMPBALÍ.

CAMPBELIA. f. *Bot.* (*Campbellia* Wight.) Género de plantas de la familia de las orobancáceas, considerado actualmente como una sección (*Campbellia* OK.) del género *Christisonia* Gard. V. CRISTISONIA.

CAMPBELITA. f. *Mineral.* Variedad de *Chabipita.*

CAMPBELITAS. m. pl. *Hist. rel.* Una de las varias sectas del baptismo de América del Norte, que apareció como movimiento religioso independiente á principios del siglo XIX en los Estados Unidos á consecuencia de la aspiración que manifestaron, otras varias agrupaciones protestantes, por la Biblia sola sin credos. El nombre lo derivaron de Tomás Campbell (1763-1854) y de su hijo Alejandro (1788-1866), directores de la citada corriente. Llámanse además *Discípulos de Cristo* y *Cristianos.* Son en número de 1.300.000.

CAMPBELTOWN. *Geog.* Ciudad y puerto de Escocia, en el condado de Argyll, á orillas de la pintoresca bahía de Loet y distante 3 kms. de la península de Cantire; 8,900 habits. Tiene fábricas de tejidos de algodón y de lino y destilerías de *whisky.* También es importante su industria pesquera, sobre todo la del arenque, y su comercio de cabotaje. CAMPBELTOWN fué con el nombre de Dalruadhain la primitiva corte de la monarquía escocesa.

CAMPBELL (MÉTODO DE). *Agric.* Método de cultivo del suelo, puesto por primera vez en práctica por Campbell, que consiste en preparar el terreno de modo que quede floja y no apretada su superficie, y que el subsuelo quede compacto y apretado, aunque en estado de pulverización. Un terreno que reune estas condiciones permite que penetren en él fácilmente las aguas de lluvia y las procedentes de las nieves, y que una vez han alcanzado la capa que forma el subsuelo queden almacenadas en ella. Por la calidad de la parte superficial se evita además que suba el agua hasta la superficie y que, por lo tanto, se pierda por evaporación.

Se han inventado aparatos especiales para practicar este procedimiento, y ya bien preparado el terreno se deja que descanse un año antes de la primera plantación con objeto de que se recoja en el subsuelo bastante cantidad de agua. Conviene durante esta época de descanso rastrillar el suelo después de cada lluvia, así qne se ha desecado lo bastante. Las semillas han de plantarse en la capa que constituye el subsuelo, en donde gracias á la humedad que conserva germinan rápidamente. Una vez han aparecido en la superficie los pies de plantas, ha de continuarse la operación de rastrillar la capa superficial después de cada lluvia, y sólo se dejará de practicarla cuando las plantas cubren el suelo lo bastante para protegerlo de la acción directa de los rayos solares y de los vientos calientes.

Este método de cultivo fué denominado por su autor *dryfarming* (cultivo seco).

CAMPBELL. *Geog.* Distrito y lugar de la República Argentina, provincia de Santa Fe, departamento de Vera.

CAMPBELL. *Geog.* Monte del territorio de Magallanes (Chile), en la isla de la Desolación, junto al estrecho de Magallanes; 763 m. de altura.

CAMPBELL. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Virginia, entre los ríos James y Stanton, con 1,658 kms.² de extensión y 4,000 habitantes.

CAMPBELL. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Georgia, cuya superficie es de 1,036 kilómetros cuadrados y su población de 9,500 habitantes. Su capital es Campbelltown.

CAMPBELL. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Kentucky, sit. en la margen izquierda del Ohío, con una extensión de 345 kms.² y una población de 42,000 habits. Su capital es Alejandría.

CAMPBELL. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Tennesee, tiene 1,296 kms.² de extensión y 12,300 habitantes. Su capital es Jacksborough.

CAMPBELL. *Geog.* Pueblo de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Steuben; 1,550 habitantes. Est. de f. c.

CAMPBELL (ISLA DE). *Geog.* Isla desierta del océano Antártico, sit. á 639 kms. al S. de Nueva Zelanda, á los 52° 34′ de lat. S. y 169° 12′ de long. E. Es montañosa y de origen volcánico, llegando en algunos puntos á 488 m. de altura. Comprendidos los islotes vecinos ocupa una extensión de 184 kilómetros cuadrados, y sólo la visitan de tarde en tarde los balleneros y cazadores de focas. En su parte sudeste se encuentra el puerto de Perseveranza. Fué descubierta por Walker en 1810, y en 1874 se verificaron en ella las observaciones del paso de Venus por delante del Sol.

CAMPBELL. *Geneal.* Ilustre familia y clan de Escocia, establecida en el territorio de Argyll, que remonta á los tiempos semifabulosos de Oceán, uno de cuyos compañeros de armas, el normando Gil de Campobello, casó en 1250 con Eva, hija del señor escocés Lochow. El hijo de aquel matrimonio *Colin More Campbell* se distinguió por sus hazañas, legendarias en Escocia. Históricamente se la menciona por primera vez á fines del siglo XIII, durante el reinado de Alejandro III, por haber el jefe de la casa, llamado *Callum,* acudido en socorro del rey durante la guerra que sostenía contra los noruegos. En recuerdo de los heroicos hechos de armas de aquél, tomaron desde entonces el nombre de *Mac-Callum-More* (hijos de Callum *el Grande*). Se distinguieron junto con Roberto Bruce y Guillermo Wallace combatiendo por la independencia de Escocia, por lo que recibieron el título de condes de Argyll (1457) y alcanzaron numerosos feudos y riquezas. Abrazaron el protestantismo en el siglo XVI, pero se mantuvieron adictos á la persona de María Estuardo, excitando á Jacobo VI á que tomara venganza de la muerte de su madre. Defensores de la unión presbiteriana rechazaron la liturgia anglicana, resistencia que pagaron con la vida algunos de ellos. Con la revolución del 1689 recobraron su perdido poderío y durante el reinado de la reina Ana contribuyeron á la unión legislativa de Inglaterra y Escocia, figurando como decididos adversarios de Carlos Eduardo y del caballero de San Jorge.

CAMPBELL (ALEJANDRO). *Biog.* Conde de Marchmont, diplomático, político y abogado inglés, n. en 1675 y m. en Londres en 1740; estudió Derecho en Utrecht licenciándose en 1696. Ingresó en la magistratura (1704), que abandonó dos años después al ser elegido diputado del último Parlamento de Escocia en el que defendió la unión á Inglaterra. Lord lugarteniente del Bervickshire (1715), obtuvo poco después la embajada cerca de la corte de Copenhague que ocupó hasta 1721, representando al año siguiente á Inglaterra en el Congreso de Cambray. Nombrado consejero privado (1726), tomó asiento en la Cámara de los lores (1727), en la que combatió los planes de hacienda de Walpole, que le impidió el ser reelegido en 1734. Llevó también el título de lord Cessnock.

Bibliogr. Douglas, *Peerage of Scotland* (1813); G. Rose, *Marchmont papers* (1831); Stephen, *National Biography* (Londres, 1886).

CAMPBELL (ALEJANDRO). *Biog.* Compositor, musicógrafo, organista y médico inglés, n. en Tombea (Escocia) en 1764 y m. en 1824; hijo de un modesto carpintero su hermano primogénito le dió una excelente educación musical, entrando pronto á desempeñar la plaza de organista de una capilla, al mismo tiempo que daba lecciones de música: contó entre sus discípulos á Walter Scott, del que en los últimos años de su vida copió varios manuscritos para ganarse el sustento. Abandonó la música para dedicarse al estudio de la medicina en la facultad de Edimburgo, pero cansado de sus nuevos estudios los abandonó para dedicarse exclusivamente á la literatura. Sus obras son muy apreciables especialmente por los datos que aportan para la historia de Escocia, figurando entre ellas las tituladas: *Twelve Songs into music, Odes and Miscellaneous Poems* (Edimburgo, 1796), *An Introduction to the history of poetry in Scotland* (Edimburgo, 1798), *A conversation on Scotsh Songs* (1798), *A Journey from Edimburgh through parts of North Britain* (1802), *The Grampians Desolate* (Edimburgo, 1804), poema en seis cantos, y *Albyn's Anthology* (Edimburgo, 1816-18), interesante colección de canciones populares inglesas y escocesas.

CAMPBELL (ALEJANDRO). *Biog.* Fundador de la secta de los *Discípulos de Cristo* llamados también vulgarmente *Campbellistas* ó *Anabaptistas campbellistas,* n. en el condado de Autrim (Irlanda) en 1788 y m. en 1866. Estudió teología é historia eclesiástica en el seminario de Glasgow. En 1808 se embarcó, acompañado de su familia, para reunirse con su padre en los Estados Unidos, el cual se había separado de la secta de los *Anti-Burghers,* de la que había sido ministro y había ingresado en la *Christian association of Washington,* constituída (1810) con el propósito de reunir en una sola iglesia á todos los cristianos en una sola comunión, cuyo dogma sería tan sólo la fe en la Biblia y por ella la fe y obediencia á Jesucristo. Sobre estas bases se estableció la *Brush Run* en la que Alejandro CAMPBELL, que anteriormente se había ordenado, obtuvo licencia para predicar (1812). Se unió más tarde con los *Anabaptistas* con los que convino en que todos abandonarían su credo y rito y aceptarían la denominación común de *Discípulos de Cristo,* teniendo por regla única de fe y de disciplina la Biblia, especialmente el Nuevo Testamento y la revelación y, como rito, la vuelta á las prácticas de los apóstoles, que implicaban el bautismo por inmersión, que recibió junto con su familia y adeptos. La iglesia de *Brush Run* se adhirió á la nueva secta, que en 1817 no contaba más que unos 200 afiliados. Fundó por entonces el periódico mensual *Christian Baptiste,* al que en 1830 substituyó el *Millenian Harbinger.* A causa de algunas divergencias surgidas con los Anabaptistas se separó de ellos instituyendo (1830) una iglesia distinta, que se extendió rápidamente contando ya en 1880 más de 2.000,000 de fieles, que anualmente han aumentado por término medio en 40,000, después de instalar misiones en Inglaterra, Irlanda, Dinamarca, Francia, Noruega y Turquía, dos universidades, 20 colegios y más de 20 publicaciones periódicas, con unos 4,000 ministros. Entre las obras que publicó sobresalen una traducción inglesa del *Nuevo Testamento,* en la que substituye la palabra *bautismo* por la de *inmersión* y las obras de propaganda *Christiam System, of Remission of Sin; Memoir of Thomas Campbell* (1861), *Christian Baptism* (1853), y *Messenger Reformer.*

Bibliogr. Jeter, *Campbellism examined;* Boberto Richardson, *Memoirs of Alexander Campbell embracing a view of Origin, Progress, and Principles of the religious Reformation which he advocated* (Filadelfia, 1886, y Cincinatti, 1888).

CAMPBELL (ALEJANDRO). *Biog.* Político y abogado anglo-canadiense, n. en 1822 y m. en Toronto en 1892; estudió en Lachine y Kingston; en 1824 emigró con su padre al Canadá donde ejerció la abogacía desde 1842; perteneció por vez primera (1858) al cuerpo legislativo del Canadá cuya presidencia ocupó (1863), figurando en el partido conservador liberal. Desempeñó los cargos de ministro del Interior, Milicias y Correos y fué procurador del Real Patrimonio en el Canadá. En 1887 fué nombrado gobernador de Ontario.

CAMPBELL (ALEJANDRO AUGUSTO). *Biog.* Médico y

teólogo norteamericano, n. en Amherst (Virginia) en 1789 y m. en 1846; estudió medicina en Filadelfia dándose á conocer por sus ideas racionalistas hasta que convertido al cristianismo, después de un ataque de fiebre amarilla, estudió teología y recibió órdenes ejerciendo después la medicina y predicando en las misiones establecidas en los territorios de los Cherokee y los Creek. Dirigió la revista religiosa *Protestant* y escribió *Scripture Baptism* (1844).

Campbell (Ana Mackensie). *Biog.* Condesa de Balcarres (1621-1706), famosa por sus desgracias y su inquebrantable adhesión á los Estuardos durante la Revolución. Casó con Alejandro Lindsay, que obtuvo el título de lord Balcarres (1641) y abrazó el partido realista (1651) concediéndole Carlos II un condado. Ana hipotecó todos sus bienes y empeñó sus alhajas para sostener la causa de la realeza, actos que le obligaron á refugiarse en París (1654), siendo después aya del príncipe de Orange, desde cuyo puesto siguió trabajando en pro de la restauración. Entronizada ésta, Carlos II le otorgó una pensión que sólo percibió en 1664; casó en segundas nupcias con Arquibaldo, octavo conde de Argyll, decapitado en 1685, como reo de alta traición. Reducida á prisión á causa del complot en que figuró su esposo demostró gran entereza.

Campbell (Andrés). *Biog.* Inventor norteamericano, n. en Trenton en 1821 y m. en Brooklyn en 1890; en su juventud fué obrero mecánico pero ya desde edad muy temprana dió muestras de su inventiva dando á conocer un sistema completamente nuevo de cepillos rotatorios cuyo empleo no tardó en generalizarse; dedicado más tarde á la construcción de carruajes, construyó un ómnibus de nuevo sistema capaz para 100 pasajeros, el mayor que se había visto hasta entonces en los Estados Unidos (1845). Introdujo además fecundas innovaciones en el arte de imprimir, llegando á obtener hasta 50 patentes por otros tantos modelos de prensas, algunas de las cuales representaron progresos trascendentales en la imprenta.

Campbell (Arquibaldo). *Biog.* Escritor inglés, m. hacia el 1707, acerca de cuya vida se carece de noticias, sabiéndose sólo que fué marino. Se le conoce por haber publicado dos libelos que fueron muy célebres en su tiempo: *Sale of Authors; a Dialogue in imitation of Lucian's Sale of Philosophers* (Londres, 1767), y *Lexiphanes, a dialogue imitated from Lucian, being an attempt to restore the english Tongue to its ancient purity and adapted to the present times* (Londres, 1767).

Campbell (Arquibaldo). *Biog.* Obispo de Aberdeen, m. en Londres en 1744; era hijo segundo de lord Neil Campbell (V.). Comprometido en la rebelión que estalló contra su tío el conde Argyll, se refugió en Surinam. A su regreso tomó activa parte en las revueltas religiosas, distinguiéndose por su intolerancia, que le costó ser encarcelado distintas veces durante el reinado de Guillermo. Preconizado como obispo de Dundee en 1711 trabajó con entusiasmo en favor de la unión con la Iglesia de Oriente, proyecto que resultaba imposible. Trasladado al obispado de Aberdeen (1721), tuvo que dimitir á consecuencia de las dificultades que tuvo con el clero de aquella diócesis. Ignórase por qué medio logró apoderarse de los libros de la iglesia escocesa desde la Reforma hasta el 1740 y los cedió al colegio de Sion de Londres, siendo presa de las llamas durante el incendio que destruyó el Parlamento en 1834. Entre sus obras, sobresalen: *Queries to the presbyterians of Scotland* (1702), *A Query turned into an argument in favour of episcopacy* (1703), y *The Doctrine of the middle state between Death and the Resurrection* (1731).

Campbell (Arquibaldo). *Biog.* General inglés, n. en Inverneil (Escocia), en 1739, y m. en Londres en 1791; con el grado de teniente coronel sirvió en el ejército británico durante la guerra de la Independencia de los Estados Unidos y hecho prisionero en Boston con parte de las fuerzas á su mando, fué objeto de represalias por los malos tratos infligidos por los ingleses á los oficiales norteamericanos cautivos, á pesar de lo cual Campbell, una vez recobrada su libertad, trató siempre muy humanitariamente á sus prisioneros. Distinguióse en una expedición contra Savannah, derrotó al general americano R. Howe y tomó la ciudad de Sandy Hook, y habiendo publicado una proclama en la que recomendaba á sus tropas que tuvieran para el paisanaje toda clase de consideraciones, consiguió que muchos se declararan por la causa de Inglaterra. En 1782 fué ascendido á mayor general, siendo ulteriormente nombrado gobernador de Jamaica y más tarde de Madrás, donde negoció un tratado (1787) con el nabab de Arcot que terminaba las dificultades existentes con aquel príncipe cuyos bienes tenía secuestrados la Compañía de las Indias, que considerando lesivo para sus intereses suscitó á Campbell todo género de dificultades que le obligaron á dimitir el gobierno. De regreso á Inglaterra representó á Sterlingen en el Parlamento.

Campbell (Arquibaldo). *Biog.* Escritor inglés, n. en 1840, perteneciente á la casa ducal de Argyll. Es autor, entre otras obras, de *Children of the Mist*, *Highland Dress, Arms and Ornaments*, y *Ways and Strays of Celtic Tradition.*

Campbell (Bartley), *Biog.* Periodista y autor dramático norteamericano, n. en Allegheney en 1843 y m. en Middletown en 1888; estudió leyes, pero dedicado más tarde al periodismo colaboró en el *Leader* de Pittsburg y en *Evening Mail* de la misma ciudad. Su primer drama, *Through Fire*, se representó en 1871, al que siguieron *Pevil* (1872); *Fate*, representado en Inglaterra por Carlota Leclerq; *Risks*, del que Frank Mayo hizo una creación en Inglaterra; *Gran Uale*, *On the Rhinew* (San Francisco, 1875), *The Big Bonanza, Heroine in Rags, How women love* (1876), *Clio*, *Fairfax or life in the sunny South* (1879), *My Partner* que alcanzó gran éxito en Nueva York; *The Galley Slave* (1879); merecen además citarse: *The White slave, My Geraldine*, y *Paquita and Siberia.* Dos años antes de morir un jurado le incapacitó civilmente, á causa de sufrir una enfermedad mental.



Beatriz Campbell

Campbell (Beatriz Stella Tanner de). *Biog.* Actriz inglesa, n. en Londres en 1867; casó en 1884 con Patricio Campbell, m. en la guerra del Transvaal (1900). Desde

muy joven sentía pasión por la escena, dándose á conocer como notable aficionada en teatros de salón, hasta que debutó (1888) en el *Alexandra Theatre* de Liverpool, pasando después al *Vaudeville* de Londres (1890). Al año siguiente alquiló el teatro del *Shaftesbury,* que dejó después de dos meses de trabajar en él contratada por la empresa del *Adelphi* (Londres), en el que hizo brillantísimas campañas creando varios personajes, pasando (1893) al teatro *Saint James,* para crear el papel de *Paula* en la obra *The second Mrs. Tanqueray,* que fué uno de sus mayores éxitos. Sus obras favoritas, además del *The second Mrs. Tanqueray*, fueron: *The Masqueraders, John-a-Dreams, The Notorious Mrs. Ebbsmith,* y entre el repertorio shakespeariano lo fueron sus papeles predilectos *Julieta, Ofelia* y *Lady Macbeth.* Creó también en Inglaterra los personajes de la *Magda*, de Sudermann, y la obra de Ibsen *El Niño Eyolf.*

Campbell (Carlos). *Biog.* Historiador norteamericano, n. en Petersburg (Virginia) en 1807 y m. en 1876. Estudió en Princeton y de 1842 á 1855 dirigió la escuela clásica de su ciudad natal y más tarde el *Anderson Seminary* de la misma. Entre sus publicaciones más notables, citaremos: *The Bland Papers* (1840-43), *An Introduction to the History of the Ancient Dominion of Virginia* (1849); colaboró además en la revista *Southern Literary Messenger* y dirigió la publicación del *Orderly Book* del general Lewis.

Campbell (Carlos Jaime). *Biog.* Médico ginecólogo inglés, n. en Stapleton Park (Yorkshire) en 1820, y m. en París en 1879. Estudió la medicina y se doctoró en París (1849), obteniendo la dirección de la clínica de obstetricia de la facultad, que desempeñó de 1853 á 1855. Vulgarizó la práctica de la anestesia obstetrical y juntó muchos servicios durante el sitio de París y la *Commune.* Publicó: *De l' Accouchement des femmes qui meurent à une époque avancée de la grossese* (París, 1849), *Essai sur la tolérance anesthésique obstétricale* (París, 1874), y *Considérations nouvelles sur l'anesthésie obstétricale* (París, 1877).

Campbell (Carlota Susana María, *Lady* Bury). *Biog.* Escritora inglesa, n. en Londres en 1775 y m. en 31 de Marzo de 1861. Fué quinta hija del duque de Argyll y gozó fama de ser una de las mujeres más hermosas de su tiempo. Casó en 1796 con su primo el coronel Campbell, enviudó al poco tiempo (1809) y casó en segundas nupcias con el pastor Eduardo Juan Bury (1818), cuyo nombre tomó. Fué dama de honor de la princesa Carolina, hija de Jorge IV, después reina de Inglaterra. Se le atribuye la obra anónima *Diary, illustrative of the times of George IV* (Londres, 1838), que contiene gran número de revelaciones escandalosas sobre la vida y costumbres de los cortesanos de aquella época. Escribió, además, numerosas novelas, hoy casi olvidadas, cuya acción se desarrolla en los círculos del gran mundo, como: *Conduct is fate* (1822), *Alla giornata or to the day, A marriage in the High Life* (1836), *Memoirs of a peeress or the days of Fox* (1837), *The divorced* (1837), *The disinterested or the ensnared, Flirtation, Love* (1860), *Separation, Family records, or the two Sisters* (1841); *The lady of fashion* (1856), y *The two baronets* (1864), la mayoría de las cuales tradujo al francés la condesa de Molé.

Campbell (Colin). *Biog.* General inglés, n. en 1776 y m. en Londres en 1847; ingresó en la marina (1793), pasando (1795) como teniente al ejército de tierra. Sirvió en la India (1799) figurando en la expedición mandada por Wellesley contra el maradjah de Jundia y el radjah de Nagpore, ascendiendo á brigadier mayor (1803) por su brillante conducta en aquella campaña. Pasó después á Hannóver, Dinamarca y Portugal, asistiendo al paso del Duero y á los combates de Talavera y Busaco, obteniendo el empleo de teniente coronel (1810); prestó excelentes servicios como oficial de estado mayor á las órdenes de Wellington, durante la campaña de España, que le valieron el ascenso á coronel (1814), asistiendo á la batalla de Waterloo (1815) y acompañando al referido Wellington á París (1815-1818). Mayor general (1825) obtuvo el mando de un distrito militar y más tarde y sucesivamente los cargos de teniente-gobernador de la Nueva Escocia y gobernador de Ceilán (1839-1847).

Bibliogr. Margarita Olimpia Campbell, *A Memorial history of the Campbell of Melfort* (Londres, 1882).

Campbell (Colin). *Biog.* Feldmariscal inglés, n. en Glasgow en 20 de Octubre de 1792 y m. en Chatham en 14 de Agosto de 1863. Era hijo del ebanista Colin Macliver y de su esposa Ana Campbell, ingresando en el ejército con el apellido materno; sirvió á las órdenes del duque de York concediéndosele en 1808 el grado de abanderado; al año siguiente pasó á España con el ejército inglés que luchó en la Península contra los franceses, distinguiéndose en la batalla de Vimeiro, tomó parte en la expedición de Walcheren (1809); estuvo agregado al ejército español á las órdenes de Ballesteros desde 1810 á 1811, asistiendo á la batalla de Vitoria (1813), al sitio de San Sebastián y al paso del Bidasoa, siendo herido, por lo que regresó á Inglaterra siendo ascendido á capitán. En 1814 tomó parte en la expedición inglesa contra los Estados Unidos; terminada dicha campaña regresó á Europa con el grado de teniente coronel (1832); estuvo después de guarnición en diversos puntos del norte de Inglaterra hasta 1841 en que figuró en la expedición á China, distinguiéndose en la toma de Chin-Kiang-fu y en la marcha á Nankin. Ascendido á brigadier general, pasó á la India tomando parte muy principal en la batalla de Chillianvallah y en los tres años que gobernó después el distrito de Peshawur sojuzgó por completo las indómitas tribus montañesas. Regresó á su patria (1853) y al año siguiente obtuvo el mando de una brigada de highlanders con la que asistió á la guerra de Crimea, formando parte de la división que mandaba el duque de Cambridge en el ataque de Balaklava, en que rechazó al frente de los highlanders á la caballería rusa ganando inmarcesibles lauros, lo mismo que en la batalla de Alma en la que lanzó á sus soldados al ataque de las baterías rusas, que al acallar sus fuegos determinaron la victoria de los aliados. Ascendido á teniente general (4 de Junio de 1856), el pueblo inglés le aclamó como el héroe de la guerra de Oriente y el gobierno le concedió el cargo de inspector general de infantería, la gran cruz de la orden del Baño y la reina le nombró su ayudante. Al estallar la grave revolución de los cipayos en la India, la opinión pública le designó como general en jefe de la expedición que embarcó para aquella colonia, cargo que le confirió el gobierno, desembarcando en Calcuta en el mes de Agosto, llegando á

Cawnpore el 3 de Noviembre y de allí á Lukenow (9 del mismo mes) que se encontraba cercado por los insurrectos á los que obligó á levantar el cerco el 17 del mismo mes sin experimentar pérdidas sensibles, ni entre sus tropas, ni entre los sitiados que evacuaron la ciudad. Poco después se apoderó de Cawnpore, marchando entonces contra Lukenow, cuartel general de la insurrección, que no pudo tomar hasta el 19 de Marzo de 1858, pero que fué el golpe de gracia dado á aquella sublevacion, tanto que al día siguiente pudo comunicar al gobierno que la provincia del Audh quedaba sometida por completo, pues los restos fugitivos de los rebeldes habían traspuesto las montañas que separan la India del reino de Nepal. Ascendido á general (14 de Mayo de 1858) á su regreso á Londres fué aclamado como el *Salvador de la India* y colmado de honores; el Parlamento le otorgó un voto de gracias, se le concedió, la dignidad de Par, con el título de lord barón de Clyde de Clydesdale y en 1860 obtuvo el título de ciudadano de Londres; de coronel de los *Goldstreamguards;* la universidad de Oxford le confirió el título honorario de doctor en Derecho y finalmente el nombramiento de feldmariscal (9 de Noviembre de 1862), recibiendo hasta su muerte las manifestaciones de respeto y admiración de sus compatriotas, que le consideran como uno de los primeros generales del siglo XIX tanto por sus dotes militares, como por el supremo interés con que procuró siempre evitar la pérdida de hombres y su audacia y valor. Fué enterrado con grandes honores en la abadía de Westminter, habiéndosele levantado dos estatuas, una en la plaza de Waterlóo de Londres (1867), obra del escultor Marochetti, y otra de Foley, en Glasgow (1868).

Bibliogr. Mac Carthy, *Histoire contemporaine d'Angleterre* (París, 1885); Shadwell, *Life of lord Clyde* (Londres, 1881); Stepiers, *National biography* (Londres, 1888).

Campbell (Cristina Lamond Drummond de). *Biog.* Dama escocesa, esposa de un coronel llamado Dougald Campbell, de Ballimore, cuyo nombre ha pasado á la posteridad gracias al excelente retrato pintado por Enrique Raeburn, hacia 1795, que se conserva en la Galería Nacional de Escocia (Edimburgo).

Campbell (Donald). *Biog.* Militar inglés, n. en 1735 y m. en 1763; nombrado en 1756 teniente del regimiento real americano, pasó á prestar servicio al Canadá, donde, merced á su carácter bondadoso, consiguió captarse la confianza de varios caudillos indios, entre ellos de Pontiac, á ruegos del cual pasó en una ocasión con otros oficiales el territorio de los pieles rojas con objeto de tratar determinados asuntos, pero los salvajes se apoderaron de Campbell y sus compañeros, negándose á entregarlos á los ingleses; casi todos consiguieron escapar, pero no así Campbell, prisionero del jefe Ojibway Wasin, que le hizo morir en medio de horribles tormentos. Dícese que los salvajes comieron el corazón del temerario y desdichado oficial con objeto de aumentar su valor en la guerra. Los ingleses acusaron á Pontiac de complicidad en el crimen, pero éste hizo las más firmes protestas de inocencia.

Bibliogr. Hough, *Diary of the siege of Détroit* (Albany, 1860); Parkmann, *Conspiracy of Pontiac* (Boston, 1855).

Campbell (Donald). *Biog.* Viajero inglés, n. en 1751 y m. en Hutton (Essex) en 1804; entró al servicio de un nabab de la India, quien le concedió el mando de un regimiento de caballería. Publicó una amena é interesante relación de sus viajes y aventuras titulada *A Journey over land to India, partly by a route never gone before by any European* (Londres, 1795), de la que se han hecho numerosas ediciones, y una *Letter to the marquis of Lorn on the present times* (Londres, 1798).

Campbell (Douglas). *Biog.* Historiador y jurisconsulto norteamericano, n. en Otsego (Nueva York) en 1839 y m. en 1893; estudió en Union y Harward, sirvió durante la guerra civil en calidad de capitán de voluntarios, y en 1866 ingresó en el foro, pero abandonando pronto la abogacia, dedicóse exclusivamente á las investigaciones históricas. Campbell sostiene la extraña teoría de que el espíritu y la mayoría de las instituciones políticas de la Union no se derivan de los antiguos colonos ingleses, sino de los holandeses, que fueron los primeros en abordar las costas norteamericanas, pero á pesar de defender su opinión con habilidad y erudición extraordinarias, ha tenido muy escasos prosélitos. Entre sus principales obras citaremos: *Historical fallacies regarding colony New York* (1879), *The origin of American Institutions* (1871), *The Puritan in Holland, England and America* (Nueva York, 1892).



Cristina Campbell, por Enrique Raeburn

Campbell (Douglas Houghton). *Biog.* Botánico norteamericano, n. en Detroit en 1859; estudió en la universidad de Michigan, en la que se graduó en 1882, y más tarde en Alemania. De regreso á su patria, fué (1891) profesor de botánica en la universidad de Leland. Ha escrito: *Elements of Structural and Systematic Botany* (1890), y *University Text-Book of Botany* (1902).

Campbell (Dugald). *Biog.* Químico inglés, n. en Escocia en 1818 y m. en Kensington en 1882. En su juventud fué á Australia, y á su regreso estudió química con Graham en Londres, donde fué *demonstrator* y químico analítico del hospital Brompton, distinguiéndose en el análisis de aguas. Perteneció á la Sociedad de química de Londres y al Instituto

de química. Publicó: *Pract. textbook of inorg. chem.* (Londres, 1869).

CAMPBELL (DUNCAN). *Biog.* Aventurero y farsante inglés, n. en 1680 y m. en Londres en 1730, que supo conquistar gran fama como adivino, á pesar de ser sordomudo de nacimiento. La aristocracia inglesa, incluso el propio rey, le consultaban acerca del porvenir. Publicó: *The friendly Demon, or the generous apparition* (Londres, 1726); después de su muerte aparecieron las *Secret Memoirs of the late Mr. Duncan Campbell, the famous deaf and dumb gentleman* (Londres, 1732).

Bibliogr. Daniel Defoe, *The history of the life and aventures of Mr. Duncan Campbell* (Londres, 1720).

CAMPBELL (DUNCAN). *Biog.* Ministro protestante inglés, n. en Escocia en 1814 y m. en Covington (Kentucky) en 1865; emigró á América del Norte en 1842 después de ordenarse como ministro de la Iglesia presbiteriana. Establecido en Richmond (Virginia), se afilió á la secta bautista, siendo nombrado pastor, pero trasladóse más tarde á Covington, de cuyo seminario teológico fué profesor de lengua hebrea y literatura bíblica, dirigiendo desde 1852 hasta su muerte el citado centro docente.

CAMPBELL (ELENA STUART). *Biog.* Escritora norteamericana, n. en Lockport en 1839; estudió en Warren y en el *Cook's Seminary* de Bloomfield, dedicándose después al periodismo, habiendo colaborado en multitud de revistas literarias y diarios políticos. CAMPBELL fué una de las iniciadoras de la idea de dar á la economía doméstica una base sólidamente científica, distinguiéndose también como propagandista entusiasta de la intervención de la mujer en las instituciones benéficas destinadas al socorro y alivio de las clases necesitadas. Publicó: *The Ainslee Series* (Nueva York, 1864-67), *His Grandmothers* (1877), *Six Sinners* (1878), *Unto the third and fourth generation* (1880), *The easiest way of housekeeping and cooking* (1881), *The problem of the Poor* (1882), *The American Girl's Home Book* (1883), *Under Green-Apple-Boughs* (1883), *The Walt-to-do Club* (Boston, 1884), *Mrs. Heradon's Income* (1885), *Miss Melindo's Opportunity* (1886). De 1881 á 1884 dirigió el diario *The Continent,* de Filadelfia, y publicó una serie de artículos muy notables en *The Tribune,* de Nueva York, desde Octubre de 1886, sobre la condición de la obrera en dicha capital.

CAMPBELL (ENRIQUETA). *Biog.* Novelista inglesa, n. en Stirling en 1817 y m. en Francia en 1841. Escribió articulos de revistas y las siguientes obras: *The only daughter* (Londres, 1837), *The cardinal virtues or morals and manners connnected* (1841), *Self duction or the history of Katherine Randolph* (1842, obra póstuma), novelas que obtuvieron mucho éxito.

CAMPBELL (GUIDO). *Biog.* Militar inglés, n. en 1786 y m. en Kingstown en 1849, hijo de Colin (V.), después de tomar parte en la represión del movimiento insurreccional de Irlanda, marchó al Canadá (1803), ascendiendo á capitán (1804). Asistió á la guerra de la Independencia española, encontrándose en las batallas de Vitoria, de los Pirineos y de Echalar, en la que cayó herido, después de la derrota de la división francesa mandada por Clausel. Ascendió á teniente coronel (1813), obtuvo el título de baronet (1815) y mandó un regimiento en Waterloo.

CAMPBELL (GUILLERMO). *Biog.* Médico comadrón inglés, n. en el condado de Argyll en 1788 y m. en Edimburgo en 1848; terminados sus estudios, sirvió en el cuerpo de sanidad de la marina de guerra, cayendo prisionero de guerra de los franceses, que le internaron á Verdún, en cuyos hospitales prestó muy buenos servicios. De regreso á Edimburgo (1820), inauguró unos cursos de ginecología que alcanzaron gran boga, debida en parte á la magnífica colección que había reunido de preparaciones anatómicas que empleaba para demostrar prácticamente sus aplicaciones. Publicó varias obras, entre las que descuellan: *A Treatise on the epidemic puerperal fever, as prevailed in Edinburgh in 1821-22* (Edimburgo, 1822), *Introd. to the study and pratice of midwifery and the diseases of women and children* (Edimburgo, 1833), y *A Memoir on extra-uterine gestation* (Londres, 1840).

CAMPBELL (GUILLERMO ENRIQUE). *Biog.* Pedagogo norteamericano, n. en Baltimore en 1808 y m. en Nueva Brunswick en 1890; estudió en el seminario teológico de Princeton y recibió órdenes en la Iglesia reformada holandesa; después de desempeñar el cargo de pastor en diferentes puntos obtuvo la cátedra de literatura oriental en el seminario de Nueva Brunswick y ulteriormente (1851) otorgósele la de filosofía moral en el *Rutgers College,* del que fué presidente en 1863; gracias á su celosa administración alcanzó aquel establecimiento una época de gran prosperidad. CAMPBELL escribió, entre otras muchas obras: *Subjects and modes of Baptism* (1844), *Influence of Christianity in civil and religious liberty* (1873), y *System of catechetical instruction* (1876).

CAMPBELL (GUILLERMO HUNTER). *Biog.* Botánico escocés, n. en Edimburgo en 1815, uno de los fundadores de la Sociedad Botánica de esta ciudad, de la que fué primer secretario. En sus mocedades estudió leyes, pero llevado de su afición á la botánica, herborizó con gran frecuencia en las montañas escocesas. Ocupó un puesto en la magistratura en Georgetown. Recibió del gobierno una importante misión científica en la India, con el fin de estudiar la flora de aquel país, y de vuelta á Inglaterra en 1857 publicó importantes memorias y enriqueció los herbarios de la universidad de Edimburgo con los magníficos ejemplares que trajo de aquella expedición. Poco después el Real Colegio de la universidad de Aberdeen le otorgó el título de doctor honorario. En colaboración con Carlos Babington y W. H. Campbell publicó: *A Catalogue of british plants,* y con Balfour: *An account of the vegetation of the unter Hebrides* (Edimburgo, 1841).

CAMPBELL (GUILLERMO, LORD). *Biog.* Ultimo gobernador inglés de la Carolina Meridional, hijo del cuarto duque de Argyll, n. á mediados del siglo XVIII y m. en 1778; ingresó en la armada, siendo ascendido á capitán de fragata en 1764, y en 1768 ocupó el gobierno de Nueva Escocia y en 1775 el de la Carolina del Sur, en cuya colonia fué muy bien recibido y supo hacerse popular durante el primer período de su mando, pero al estallar la guerra de la Independencia armó á los indios contra los colonos, excitando esta medida de tal modo la indignación de éstos que se vió obligado á refugiarse con su familia en un buque de guerra inglés. Tomó parte en el ataque de Fort Moultrie, muriendo á consecuencia de una herida que recibió en aquel combate.

CAMPBELL (GUILLERMO W.). *Biog.* Magistrado y político norteamericano, n. en Cherry Valley en

1806 y m. en 1881; estudió en Union é ingresó en el foro en 1831; elegido miembro del Congreso de los Estados Unidos (1845), figuró en el partido democrático; en 1849 nombrósele magistrado del Tribunal Supremo de Nueva York, al que perteneció hasta 1865. Escribió: *Annals of Tryon county* (Nueva York, 1831), *Memoirs of Mrs. Grant missionary to Persia* (1840), *Life and writings of De Witt Clinton* (1849), y *Sketches of Robin Hood and captain Kidd* (1853).

CAMPBELL (GUILLERMO WALLACE). *Biog.* Astrónomo norteamericano, n. en Hauckock (Ohío) en 1862; estudió leyes hasta doctorarse en la universidad de Pensilvania, dedicándose después á los estudios de matemáticas, de cuya asignatura fue catedrático en la universidad del Colorado (1886), pasando más tarde á ocupar la cátedra de astronomía en la de Michigán, en la que conquistó envidiable reputación como cosmógrafo. En 1898 el gobierno le comisionó para que estudiara el eclipse total de sol desde la India; actualmente desempeña la dirección del observatorio de Link (California), que ocupa desde 1900. Pertenece á gran número de sociedades científicas, tanto de Europa como de América, y colabora asiduamente en la revista alemana *Astronomische Nachrichten* y en las norteamericanas *Revista Astronómica* y *Astrofísica,* en las que se ha ocupado del aspecto de las estrellas y de las nebulosas, de las órbitas y del espectro de los cometas; de los eclipses solares y del movimiento estellar. Se le deben numerosas monografías y el libro *Elements of Practical Astronomy* (1899), del que se han hecho numerosas ediciones.

CAMPBELL (GUILLERMO WIFREDO). *Biog.* Poeta canadiense, n. en Berlín (Ontario) en 1881; estudió en Toronto y en Cambridge (Massachusetts, Estados Unidos) recibiendo más tarde órdenes en la Iglesia episcopal; desempeñó desde 1888 el cargo de pastor en Nueva Brunswick, que renunció en 1891 pasando á vivir á Ottava donde obtuvo un empleo en la administración civil. Ha publicado entre otros, los volúmenes de poesías: *Lake Lyrics and other poems* y *Beyond the Hills of Dreams* (1899), siendo dignas de mención entre las composiciones que contienen las tituladas: *Victoria, England, The World Mother, The Lazarus of Empire,* débensele además dos dramas *Mordred, Hildebrand* (1895).

CAMPBELL (HAY). *Biog.* Magistrado inglés (1734-1823); después de doctorarse en leyes (1757) ejerció la abogacía, adquiriendo en poco tiempo numerosa clientela; *solicitor* general en 1783, perdió aquel puesto al subir el ministerio de coalición. Diputado por Glasgow (1784), presentó un proyecto de reforma judicial que fué rechazado; desempeñó durante algunos años el puesto de procurador general, hasta que (1789) obtuvo el nombramiento de primer presidente de Escocia con el título de lord Succoth, retirándose á la vida privada en 1808, después de conferirle el gobierno el título de baronet. Publicó: *Decisions of the court of session, from the and of the year 1756 to the of the year 1760* (Edimburgo, 1765), *An Explanation of the bill proposed in the house of commons 1785, respecting the judges in Scotland* (1785), *Hints upon the question of jury trial as applicable to the proceedings in the court of session* (1809), y *Te Acts of Sedarunt of the Lords of Council and session from the institution of the college of Justice in may 1532 to january 1553* (1811).

CAMPBELL (H. W.) *Biog.* Agrónomo norteamericano contemporáneo, que introdujo en su patria los métodos de cultivo en seco de los terrenos *(dry Farming).* Ensayó su procedimiento en el Estado de Minneápolis, poniéndose de acuerdo con los molineros de aquella región y con los directores de los ferrocarriles interesados, en aumentar el tráfico y merced á su concurso instaló varias granjas modelo en las que dió numerosas conferencias, destinadas á propagar su sistema, y estableció clases especiales á las que asistieron gran número de agricultores. Recorrió especialmente las regiones del oeste y todos los años publica una revista en que da cuenta de los trabajos realizados y resultados obtenidos, los cuales han sido verdaderamente sorprendentes, pues se ha llegado, gracias á la aplicación de sus procedimientos, á producir 40 fanegas de maíz por acre en Lisbon (Dakota Norte) y en Walsenboourg (Colorado), á una altura de más de 2,000 m. sobre el nivel del mar; 54 fanegas por acre de trigo en Haldredge (Nebraska) y 44 en Cheyenne (Kansas), y por último hasta 23 toneladas de remolacha por acre en Fort Collins (Colorado). No son menos sorprendentes los resultados alcanzados en algunos puntos de aquella inmensa región, llamada el *Desierto americano,* puesto que en medio de las interminables llanuras áridas é incultas, se levantan verjeles lozanos y frondosos que vienen á ser como verdaderos oasis, citándose como el más importante el llamado Hili City (Kansas), en cinco años de cultivo solamente. En la actualidad el *dry Farman* se implanta en otras varias regiones, tanto por el Estado como por compañías particulares, siendo muchos los ingenieros agrónomos y grandes agricultores que lo defienden y afirman que producirá mayores resultados y será mucho menos costoso que los proyectos de irrigación realizados y en vías de ejecución.

CAMPBELL (JACOBO VALENTÍN). *Biog.* Jurisconsulto y magistrado norteamericano, n. en Buffalo en 1823 y m. en 1890; ingresó en el foro (1844), siendo nombrado (1857) magistrado del Tribunal Supremo de Michigán, á la sazón recién instituído; anteriormente, de 1859 á 1885, había sido catedrático de la facultad de derecho en la universidad de dicho Estado. Escribió: *Outlines of the Political History of Michigan* (1876), y dirigió la publicación de los *Chancery Reports* de Walker (1845).

CAMPBELL (JESSE H.). *Biog.* Ministro protestante norteamericano, n. en Mac-Intosh (Georgia); en 1807 fué uno de los misioneros más activos de su Estado natal. Escribió: *Georgia Baptists-Historical and Biographical.*

CAMPBELL (JORGE). *Biog.* Pastor protestante inglés, n. en Aberdeen (Escocia) en 1719 y m. en la misma ciudad en 1796; estudió derecho, hasta 1741, en que se dedicó á la teología, que cursó durante cinco años en su ciudad natal y en Edimburgo siendo nombrado pastor de Bauchory Ternan (1748) y más tarde de Aberdeen (1757) hasta 1771 en que cursó una cátedra de teología en el Marischal College, que dirigió después. Dióse á conocer, principalmente por su *Dissertation on Miracles* (1762), contestación á un libro de Hume, considerado como su obra más importante, en la que desarrolla sólida argumentación, si bien con gran moderación de lenguaje y deferencia hacia el adversario, trabajo que le valió el título de doctor. La firmeza de sus principios, unida á la cortesía de la forma, le caracterizan como pole-

mista, que ocupa uno de los lugares más distinguidos entre los teólogos ingleses. Tuvo gran resonancia un sermón que publicó durante la guerra de la independencia americana, dirigido á los colonos del Nuevo Mundo, aconsejándoles que no se apartaran del amor á la madre patria y del respeto á su rey legítimo. Dejó eruditas y notables obras que en su mayor parte no se publicaron hasta después de su muerte, entre las que sobresalen las tituladas: *Philosophy of Rhetoric* (1776), que ha obtenido numerosas ediciones; *Translation of the four gospels* (1789), traducción de los Evangelios, precedida de una introducción, en la que en el terreno puramente teológico trata de la verdadera interpretación de algunos textos sagrados que han sido objeto de controversia: *Lectures on ecclesiastical history* (Londres, 1800), *Lectures on systematic theology and pulpit eloquence* (Londres, 1807), y *Lectures on the pastoral character* (Londres, 1811).

CAMPBELL (JORGE E.). *Biog.* Político y funcionario inglés (1824-1892); estudió en Edimburgo y Hailegbury y desempeñó después diversos cargos judiciales en la India, entre ellos el de magistrado de la Alta Cámara de Calcuta y comisario en jefe de las provincias centrales; de regreso á Inglaterra (1867) perteneció al Parlamento, regresando á la India (1871) como gobernador general de Bengala; de vuelta por segunda vez á Inglaterra, obtuvo un puesto en el Consejo de la India y defendió con energía la política colonial de Gladstone. Escribió: *Modern India* (1852), *The Ethnology of India* (1866), *Tenure of Land in India* (1870), *Handy Book of the Eastern question* (1876), *India as it may be* (1876), *White and black in the United States*, *The British Empire* (1889), y *Memoirs of my Indian Career* (1893), obra publicada después de su muerte.

CAMPBELL (JORGE JUAN DOUGLAS). *Biog.* Véase ARGYLL (FAMILIA ó CASA DE).

CAMPBELL (JUAN). *Biog.* Editor escocés establecido en la América del Norte, n. en 1653 y m. en 1728; emigró á la América del Norte (1704) siendo uno de los primeros que se dedicaron á negocios editoriales, estableciéndose en Boston donde editó el primer periódico que se publicó en América con carácter permanente, *Boston News Letter;* además desempeñó diversos cargos públicos en la colonia.

CAMPBELL (JUAN). *Biog.* Político inglés (1678-1743), segundo duque de Argyll, que se distinguió como militar y como diplomático. Comisario de la reina Ana cerca del Parlamento de Escocia, trabajó con fruto para obtener la reunión de ambos reinos, que formaron el que se llama Reino Unido de la Gran Bretaña (1705). Como coronel de un regimiento de infantería durante la guerra de sucesión de España se distinguió en Ramillies (1706) y, ascendido á general, en Oudenarde, en los sitios de Lila y Gante y en Malplaquet (1710). Nombrado embajador en España (1711) á poco tuvo que dimitir el cargo á causa de enfermedad; de regreso á su patria el gobierno le confió el mando supremo del ejército de Escocia (1712), que dimitió (1714) por disconformidad con el ministro. Encargado de batir al pretendiente (1715) derrotó á sus tropas en la batalla de Dumblain y le obligó á refugiarse en un buque y á huir al continente después de haber triunfado del general Mars. En premio á aquellos servicios se le confirió la orden soberana de la Jarretiera, los títulos de par de Inglaterra y duque de Greenwich y los cargos de consejero general de artillería y almirante hereditario de las islas de Escocia. Enemistado con Roberto Walpole fué uno de los personajes que más influyeron en su caída, pero poco después una parálisis le obligó á retirarse á la vida privada, siendo enterrado su cuerpo en la abadía de Westsminter.

CAMPBELL (JUAN). *Biog.* Escritor é historiador escocés, n. en Edimburgo en 1708 y m. en Londres en 1775; estudió leyes pero abandonó la abogacía por las letras. Desde 1755 hasta su muerte fué agente del gobierno inglés en la provincia de Georgia. Escribió: *Concise History of Spanish America* (1741), *Lives of the English Admirals* (1744), obra que suponen pacientísimos trabajos de investigación y un desconocimiento completo del tecnicismo marino; *Voyages and Travels from Columbus to Anson* (1744), *A Survey of the Present State of Europe* (1750), *New Sugar Islands in the West Indies; Trade of Great Britain to America* (1772), y *Political Survey of Great Britain* (1774).

CAMPBELL (JUAN). *Biog.* Militar inglés, n. en las cercanías de Dumbarton en 1753 y m. en Bombay en 1784; ascendido á alférez (1771) y á teniente (1774) sirvió en América, cayendo prisionero durante la guerra de la Independencia, regresando á Inglaterra (1780), con el empleo de mayor. Dos años después fué destinado á la India, tomando parte en la desastrosa campaña contra Hyder-Alí; cubrióse de gloria en la defensa de Mangalore, resistiendo un sitio que duró desde el 19 de Mayo de 1783 hasta el 23 de Enero de 1784, fecha en que tuvo que capitular falto de todo recurso y auxilio, obteniendo los honores de guerra y la autorización de trasladarse á Bombay con los restos de la guarnición. Un mes después murió víctima de las privaciones y penalidades sufridas.

CAMPBELL (JUAN). *Biog.* Misionero y teólogo inglés, n. en Escocia en 1766 y m. en 1840, que se distinguió por sus sentimientos caritativos; en su juventud se dedicó al comercio, siendo jefe de una casa establecida en Edimburgo, pero poco después abandonó los negocios para dedicarse á obras de beneficencia y religiosas. Fundó la Sociedad de los tratados religiosos de Escocia y tomó una parte muy principal en la organización de los *Sunday Schools* (escuelas dominicales). Su caridad se extendió por igual á todos los desheredados sin distinción de razas, ni países: al propio tiempo que fundaba instituciones con el fin de socorrer á los pobres, trabajaba en favor de la emancipación de los esclavos de las colonias. Elegido ministro de la capilla independiente de Kingsland de Londres, fundó la *Bible Society* y contribuyó á extender las misiones por Africa, las que visitó en 1812 y 1819, publicando un relato de aquellos viajes titulado *Travels in South Africa* (1814 y 1822).

Bibliogr. Roberto Philip, *Life time and missionary enterprises of Reverend John Campbell* (Londres, 1841).

CAMPBELL (JUAN). *Biog.* Militar inglés, n. en Chatam en 1786 y m. en Londres en 1863; portaestandarte de un regimiento de húsares (1800), ascendió á teniente (1801) y á capitán (1806); sirvió en la América del Sur (1807) y en la guerra de la Independencia española (1808). Ingresó en el ejército portugués como teniente coronel de caballería, y después de la paz del 1814, continuó en Portugal,

ascendiendo á coronel y á mayor general (1820). Afilióse al partido del pretendiente don Miguel, realizando trabajos en Inglaterra con el fin de proporcionarle subsidios y una pequeña flota, fracasando en su empresa y retirándose á la vida privada poco después.

Campbell (Juan). *Biog.* Ministro protestante inglés, n. en Escocia (1794-1867), pastor de la iglesia congregacionalista; estudió en las universidades de San Andrés y de Glasgow, pasando de pastor á la aldea de Ayrshire y de allí á la iglesia del Tabernáculo de Londres, puesto que ocupó por espacio de veinte años, hasta que el mal estado de su salud no le permitió seguir desempeñándolo, consagrándose desde entonces á sostener polémicas y controversias de carácter religioso y combatir con ahinco los privilegios de que disfrutaban las imprentas de las sociedades bíblicas (1839). Fundó y dirigió diversos periódicos destinados á la defensa y propaganda de sus ideas, siendo los que más éxito obtuvieron de entre ellos los titulados: *Christian witness* (1844), *Christian penny magazine* (1846), *British banner* (1849), y *British standard* (1858). Se le deben además varias obras, entre las que despuntan: *Maritime Discovery and Christian missions* (1840), *Pastoral Visitation* (1841), *Life of David Nasmyth founder of city missions* (1844), *A Review of the life and character of J. Augell James* (1860), y *Popery* (1865).

Campbell (Juan). *Biog.* General inglés, n. en Kingsburgh en 1802 y m. en Edimburgo en 1877; en 1820 entró al servicio de la Compañía de las Indias, como subteniente de infantería colonial, siendo destinado á Madrás. Ascendido á capitán (1830) en los años siguientes, después de reprimir algunas sublevaciones acaecidas en la provincia de Orisa, cumplió con verdadero interés la misión de reprimir y evitar los sacrificios humanos y el asesinato de los recién nacidos del sexo femenino. Tomó parte en la campaña de China (1842) alcanzando los empleos de teniente coronel y coronel (1853). De regreso á Escocia ascendió á mayor general (1859), y á teniente general (1867) y á general (1872). Publicó el libro *A Personal Narrative of thirteen years' service among the wild tribes of Khondistan, for the suppression of human sacrifice* (Londres, 1864).

Bibliogr. The Campbell of Melfort (Londres, 1882).

Campbell (Juan). *Biog.* Médico canadiense n. en North Sherbrooke (Ontario) en 1839; en su primera juventud fué maestro de escuela, más tarde estudió en la Escuela de medicina de Mac-Gill (Montreal) graduándose en 1869. En 1882 obtuvo un premio de la facultad de Medicina de la universidad de Edimburgo. Escribió *The Land of Burns.*

Campbell (Juan). *Bioj.* Pastor protestante y orientalista canadiense, n. en 1840 y m. en 1904; estudió en Toronto y en Edimburgo, y en 1873 fué nombrado profesor de historia de la iglesia en la universidad de Montreal. Por sus obras históricas y teológicas se le conoce favorablemente en América y Europa; entre sus publicaciones más notables citaremos: *The Hittites: their inscriptions, their history* (2 vol. 1890); *The perfect father and the perfect book*, por algunos conceptos vertidos en esta obra formósele un expediente ante el sínodo presbiteriano de Montreal.

Cambell (Juan Arquibaldo). *Biog.* Jurisconsulto y hombre de Estado norteamericano, n. en Wáshington (Georgia) en 1811 y m. en 1889. Empezó sus estudios en Atenas (Georgia), ingresando en la escuela militar de West-Point, pero la muerte de su padre le obligó á dejar la carrera de las armas y empezar los estudios de derecho en la universidad de su ciudad natal, ingresando en el foro (1829); por sus conocimientos jurídicos y esclarecido talento nombróle (1853) el presidente Pierce magistrado del Tribunal Supremo de la Unión, cargo que desempeñó hasta estallar la guerra civil, á pesar de los grandes esfuerzos que hizo para evitarla. Durante ella fué subsecretario de Guerra del gobierno confederado (Estados del Sur) y en 1865 uno de los delegados para tratar los preliminares de la paz en aguas del Fort Monroe; firmada ésta estuvo arrestado algún tiempo en Fort Pulaski, pero puesto en libertad poco después, reanudó el ejercicio de su profesión.

Campbell (Juan, barón de). *Biog.* Eminente magistrado y hombre de Estado inglés que fué gran canciller de Inglaterra, n. en Springfield (Escocia) en 15 de Septiembre de 1779 y m. en Londres en 22 de Junio de 1861; hijo del pastor de su ciudad natal que descendía de Arquibaldo, segundo conde de Argyll, m. en la batalla de Flodden, sus padres le destinaban á la carrera eclesiástica, pero falto de vocación y teniendo más altas miras después de terminar los estudios teológicos en la universidad de San Andrés los abandonó y se trasladó á Londres donde entró en la redacción del *Morning Chronicle* cursando simultáneamente la carrera de leyes y entrando en el bufete del célebre Tidad, consiguiendo ser admitido en el foro en 1806; á pesar de sus excepcionales dotes para el ejercicio de la abogacía y de sus vastos conocimientos jurídicos, no consiguió adquirir notoriedad hasta después de largos años de constante labor, no obstante haber obtenido el nombramiento (1827) de miembro del Consejo Real *(King's Council)*. En 1826 había contraído matrimonio con una hija de lord Abinger y era ya universalmente considerado como uno de los primeros jurisconsultos de Inglaterra, cuando fué elegido diputado (1830) por Dudley, en 1832 por el mismo distrito y en 1834 por Edimburgo; sus conocimientos legales y la minuciosa escrupulosidad con que trataba todos los asuntos que se le confiaban, fueron causa de su brillante y rápida carrera parlamentaria y le granjearon un preeminente lugar en el partido *whig* en el que militaba. Decidido defensor de la política de lord Rusell, por mediación de este personaje nombrósele procurador general *(Attorney General)* en 1834, cargo que desempeñó casi sin interrupción hasta 1841, en que obtuvo el alto puesto de canciller de Irlanda, siendo elevado á la dignidad de par del reino con el título de barón Campbell. En 1846 formó parte del gabinete Rusell en calidad de canciller del ducado de Lancáster y en 1850 reingresó en la magistratura como justicia mayor *(Chief Justice)* en cuyo puesto se sostuvo por espacio de nueve años, al terminar los cuales, obtuvo el cargo de gran canciller de Inglaterra. Campbell contribuyó en gran manera á simplificar la complicadísima legislación inglesa y á esta ardua empresa consagró largos años de constante y pacientísimo trabajo; no consiguió, sin embargo, realizar su aspiración suprema que era dotar al Reino Unido de un registro de la propiedad á semejanza del que existe en otros países y del que carece todavía Inglaterra. Sin embargo, hizo votar las leyes, de propiedad literaria (1842),

de imprenta de 1843 y 1846, conocidas con el nombre de *Lord Campbell's Acts*. Como jurisconsulto dejó un nombre respetable y respetado por todos, pero como político se captó escasas simpatías por su intransigencia y carácter atrabiliario. No contento con sus triunfos en el foro, aspiró también á la gloria literaria, y movido por esta ambición publicó las obras: *Reports of cases determined at Nisi Prius in the courts of King's Bench and Common pleas and on the Home circuit* (Londres, 1809-16), *Speeches at the Bar and in the House of Commons* (1842), *The Lives of the Lords chancellors and Keepers of the Great Seal of England from the earliest times till the reign of King George IV* (1845-48), cuyo VIII y último tomo, publicado en 1869, está destinado á las biografías de lord Lyndhurst y de lord Brougham á los que ataca con gran ensañamiento; *The lives of the Chief justices of England from the norman conquest till the death of lord Mansfield* (1849-57), y *Shakespeare's legal Acquirements considered* (1850). ‖ Su hija, la señora de Hardcastle, publicó su biografía con el título de *Lord Chancellor Campbell, his life and Letters* (Londres, 1881).

Campbell (Juan IV, conde de Loudonn). *Biog.* General inglés (1705-1782), sucedió á su padre en el condado en 1731; ingresó en el ejército (1727), siendo nombrado ayudante del rey (1743), distinguiéndose notablemente en la batalla de Preston en que su regimiento quedó en cuadro, pasando después á ocupar el gobierno de Virginia (1756), donde tuvo que combatir á los franceses principalmente en la Acadia, sin obtener positivas ventajas, por lo que se le trasladó de segundo jefe al ejército inglés que luchaba en Portugal (1762).

Campbell (Juan Lyle). *Biog.* Químico y geólogo norteamericano, n. en Rockbridge en 1818 y m. en Lexington en 1886; estudió en el *Washington Lee College*, del cual fué catedrático de química en 1851, desempeñando dicho cargo hasta su muerte. Campbell era una autoridad en la geología de Virginia que había estudiado á fondo, y también un constante colaborador en las revistas científicas de su país. Merecen citarse entre sus obras: *Campbell's Agriculture, A Manual of scientific and practical Agriculture* (1859). *Geology section in the Appalachians of Virg.* (1879), y *Geology and mineral resources of the James River Valley* (1882).

Campbell (Juan M'Lead). *Biog.* Teólogo escocés, n. en Kilninver (1800-1872). estudió en Edimburgo y Glasgow; nombrado (1825) pastor presbiteriano de Row, se le acusó de profesar y propalar ideas heréticas sobre la expiación, formósele un expediente que se vió ante la asamblea de la Iglesia presbiteriana, que le depuso de su cargo en 1831. De 1833 á 1859 predicó en Glasgow en una congregación cristiana independiente. Entre sus obras descuella la titulada *The nature of the Atonement* (1856), que ejerció manifiesta influencia en los sentimientos religiosos de Escocia; *Christ the Bread of Life* (1851), *Thoughts on Revelation* (1862), y la obra *Reminiscences and Reflections* (1873).

Campbell (Juan Nicholson). *Biog.* Ministro protestante y pedagogo norteamericano, n. en Filadelfia en 1798 y m. en Albany en 1864. Estudió teología, recibió órdenes de la Iglesia presbiteriana en Hannóver (Virginia) y en 1820 obtuvo el puesto de capellán del Congreso. Elegido ulteriormente pastor de la Iglesia presbiteriana de la *New York Avenue* de Wáshington, su elocuencia y celo catequístico granjeáronle envidiable nombradía. En 1831 traslадóse á Albany donde desempeñó hasta su muerte un cargo análogo al que había desempeñado en Wáshington, y por espacio de veinte años presidió la universidad del Estado de Nueva York. Publicó varios volúmenes de sermones y algunas obras didácticas.

Campbell (Juan Poage). *Biog.* Pastor protestante norteamericano, n. en Augusta en 1767 y m. en Chillicothe en 1814; á los diez y nueve años era ya preceptor de la academia de Williamsburg, estudió más tarde medicina, haciendo gala de profesar ideas materialistas y ateas, pero la lectura del libro de Jenny *Treatise on the Internal Evidence of Christianity*, le convirtió de nuevo al cristianismo y abandonó la medicina abrazando el estado eclesiástico, obteniendo el nombramiento de capellán del Cuerpo Legislativo de Kentucky, cargo que abandonó para ir á predicar á los salvajes, sorprendiéndole la muerte entregado á su labor de misionero. Escribió: *The passenger* (1804), *Strictures on the Atonement* (1805), *Vindex* (1806), *Letters to the Rev. Mr. Craighead* (1810). *The pelagian detected* (1811), *An answer to Jones* (1812) y gran número de sermones; dejó además inédita una *Historia del territorio occidental de la Unión*.

Campbell (Juan, segundo marqués de Breadalbane). *Biog.* Político y catedrático inglés, n. en Dundee en 1796 y m. en Lausana en 1862. Miembro de la Cámara de los comunes de 1820 á 1834, pasó en el mismo año á la Cámara de los lores por muerte de su padre; en 1843 ocupó el rectorado de la universidad de Glasgow, lord chambelán de 1848 á 1852 y de 1853 á 1858.

Bibliogr. Chalmers, *The marquis of Breadalbane;* Stephen, *National Biography* (Londres, 1886); Reina Victoria, *Leaves from the Journal of our life the Highlands* (Londres, 1868).

Campbell (Juan Wilson). *Biog.* Escritor y político norteamericano, n. en 1782 y m. en Delaware en 1833; estudió leyes é ingresó en el foro en 1808; más tarde perteneció al Cuerpo Legislativo de Ohío y al Congreso de los Estados Unidos. Después de su muerte su viuda publicó algunos de sus escritos acompañados del trabajo biográfico *Biographical Sketch and Literary Remains* (Columbus, 1838).

Campbell (Lewis Davis). *Biog.* Diplomático norteamericano, n. en Franklin (Ohío) en 1811 y m. en 1882; dedicado al periodismo en su juventud dirigió el diario *Cincinnati Gazette* y más tarde el diario político más importante de Hamilton, desde el cual secundó muy eficazmente los planes políticos de Clay, al mismo tiempo que ejercía la abogacía en la referida ciudad, que más tarde representó en el Congreso de los Estados Unidos; durante la guerra civil sirvió en calidad de coronel de voluntarios y terminada aquélla ocupó la legación norteamericana en Méjico, donde con sus prudentes consejos ayudó al presidente Juárez á sortear las dificultades con que tropezó en el desempeño de sus funciones.

Campbell (Luis). *Biog.* Filólogo y ministro protestante inglés, n. en Edimburgo en 1830 y m. en Brissago, á orillas del lago Mayor (Italia) en 27 de Octubre de 1908. Ordenóse de pastor después de terminar los estudios de teología (1857), pasando como vicario á Milford (1858), puesto que dejó

(1863) para ocupar la cátedra de griego de la universidad de San Andrés, que desempeñó hasta poco antes de su muerte. Se le deben gran número de obras en las que hace gala de su erudición, entre las que citaremos: *The Sophisty and politics of Plato* (1867), *Sophocles, the plays and fragments* (1871-81), *The Theoectus of Plato* (1883, 2.ª ed.), *Religion in Greek Literature* (1898), *The naturalisation of the old English Universities* (1900), *Tragic drama in Eschylus, Sophocles and Shakespeare* (1904), *The Cristian Ideal,* una notable colección de sermones; *Life of James Clerk Maxwell* (1882), en colaboración con Garnetts, y dos notables artículos sobre Platón en la *Encyclopaedia Britannica.*

Campbell (Neil). *Biog.* General inglés, n. hacia el 1770 y m. en Sierra Leona (Africa) en 1827; ingresó en el servicio militar en las colonias (1797-1800), pasando después al regimiento número 54 de infantería ligera, en el que se distinguió por su agilidad y resistencia para las fatigas corporales. Marchó á Jamaica permaneciendo allí hasta en 1808, fecha en que se le confió el mando de las fuerzas destacadas en las islas de Barlovento y Sotavento. Figuró en la conquista de la Guadalupe (1810) y de regreso á su patria fué destinado al ejército que estaba en España y Portugal, obteniendo el mando del regimiento portugués de infantería número 16, con el que concurrió al bloqueo de Almeida, á los sitios de Ciudad Rodrigo, Badajoz y Burgos y á la batalla de Arapiles. Vuelto á Inglaterra (1813) fué agregado á la embajada que fué á Rusia presidida por lord Cathcart y después al ejército de Wittgenstein durante la campaña de Francia, cayendo gravemente herido en Fère Campenoise (24 de Marzo de 1814). En abril siguiente acompañó por orden de Castlereagh á Napoleón I desde Fontainebleau á la isla de Elba, en la que permaneció algún tiempo á petición del emperador. Su estancia al lado del ex soberano contribuyó á adormecer la vigilancia de la escuadra inglesa que, confiada en él, permitió que aprovechando un viaje que Campbell hizo á Italia, el prisionero lograra evadirse. A pesar de las violentas censuras de que le hicieron blanco la prensa y la opinión en Inglaterra, el ministerio no quiso admitir su complicidad en aquel suceso y siguió demostrándole su confianza. Asistió á la batalla de Waterloo al frente del regimiento número 54 y poco después negoció con el príncipe Cariatti, representante de la reina de Nápoles, esposa de Murat, un tratado por el cual las tropas anglo-sicilianas ocuparon Nápoles, y la princesa quedaba autorizada para entrar en Francia, pero habiendo considerado lord Exmouth que Campbell se había excedido de las facultades que tenía, la reina necesitó granjearse el apoyo de Austria para realizar aquel propósito. Llamado á Bélgica asaltó y tomó la puerta de Valenciennes, de Cambrai; después mandó el ejército auxiliar anseático y por fin á últimos del 1825 recibió el encargo de explorar las fuentes del Nilo y continuar las exploraciones y descubrimientos de Mungo Park. Al morir el mayor general Carlos Turner (1826) se le confió el gobierno de Sierra Leona, donde murió al año siguiente víctima de la fiebre perniciosa.

Campbell (Pedro). *Biog.* Aventurero de origen irlandés, m. en Nembucú (Paraguay) en 1832, que figuró en la expedición inglesa que, al mando de Beresford intentó invadir el virreinato del Plata. Después de rechazados (1806) se encontró á gusto en el país, desertando de las filas del ejército inglés y estableciéndose como curtidor, pero muy pronto su carácter inquieto le indujo á organizar una fuerza formada por gauchos é indios, con la que se puso al servicio de diferentes caudillos. Al principio obtuvo algunas ventajas, pero sufrió pronto una tremenda derrota, cayendo prisionero. Entregado al dictador del Paraguay, general Francia, éste le perdonó la vida y le consintió que se estableciera como curtidor en Nembucú, donde permaneció hasta su muerte.

Campbell (Reginaldo Juan). *Biog.* Teólogo protestante, n. en Londres en 1867; estudió en Oxford, graduándose en teología después de brillantes ejercicios; elegido como regente de una iglesia de Brighton, supo adquirir tal ascendiente entre sus feligreses, que le siguieron en masa cuando ingresó en la comunión congregacionalista (1895). Nombrado (1903) pastor de City Temple de Londres, en 1907 publicó su *New Theology,* de tendencias atrevidamente avanzadas, cuyas doctrinas produjeron profunda sensación entre todas las sectas evangélicas y suscitaron vivas polémicas. Los sermones que pronunció sobre cuestiones sociales, en los que no vaciló en declararse abiertamente colectivista, violentamente refutados por la gran mayoría de los protestantes ingleses, le arrastraron á tomar parte en numerosas reuniones públicas en las que, al lado de los socialistas, proclamó la necesidad y urgencia de abolir todas las jerarquías, lo mismo políticas y sociales que religiosas, y de libertar á las clases obreras del régimen capitalista.

Campbell (Ricardo). *Biog.* Militar norteamericano, n. en Virginia á mediados del siglo xviii y m. en Eutaw Springs en 1781; durante la guerra de la Independencia luchó por la libertad de América del Norte, distinguiéndose en Pittsburg y en otros combates. Desempeñó durante algún tiempo el mando de la guarnición de Fort Laurens. Herido mortalmente en la batalla de Eutaw Springs, continuó no obstante dirigiendo el combate, y cuando el enemigo, completamente derrotado, se retiraba á la desbandada, expiró manifestando su patriótica alegría por el resultado de la acción.

Bibliogr. Droper, *King'sf Mountain and its Heroes.*

Campbell (Roberto Calder). *Biog.* Militar, literato y poeta inglés, n. en Escocia en 1798 y murió en Londres en 1857; de 1817 á 1836 sirvió en el ejército de la India, figurando en la campaña de Birmania (1826 á 1827) con el grado de capitán. Se le deben varias obras, tanto en verso como en prosa, que llamaron la atención en su tiempo; entre ellas citaremos: *Lays from the East* (Londres, 1831), *Rough recollections of Rambles at home and abroad* (Londres, 1847). *The Palmer's last Lesson and other Poems* (Londres, 1848), *Winter Nights* (Londres, 1850). *The threes Trials of Loide* (Londres, 1851), *Episode in the war-life of a soldier, with Sketches in Prose and Verse* (Londres, 1857).

Campbell (Tomás). *Biog.* Escritor inglés, n. en Glack (condado de Tyrone) en 1733 y m. en Londres en 1795; abrazó el estado eclesiástico (1761) y fué párroco de Clogher hasta 1772. Sobresalió como predicador y dejó varias obras, entre las que sobresalen: *A philosophical Survey of the south of Ireland* (1777), *Strictures on the ecclesiastical and literary History of Ireland from the most ancient times till the introduction of the Roman ritual and the establishment*

of papal supremacy by Henri II (Dublín, 1789), y un *Diary*, publicado en Sidney (1754), que insertó en gran parte Napier en su *Johnsoniana*.

CAMPBELL (TOMÁS). *Biog.* Sacerdote irlandés establecido en América del Norte, descendiente de la ilustre estirpe de los Campbell de Argyll, n. en 1763 y m. en Bethany (Virginia) en 1854; recibió órdenes (1798), afiliándose á la secta llamada de los separatistas *(seceders)*; en 1807 trasladóse á los Estados Unidos, tomando parte en el sínodo de la secta, reunido aquel año en Filadelfia, y ulteriormente predicó en las misiones de Pensilvania; más tarde secundó eficazmente á su hijo Alejandro (V.) en la fundación de la secta religiosa llamada de los Discípulos de Cristo ó sencillamente de los Discípulos. Continuó su propaganda religiosa hasta edad muy avanzada, en que perdió por completo la vista.

CAMPBELL (TOMÁS). *Biog.* Famoso poeta inglés, n. en Glasgow en 1777 y m. en Boulogne (Francia), en 15 de Junio de 1844; estudió en su ciudad natal, distinguiéndose desde muy joven por sus profundos conocimientos de lengua y literatura griegas;



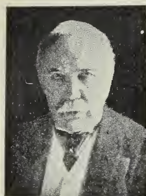
Tomás Campbell, por Tomás Lawrence
(Galería Nacional de retratos, Londres)

en 1795 pasó á Edimburgo con ánimo de estudiar leyes, pero abandonando aquel propósito, dedicóse exclusivamente á la literatura, dando rienda suelta á su fantasía en el pintoresco país del Argyllshire, de donde descendía su familia; unióle estrecha amistad con Reid, el más ilustre representante de la filosofía escocesa, quien con su prudencia y sabiduría atemperó las ideas radicalmente revolucionarias del joven poeta. Su primer poema, *The pleasures of hope* (1799), alcanzó cuatro ediciones en menos de un año. Algunos críticos han pretendido compararlo con el *Deserted village*, de Goldsmith, á pesar de no haber punto alguno de contacto entre la brillantez del primero y el estilo sobrio y sencillo de éste. En un viaje que realizó por Alemania, llegó hasta Munich, donde contrajo amistad con Klopstock. La batalla de Hohenlinden (1800) le inspiró una magnífica elegía, y durante su residencia en Hamburgo escribió el famoso canto *The mariners of England* y *The exile of Erin*. En su viaje de regreso se detuvo en Copenhague, presenciando allí los preparativos del bombardeo, que le inspiraron la oda bélica *The batie of the Baltic*, publicando además antes de regresar á su patria: *Lochiel's Warning, O'Connor's Chiel* y *Hohenlinden*. Establecido en Sydenham, pueblo situado en los alrededores de Londres, los editores de aquella capital fascinados por las brillantes concepciones del poeta, le hicieron espléndidos ofrecimientos, que aceptó, pero que no cumplió por su inveterada indolencia. Anteriormente había contraído matrimonio, y esta nueva carga acabó por colocarle en situación muy precaria, que remedió en parte (1805) una pensión del tesoro real de 200 libras esterlinas, que obtuvo por influencias de Fox. Ante las constantes amenazas de sus acreedores, escribió y publicó el cuento en verso *Gertrude of Wyoming* (1809), inspirado en la invasión de los indios en Pensilvania, que obtuvo un éxito tan grande como justo, y puede considerarse como el canto del cisne, pues á partir de ella sus demás producciones son muy inferiores, si bien su versificación es siempre fácil y elegante. Publicó por entonces la antología, empezada á escribir trece años antes, *Specimens of British Poets* (1819). á la que antepuso un notable prólogo y acompañó de excelentes biografías de los poetas; también dirigió la revista literaria *New Monthly Magazine,* en la que publicó varios de sus poemas, entre ellos el titulado *The Last Man*, inspirado en una obra del poeta alemán Freiligrath, en el que patentizaba su decadencia; por entonces fué elegido por tres años consecutivos (1826-1829), lord-rector de la universidad de Glasgow, inusitado honor á nadie concedido hasta entonces. Anteriormente había llevado á cabo otro viaje á Alemania, y en 1824 dió á la imprenta el poema *Theodoric,* que, á pesar de sus positivas bellezas, obtuvo escasa aceptación, que no volvió ya á reconquistar ni aun en su última obra *Pilgrim of Glencoe*. De regreso de Argelia publicó *Letters from the South* (Londres, 1837), á las que siguieron *A poets's residence in Algiers*. Entre sus obras en prosa, todas muy medianas, mencionaremos: *Annals of Greats-Britain* (1806), que abarcan desde Jorge III hasta la paz de Amiens; *Life of Mrs. Siddons* (Londres, 1834); *The life and times of Petrarch* (1841), *Frederick the Great his court and times* (1843). Amargaron los últimos años de su vida continuados disgustos domésticos, siendo enterrado en la abadía de Westminster, al lado de Addison. Sus obras completas han sido publicadas diferentes veces por Hill en 1851; por Roseti en 1872; por Hogben en 1885; en la *Routledge edition* en 1887; por segunda vez por Hill, con una biografía del poeta por Allingham en Londres en 1891, y por L. Campbell (1904).

Bibliogr. Beattie, *Life and Letters of Thomas Campbell* (Londres, 1849); Redding, *Literary reminiscences and memoirs of Thomas Campbell* (1860).

CAMPBELL-BANNERMAN (ENRIQUE). *Biog.* Estadista inglés, n. en Stracatharo, condado de Forfor (Escocia) en 7 de Septiembre de 1836 y m. en Abril de 1908; fué el hijo menor de sir Jacobo Campbell y adoptó su segundo apellido por disposición testamentaria de un tío materno. Estudió en Glasgow y en Cambridge, figuró por primera vez en el Parlamento en 1868 representando el distrito de Stirling Burghs, por el que fué constantemente reelegido hasta su muerte. En 1871-74 y en 1880-82 fué secretario de

hacienda del ministerio de la Guerra. en 1882-84 secretario del almirantazgo, en 1884-85 secretario jefe de Irlanda, y en 1886 y 1892-95 secretario de Estado en el ministerio de la Guerra. Elegido jefe *(leader)* del partido liberal en 1899 en reemplazo de sir Guillermo Vernon Harcourt, sin desplegar las extraordinarias dotes de sus ilustres predecesores Gladstone y Harcourt, demostró no obstante habilidad poco común, y un exquisito tacto en la dirección de su partido, entonces en desgracia. Al dimitir el gabinete Balfour (Diciembre de 1905) el rey le llamó para formar el nuevo gabinete, y en 11 de dicho mes presentaba el nuevo ministerio. Contra lo que se esperaba, CAMPBELL, que se quedó con el puestode primer lord del Tesoro, consiguió formar un gabinete de altura, constituído por hombres de grandes prestigios y reconocida inteligencia, en el que se dió cabida á las diversas fracciones liberales y al partido del trabajo, representado por Burns, caso sin precedentes en la política inglesa. Comprendiendo que no podía gobernar con una mayoría hostil, disolvió el Parlamento y convocó nuevas elecciones, en las que obtuvo un triunfo tan brillante como inesperado. Figuró toda su vida en las filas del partido liberal, siendo uno de los más decididos partidarios del *Home rule,* lo que le enajenó el apoyo de los imperialistas, pero en cambio sus ideas radicales y el interés que demostró siempre en pro de las clases obreras le conquistaron justa popularidad y arraigo. La labor intensa que supone la dirección de la política de una gran nación como Inglaterra era superior á sus fuerzas, dada su delicada salud, por lo que poco antes de morir, y postrado por cruel dolencia, tuvo que renunciar á la presidencia del ministerio.


E. Campbell Bannerman

CAMPBELL D'AVA (ARQUIBALDO). *Biog.* General inglés, n. en 1769 y m. en Edimburgo en 1843; ingresó en el ejército en 1787, siendo destinado á la India, donde tomó parte en las campañas de 1790, 1791, 1792, y en el primer sitio de Seringapatan, obteniendo el ascenso á teniente (1791). Se batió desde el 1795 al 1796 contra los holandeses en Ceilán. La valentía que demostró en aquellos combates llamaron la atención del general Wellesley, quien le ascendió á mayor (1804), viéndose por entonces obligado á regresar á Europa por su falta de salud. Destinado á España (1808) acompañó al mariscal Beresford á Portugal (1809); asistió á las batallas de Busaco y de Albuera (1811), de Vitoria y de los Pirineos; fué ayudante de campo del regente y generalísimo del ejército portugués (1816), y de vuelta á Inglaterra obtuvo el empleo de teniente coronel (1821). pasando después al ejército de la India, donde se apoderó de Rangoon y derrotó á los birmanos. Cuando se disponía á marchar contra Ava recibió un mensajero del enemigo en el que le pedían la paz, pero siguiendo las instrucciones de su gobierno, les hizo proposiciones que no pudieron aceptar, hasta que al año siguientes les impuso el tratado de Yandabvo, por el que tuvieron que ceder extensos territorios á Inglaterra, donde despertó gran entusiasmo el éxito obtenido. Gobernó aquellos territorios hasta el 1829, en que su falta de salud le obligó á regresar á su patria, en la que tuvo una recepción brillante y se le concedió el título de baronet (1831). Teniente gobernador de Nueva Brunswick (1831 á 1837), ascendió á teniente general en 1838, pero tuvo que rehusar el mando en jefe de las tropas de Bombay por razones de salud.

Bibliogr. Havelock, *Memoirs on three campaigns of sir A. Campbell's Army in Ava* (Serampore, 1828); Stephen, *National Biography* (Londres, 1886); Wilson, *Documents illustrative of the Burmese war* (Calcuta, 1827).

CAMPBELL DE ISLAY (JUAN FRANCISCO). *Biog.* Erudito escritor y meteorólogo inglés, n. en Islay (Escocia) en 1822 y m. en Cannes en 1885. Estudió en Eton y Edimburgo y entró muy joven al servicio de la administración pública. Se dedicó con preferencia al folk-lore, la meteorología y la geología. En meteorología débensele importantes descubrimientos y trabajos, entre ellos un instrumento para medir la intensidad de los rayos solares, á pesar de lo cual es más conocido por las colecciones de antiguas baladas escocesas que publicó, y por haber descubierto. merced á sus investigaciones, la sofisticación del *Ossian* de Macpherson. Publicó: *Popular tales of the West Highlands really collected with a translation* (Londres, 1860), *Leabhar na Feinne I, Gaelic texts, Heroic gaelic ballads collected in Scotland* (Londres, 1872), considerada como la obra más valiosa que se ha escrito sobre *folk-lore* escocés; *Frost and fire, natural engines, toolmarks and chips* (Edimburgo, 1865), *Time scales, horizontal and vertical* (Londres, 1880). *Circular notes,* y *Tour round the world* (Londres, 1876).

CAMPBELLFORD. *Geog.* Pueblo del Canadá, en la prov. de Ontario, condado de Northumberland, sit. á orillas del lago Ontario, junto á la desembocadura del Trent; 2,500 habits.

CAMPBELLITAS. m. pl. *Hist. rel.* Véase CAMPBELITAS.

CAMPBELLS CREEK. *Geog.* Pueblo de Australia, en la colonia de Victoria y condado de Talbot. Se halla situada á 126 kilómetros NO. de Melbourne; 1,000 habitantes. En sus alrededores hay minas de oro.

CAMPBELLSVILLE. *Geog.* Pueblo de los Estados Unidos, en el de Kentucky. Es capital del condado de Taylor; tiene unos 1,000 habitantes. Est. de f. c.

CAMPBELLTON. *Geog.* Pueblo del Canadá, en la prov. de Nueva Brunswick y condado de Restigouche; 2,000 habits. Tiene algún comercio de maderas.

CAMPBELLTOWN. *Geog.* Ciudad de Escocia. V. CAMPBELTOWN.

CAMPBELLTOWN. *Geog.* Ciudad de Nueva Zelanda, sit. en el extremo meridional de la isla Sur, en una península á la entrada de Bluff Harbour. Posee un buen puerto natural que sirve también como el de Invercargist, con el que está reunido por una vía férrea. Cuenta 1,500 habits. Es centro de exportación de carnes congeladas y se la conoce también con el nombre de Bluff.

CAMPBON. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de Loira Inferior, dist. de Saint-Nazaire, cantón de Savenay; 3,600 habits. Aguas minerales ferruginosas. Est. en la línea de París á Saint-Nazaire.

CAMPCARDÓS. *Geog.* Pico de los Pirineos, en los límites del p. j. de Figueras (Gerona) con Francia; tiene de altura 2,914 m.

CAMPCERVER (IGNACIO). *Biog.* Jesuíta español, n. en Manresa (Barcelona) en 1722 y m. en Ferrara en 1798; después de ingresar en la Compañía (1738) enseñó retórica y fué rector de filosofía en Gerona, dedicándose al mismo tiempo á profundos estudios de matemáticas, ciencia que enseñó más tarde en los Colegios de Nobles de Calatayud y Barcelona, hasta que Carlos III decretó la expulsión de los jesuítas del territorio español. Dió á la imprenta varios trabajos en griego y en latín que se publicaron con el nombre de uno de sus alumnos, debiéndosele además las obras: *Amalthaeum prosodicum, seu prosodia latina sex vocabulorum millibus aucta* (Gerona, 1757); *Cosmografía física histórica y estado presente del mundo* (Ferrara, 1785), *Bibliotheca mathematica cum dictionario* (Ferrara, 1789), *Zoilo litteratorum, Mercurio geográfico ó vocabulario,* etc.

CAMPDEM (GUILLERMO). *Biog.* Erudito anticuario inglés, n. en Londres (1551-1623): aprendió las lenguas dinamarquesa, sajona y celta, á fin de estudiar en los documentos que quedan las costumbres y modo de ser de los primeros pobladores de Inglaterra y Bretaña, y ocupó el puesto de primer regente del colegio de Westminster. La reina Isabel le confirió el cargo de rey de armas. Entre otras, dejó las obras: *Anglia normandia, hibernica, cambrica a veteribus scripta; Descripción de la Bretaña,* y *Anales de Inglaterra en tiempo de la reina Isabel.*

CAMPDEN-CHIPPING. *Geog.* Pueblo de Inglaterra, en el condado de Gloucéster; 1,800 habitantes. Est. en la línea férrea de Londres á Worcéster. El año 687 se reunieron en él los jefes sajones para acordar la continuación de la guerra contra la Bretaña. En el siglo XIV fué famoso su comercio de lanas.

CAMPDERÁ Y CAMINS (FRANCISCO). *Biog.* Médico y literato español, n. en la villa de Lloret de Mar (Gerona) en 1793 y m. en la misma villa en 28 de Febrero de 1862; al estallar la guerra de la Independencia, á pesar de su corta edad, se alistó como soldado voluntario, cayendo á poco prisionero de los franceses. Después de sufrir indecibles penalidades durante su cautiverio, al fin recobró la libertad y obtuvo una de las becas que el ayuntamiento de Gerona sostenía en Montpellier para jóvenes estudiantes. Cursó en aquella por entonces famosa universidad la carrera de medicina doctorándose en 1819, leyendo en aquel acto una memoria titulada *Propositions de séméiologie générale,* que llamó mucho la atención. Durante su permanencia en Montpellier se distinguió por su afición á la botánica que estudió simultáneamente con la medicina, con tal aprovechamiento que el catedrático de aquella asignatura, Duval, le confiaba la dirección del jardín de plantas en sus ausencias. De regreso á su país se estableció en Lloret dedicado al ejercicio de su carrera, si bien no abandonó el estudio de la botánica, recolectando y clasificando varias plantas del Norte de Cataluña, cuya descripción comunicó al célebre botánico La Gasca, que á la sazón reunía materiales para la *Flora* y *Ceres de España.* Los estudios especiales que había hecho sobre la enseñanza de los ciegos, le sugirieron la idea de publicar una obra de Jaime Isern, ciego de nacimiento, á quien había enseñado á leer y escribir durante su permanencia en Montpellier, titulada *Descripción de algunos instrumentos para enseñar á los ciegos las primeras letras y la escritura en notas de música* (1837), á la que siguió un *Silabario español,* también destinado á los ciegos. En 1844 fundó en Lloret el manicomio *Torre lunática,* uno de los primeros que existieron en España de carácter particular. Perteneció á varias academias y sociedades científicas, y en prueba del aprecio que merecía como botánico, La Gasca y Richard le dedicaron los géneros de plantas *Kund-mamia* y *Vellosia,* pertenecientes al género *plantarum,* de Endlicher. Además de las obras citadas publicó: *Monographie des Rumeux, précédée de quelques vues générales sur la famille des Poligonnées* (Montpellier); *Indagación estadística acerca de la reproducción y mortandad en la ciudad de Gerona y en la villa de Lloret de Mar, en el siglo último y en los siete primeros años del actual* (Barcelona, 1849), y *Clasificación natural de los verbos castellanos.*

CAMPDEREA. f. *Bot.* Nombre con que se conocen los géneros de plantas *Campderaea* Bth. de la familia de las persicariáceas, incluído modernamente como sección (*Campderaea* Lindau) en el género *Uvifera* L., *Campderaea* Lag. de la familia de las umbelíferas, y *Campderaea* A. Rich. de la familia de las velozoáceas, y cuyas especies se refieren modernamente á los géneros *Asduinoa* Ad. y *Barbacenia* Vand. respectivamente.

CAMPDERRÓS (JOSÉ). *Biog.* Escritor y autor dramático español, n. en San Felíu de Llobregat (Barcelona), que se dió á conocer como literato á fines del siglo XIX. En su pueblo ejercía el oficio de sastre y colaboró en los semanarios *Los Jochs Florals* y *L' Avi* y dirigió *La Abella,* que publicaba el Centro Industrial de Cataluña. Entre sus obras dramáticas figuran las piezas: *Moltas claus* (1879), *A cop de vista* (1881), *Lo trovador del Putxet, Tipos de Barcelona, Barba d' or, Si ara fos á fer, A la punta de l' espasa* (1888), *Un rey al cos,* y el drama en tres actos *Lo Joch.*



Escudo de Campdevánol (Gerona)

CAMPDEVÁNOL ó SAN CRISTÓBAL DE CAMPDEVÁNOL. *Geog.* Mun. de 219 edifs. y 1,318 habits., formado por seis caseríos y un lugar:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Campdevánol, lugar de . .	—	86	731
La Creu, caserío á.	0·9	14	84
San Lorenzo, ídem á . . .	4	46	104
San Martín Armancias, caserío á	1·5	18	88
San Pedro de Huire, ídem á	3·2	9	61
San Quintín de Puigrodón, ídem á	7	9	16
Vehinat de Dalt, ídem á. .	0·3	22	164
Diseminados	—	15	64

Corresponde á la prov. de Gerona, p. j. de Puigcerdá. Está sit. en un llano de poca extensión en el que circula el río Freser que fertiliza algunos campos; produce cereales, legumbres y vino. Cría ganado y abunda la caza. Dista 4 kms. de Ripoll, cuya estación es la más próxima.

CAMPDURÁ. *Geog.* Lugar de la prov. de Gerona, en el mun. de Celrá.

CAMPE. m. *Bot.* (*Campe* Dulac.) Género de plantas de la familia de las crucíferas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Cheiranthus* L. (alhelí).

CAMPE. *Mit.* Monstruo nacido de la Tierra, encargado de la guarda de los Centimanos y de los Cíclopes en los infiernos, á quien Júpiter dió muerte por haberse negado á dejar salir á sus prisioneros, cuyo auxilio necesitaba aquel dios en su guerra contra los Titanes. ‖ Monstruo nacido también de la Tierra que devastó los campos de la Libia, por lo que Dionisio le dió muerte. El matador, como recuerdo de su hazaña, hizo que sobre su sepulcro se erigiera una gran columna conmemorativa.

CAMPE (ASCHE, BURCHHARDO, CARLOS FERNANDO). *Biog.* Político alemán n. en Wickensen (Brunswick) en 1803 y m. en 1874. Ingresó (1827) en la carrera judicial del gran ducado, pasando (1856) como jefe del departamento de justicia al ministerio, que presidió más tarde; desempeñó también la cartera del Exterior y la de Estado (1862). Supo sortear con habilidad y fortuna las difíciles circunstancias por que atravesaron los pequeños Estados alemanes en 1866, y al año siguiente fué ministro plenipotenciario de su país cerca de la Dieta federal.

CAMPE (AUGUSTO). *Biog.* Librero alemán, sobrino de Joaquín (V.), n. en Deensen en 1773 y m. en Hamburgo en 1836. Adquirió la práctica del negocio al lado de su tío, y en 1800 fundó junto con su hermano Federico una librería en Hamburgo, asumiendo poco después la dirección de la famosa librería de su suegro Hoffmann (fundada en 1781), que desde entonces se denomina de *Hoffmann y Campe*, habiendo extendido considerablemente sus negocios y contando con un vasto repertorio de obras escritas en alemán, francés é inglés. En 1823 cedió la librería á su hermano Julio (V.), que supo darla nuevo impulso, á pesar de que algunas publicaciones de obras de escritores liberales, como Heine, le valieran amenazas del gobierno prusiano, conservando sólo el ramo editorial, que en 1851 traspasó también á J. Brockaus. ‖ Su ilustrada é inteligente esposa, *Isabel Hoffmann* (n. en 1786 y m. en 1873), tomó parte activa en los acontecimientos políticos de aquel tiempo y escribió mucho, conservando el anónimo, habiendo publicado, entre otras obras: *Zur Erinnerung an F. L. W. Meyer, den Biographen Schröders* (Brunswick, 1847; 2 t.)

CAMPE (FEDERICO). *Biog.* Hermano de Augusto, n. en Deensen y m. en Nuremberg (1777-1846). Aprendió en Brunswick el negocio de librería, estudió en Koenigsberg y se estableció con su hermano en Hamburgo (1800), separándose de él poco después para establecer por su cuenta una gran librería en Nuremberg, que ha sido el origen del renacimiento del comercio de libros y mapas en aquella ciudad. Montó también una imprenta y formó una magnífica colección de cuadros, que es todavía hoy uno de los mayores atractivos de Nuremberg. En 1825 inició la fundación de la *Bolsa de libreros alemanes* de Nuremberg, de la que fué el primer presidente. Dejó escritos: *Reliquien von Albrecht Dürer* (Nuremberg, 1827), y un *Malerlexikon* (Nuremberg, 1833).

CAMPE (JOAQUÍN ENRIQUE). *Biog.* Escritor, pedagogo, lexicógrafo y ministro protestante alemán, nacido en Deensen (Brunswick) en 29 de Junio de 1746 y m. en Brunswick en 22 de Octubre de 1818; estudió teología en Helmsted y Halle, no doctorándose hasta 1809; en 1769 fué maestro de la casa Humboldt en Berlín y en Tegel, pasando (1773) como capellán castrense al regimiento del príncipe Federico Guillermo de Prusia, de guarnición en Postdam; de 1774 á 1775 fué preceptor de los hermanos Guillermo y Alejandro de Humboldt y más tarde predicador en Postdam. Partidario entusiasta de las nuevas ideas de Basedow acerca de la reforma de la enseñanza, pasó en 1776 á Dessau como consejero de instrucción y fué catedrático en el *Philanthropicum*, cuya dirección ejerció al año siguiente. El establecimiento progresó por entonces notablemente, pero habiéndose producido rozamientos entre Basedow y él, se vió obligado á marcharse de Dessau y estableció en Billverder, cerca de Hamburgo, un instituto más modesto de educación. De entonces datan los mejores escritos de su juventud. Por falta de salud se vió precisado á traspasar su establecimiento á Trapp, uno de sus colaboradores más entusiastas, en 1783, y entonces se trasladó á Trittau (Holstein) con sólo cuatro alumnos. Llamado poco después á Brunswick por el gran duque Carlos Guillermo Fernando para reorganizar la enseñanza con arreglo á los últimos adelantos, obtuvo el nombramiento de canónigo (1787), y más tarde (1805) el de deán de San Ciriaco. Su reforma tropezó con la enérgica oposición que le hicieron las corporaciones oficiales y eclesiásticas; vencido, en aquella fecha fracasó su obra. Fundó entonces (1787) una librería escolar y una imprenta en Brunswick, viviendo sólo del trabajo de su pluma y dedicado principalmente á escribir su *Diccionario de la lengua alemana* y el *Wörterbuch der Erklärung und Verdeutschung der unserer Sprache aufgedrungenen fremden Ausdrücke* (1801). Una de las primeras publicaciones que salieron de sus prensas el *Hamburger Kinderalmanach*, tuvo un éxito completo y, junto con sus obras pedagógicas que publicó poco después, dieron incremento al recién instalado establecimiento tipográfico que más tarde cedió á su yerno Juan Federico Vieweg. En 1789 realizó un viaje á París en compañía de Guillermo de Humboldt, á consecuencia del cual publicó más tarde una serie de cartas, en las que manifestaba su adhesión y entusiasmo á los principios revolucionarios, que le valieron rudos ataques de parte de los elementos conservadores y eclesiásticos de Alemania. La Asamblea Nacional le ofreció el título de ciudadano francés, distinción otorgada rarísimas veces en aquella época. En 1805 abandonó las funciones de inspector de enseñanza que ejercía y desde entonces hasta su muerte no se ocupó más que en trabajos literarios, siendo enterrado en el jardín de la casa en que vivió. Sostuvo siempre el principio de que la instrucción debe marchar constantemente al lado de la educación y ser esencialmente práctica, sin por esto llegar al exceso de utilitarismo de Basedow. Lleno de amor hacia la juventud, de sentimientos delicados y de una moral rígida, dotado además de elocuencia y del don de expresar con la mayor claridad sus pensamientos, de continente severo y digno, era el maestro ideal, y al mismo tiempo un escritor ameno y un hombre acogido en todas partes con deferencia y respeto. Se le considera como el fundador de la literatura dedicada á la infancia, cuyo lenguaje se apropió de un modo maravilloso; sus famosos

Samtliches Kinder- und Jugendscriften (37 vol., 4.ª edición, 1832) tuvieron gran aceptación en su tiempo y posteriormente han sido imitados por muchos escritores, sobresaliendo de un modo especial entre ellos el *Robinson Crusoe der jüngere* (115 edic., 1890), ingeniosa imitación del *Robinson*, de Foe, traducido á todos los idiomas europeos, y el *Geschichte der Entdeckung von Amerika* (26.ª edic., 1881). Alcanzaron igual popularidad sus obras pedagógicas y morales, destinadas principalmente á las clases populares, sobresaliendo entre ellas: *Theophron oder der erfahrene Ratgeber für die unerfahrene Jugend* (1783) y *Väterlicher Rat an meine Tochter* (1789); *Schulenzyklopädie*, no terminada, y *Revision des gesamten Erziehungswesens*, que se publicó en 15 tomos, la cual, además de comprender las obras de los más ilustres pedagogos alemanes, contiene traducciones de varios escritores extranjeros. Los escritos filosóficos de CAMPE *Philosophische Gespräche über die unmittelbare Bekanntmachung der Religion*, etc. (Berlín, 1773), *Die Empfindungs- und Erkenntniskraft der menschlichen Seele* (Leipzig, 1776), *Ueber Empfindsamkeit und Empfindelei* (Hamburgo, 1779), *Kleine Seelenlehre für Kinder* (Hamburgo, 1780), *Moritz, im Beitrag zur Erfahrungsseelenkunde* (Hamburgo, 1789), etc., no desmerecen al lado de las demás obras. Movido por el patriotismo más puro, se propuso también purificar el idioma alemán de los barbarismos que lo desnaturalizan, pero para esto le faltaron los necesarios conocimientos filológicos; no obstante lo cual, el gran *Wörterbuch der deutschen Sprache* (Brunswick, 1807-12, 5 tomos) es una obra de verdadera importancia.

Bibliogr. Hallier, *J. H. Campes Leben und Wirken* (2.ª edic., Soest, 1862); Leyser, *Joach. Heinr. Campe* (2.ª edic., Brunswick, 1896); Cassan, *J. H. Campe* (Langensalza, 1889); Lötse, *J. H. C. als Pädagog* (Leipzig, 1890).

CAMPE (JULIO). *Biog.* Hermano de Augusto y Federico (V.), n. en 1792 y m. en 1867. Hizo su aprendizaje al lado del primero, y después de haber tomado parte en la guerra de liberación de Alemania, alistándose entre los *cazadores de Lutzow*, y de efectuar un largo viaje por Italia, se hizo cargo en 1823 de la librería Hoffman y Campe, que le traspasó su hermano Augusto y que, andando el tiempo, convirtió en fuerte casa editorial. En ella se publicaron multitud de obras científicas y vieron la luz las de los primeros escritores satíricos, políticos y literarios de Alemania, como Heine, Wienbarg, Gutzkow, Börne, Anastasio Grün, Hoffmann von Fallersleben, etc., sin que hicieran mella en el ánimo de CAMPE las amenazas que le hicieron algunos gobiernos, ni las represalias que contra él tomaron otros, como el prusiano, que llegó á prohibir todas las obras de su casa. A su fallecimiento, continuó el negocio editorial su sobrino Julio, traspasando á otras manos el de librería.

CAMPEA. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y concejo de Villa-Real, dióc. de Braga; 1,960 habits.

CAMPEADA. (Etim. — De *campear.*) f. ant. Correría, salida repentina, expedición súbita contra el enemigo en son de algarada.

CAMPEADOR. adj. ant. Decíase del que sobresalía en el campo con acciones señaladas. Este apelativo se dió por excelencia al Cid Ruy Díaz de Vivar. Usáb. t. c. s.

CAMPEADOR. *Art. mil.* Según Masdeu, esta palabra equivale á *campeón*, significado que es también el que le da la Real Academia. Dozy no acepta, sin embargo, esta equivalencia, y afirma que *campeador* es lo mismo que *retador*, y designa al guerrero que, según costumbre caballeresca tomada por los españoles de los moros, al avistarse dos ejércitos contrarios salía de las filas para desafiar ó retar á singular combate á cualquier guerrero de los que formaban parte del ejército enemigo. Este fué, como es sabido, el sobrenombre del héroe castellano Rodrigo Díaz de Vivar, el *Cid Campeador.*

CAMPEAR. (Etim.—De *campo.*) v. n. Salir á pacer los animales domésticos, ó salir de sus cuevas y andar por el campo los que son salvajes. ‖ Tratándose de sementeras, verdear por haber crecido ya lo suficiente para cubrir la tierra. ‖ Campar, sobresalir. ‖ fig. y fam. Buscar una persona ó cosa extraviada. ‖ ant. Estar en campaña. ‖ ant. Tremolar banderas ó estandartes. ‖ amer. *Arg.* Recorrer un campo, generalmente á caballo, en busca de uno ó más animales que se hayan dispersado ó extraviado. ‖ amer. *Arg.* Recorrer un campo para darse cuenta del estado, situación y seguridad del ganado.

CAMPEAR. *Mil.* Palabra de etimología dudosa y muy discutida (derivada de *campo* según la Real Academia, y de la raíz teutónica *champh* según Dozy) que nuestros escritores clásicos han empleado en los sentidos de guerrear en campo raso, salir con un ejército á campaña y también de correr ó reconocer el campo.

CAMPECARPO. m. *Bot.* (*Campecarpus* BHgp.) V. CAMPOCARPO.

CAMPECIA. f. *Bot.* (*Campecia* Ad.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, cuyas especies se confunden modernamente con las del género *Caesalpinia* L.

CAMPECICO, ILLO, ITO. m. dim. de CAMPO.

CAMPECHANA. f. amer. *Venez.* Hamaca llanera. ‖ amer. *Cuba.* Bebida compuesta de diferentes licores mezclados.

CAMPECHANA. f. *Mar.* Enjaretado que llevan fuera de la popa algunos místicos y faluchos, para dar desahogo á la cubierta y facilitar las maniobras del aparejo de mesana.

CAMPECHANA. *Geog.* Tres lugares del Estado de Veracruz (Méjico), del mun. de Tepetzintla; congregación, hacienda y ranchería con 300 habits. en junto.

CAMPECHANERÍA. f. fam. amer. *Arg.* Calidad de campechano.

CAMPECHANO, NA. adj. fam. Franco, dispuesto para cualquier broma y diversión. ‖ fam. DADIVOSO.

CAMPECHANO, NA. adj. Natural de Campeche. Ú. t. c. s. ‖ Perteneciente á esta ciudad y Estado de la República mejicana.

CAMPECHE. *Bot.* F. Campêche.—It. Campeggio. —In. Logwood, campeachy wood.—A. Kampeche, Blauholz. — P. Campeche. — C. Campetxe. — E. Kampeŝligno. m. *Bot.* (*Campechia* Mill., *Haematoxylum* L.) Género de plantas de la familia de las leguminácea, subfamilia de las casiadas, tribu de las cesalpinieas, establecido para dos ó tres especies que se distribuyen en dos secciones, *Euhaematoxylum* Harms y *Neohaematoxylum* Harms, y que son propias de las regiones tropicales. La especie más importante es el *Haematoxylum Campechianum* L. (V. lám. PLANTAS TINTÓREAS,

fig. 5), árbol grande de crecimiento irregular con la corteza arrugada, pardo-negruzca y las ramas lampiñas, frecuentemente espinosas á consecuencia de la transformación en espinas de las estípulas; hojas sencillas ó bipinnadas con las foliolas opuestas trasovadas ó trasacorazonadas, algo coriáceas y brillantes de la parte superior; estípulas membranosas ó transformadas en espinas, caducas ó persistentes; flores bastante pequeñas, olorosas, dispuestas en racimos cortos, muchas veces fasciculados, axilares, que sobresalen de las hojas; receptáculo cóncavo en cuyos bordes se inserta el cáliz de cinco sépalos casi iguales, de color purpúreo; corola de cinco pétalos, extendidos, opuestos á los sépalos; 10 estambres periginos con los filamentos libres terminados por anteras derechas, biloculares, dehiscentes por dos hendeduras longitudinales; legumbre lanceolada, aplanada, membranosa, filiforme, que se abre por los lados en dos seudovalvas naviculares, desiguales; cada legumbre contiene generalmente una sola semilla y á veces dos, aplanadas y desprovistas de albumen. Es oriunda esta especie de Méjico, Honduras y otros países de la América Central, desde donde fué trasplantada en el año 1715 á las Antillas, extendiéndose más tarde su cultivo por las regiones del Norte de la América del Sur y por las regiones tropicales de Asia y Africa. Suministra el *palo campeche* (V. más adelante), que se emplea principalmente en tintorería, pero también se utiliza para la construcción de muebles y diferentes objetos de carpintería. En medicina se prescribe el cocimiento de la corteza ó del leño como tónico astringente, habiéndose recomendado para combatir las diarreas crónicas y otras afecciones intestinales, particularmente en los casos de disentería después de haber desaparecido los accidentes inflamatorios. Se ha indicado también como sucedáneo de la quinina.

Campeche (*Leño ó palo de*). Se conoce también con el simple nombre de *campeche* y con los nombres de palo sanguíneo, palo de Nicaragua y palo de las Indias. Es la parte leñosa de la especie *Haematoxylum Campechianum* L. descrita anteriormente y cuyo nombre deriva de Campeche (bahía de Méjico), donde lo conocieron por primera vez los europeos. Se presenta en trozos gruesos, sin corteza y sin albura, muy densos, duros y de color violado negruzco ó negros exteriormente, pero rojos en el interior. Tiene una densidad de 0·913 á 1‘057, y una estructura fibrosa grosera, siendo susceptible de pulimento. En el corte transversal se observan á simple vista los vasos, y manchas y estrías transversales de color amarillo anaranjado que atraviesan tangencialmente la masa fundamental de color obscuro. Los vasos forman grupos de dos á cuatro; las estrías de color amarillo anaranjado están formadas por parénquima leñoso cuyas células contienen frecuentemente cristales de oxalato cálcico, y los rayos medulares de color más claro constan de uno á cinco series de células estrechas. Se hiende fácilmente en sentido longitudinal apareciendo el corte brillante. En contacto con el aire se oxida tomando color negruzco; esta oxidación se favorece por la acción de la luz y la humedad. Es inodoro, pero por frotamiento desprende un olor que recuerda el del lirio de Florencia; su sabor es dulzaino y astringente; tiñe la saliva de color rojo. La calidad del leño varía según su procedencia. En el comercio suele expenderse en forma de pequeñas astillas que se cortan mediante máquinas á propósito. Según Chevreul contiene de 10 á 12 por 100 de hematoxilina, algo de tanino, aceite esencial, materias resinosas, etc. Por incineración deja un 3‘3 por 100 de cenizas que contienen hierro y manganeso.

Campeche (Palo de). *Quím.* é *Ind.* Este material (V. la parte de botánica de este mismo artículo) fué conocido por los españoles en la bahía de Campeche (Méjico), de la cual tomó su nombre; poco tiempo después, al principio del reinado de Isabel, fué introducido en Inglaterra, donde su uso fué prohibido al cabo de poco tiempo [lo mismo que el del añil y por las mismas razones que éste (V. Añil)] y la prohibición duró cerca de un siglo; á pesar de ella pronto se conquistó el palo de campeche la importancia industrial que ha conservado hasta nuestros días y que únicamente los rápidos progresos de la industria de materias colorantes artificiales están en camino de hacerle perder.

Las clases comerciales más importantes de palo de campeche son las de Campeche, de Jamaica, de la República Dominicana, de Haití, de Yucatán y de Honduras. Las de Campeche son consideradas como las mejores, y entre ellas se da la preferencia á las de Laguna; las de Yucatán y Honduras son también muy usadas; de las de la República Dominicana son las mejores las de Morant y Morantbay, pero se usan también la de Fort Liberté y aun algunas de más baja calidad como las de Montecristi; de Haití figuran en el comercio las de San Marc y Artibonite. Algunas de las de Jamaica están constituídas por la parte leñosa de la raíz.

La importancia industrial del palo de campeche es debida á su riqueza en *hematoxilina* (V.) que se encuentra en él formando parte de un glucósido y que, por oxidación, se convierte en una materia colorante, la *hemateína* (V.), capaz de dar con los mordientes metálicos lacas de diversos colores; la laca de estaño es de color violeta, la de alúmina es azul, la de hierro negra, la de cromo negro-azulada y la de cobre negro-verdosa.

En las tintorerías se empleaba antiguamente el palo de campeche en suerte, preparando con él un cocimiento; en la actualidad se usan casi exclusivamente extractos procedentes de fábricas que los producen en gran escala. Antes de preparar con él los cocimientos ó los extractos se somete á veces el palo de campeche á un proceso de oxidación, llamado fermentación, cuyo objeto es convertir la hematoxilina en hemateína; para ello se dispone en montones, que se humedecen con agua, en un local bien ventilado, y se le deja así durante algunos días ó semanas, según la estación, hasta que por el color pardo-rojizo obscuro que toma y por las eflorescencias de cristales de hemateína con brillo metálico verde que aparecen en su superficie, se reconoce que ya está bastante oxidado; entonces es necesario extenderlo en capas delgadas y desecarlo á unos 50° C. á fin de detener la oxidación que, avanzando más, destruiría parte de la hemateína. Cuando no se ha practicado esta oxidación preliminar la conversión de la hematoxilina en hemateína tiene lugar, al teñir, en parte por la acción del aire y, en parte también, por la acción oxidante del mordiente. Los extractos del comercio se obtienen por extracción con agua, á menudo practicada en calderas cerradas y á fuerte presión; los que han sido preparados de este último modo contienen generalmente bastante tanino, ade-

más de la hematoxilina ó la hemateína (á menudo las dos) á que deben sus aplicaciones. Los de las mejores clases suelen darse al comercio en forma de extracto blando ó semilíquido; hay además extractos secos, constituídos por una masa de color obscuro, dura, quebradiza y soluble en el agua en todas proporciones; algunos extractos de muy buena calidad, preparados con campeche de Laguna, circulan por el comercio con el nombre de *hematinas* ó *hemateínas*. Algunas veces los extractos de campeche comerciales están adulterados por la adición de extractos tánicos de menor precio, melazas (á veces en grandes proporciones) ó dextrina; se han dado casos de falsificaciones más groseras como la adición de arena, tierra, aserrín, etc. Estas últimas adiciones se reconocen fácilmente por la insolubilidad en el agua de las materias añadidas; la melaza y la dextrina se reconocen por medio de un ensayo de fermentación con levadura de cerveza (el extracto de campeche puro no contiene azúcares que puedan experimentar la fermentación alcohólica), ó bien precipitando con subacetato de plomo una solución del extracto, á fin de eliminar la materia colorante, y examinando luego en el polarímetro el líquido filtrado; el extracto de campeche puro no contiene substancias dotadas de poder rotatorio, ó las contiene en muy pequeña cantidad y nunca dextrogiras; si el líquido filtrado, pues, desvía á la derecha el plano de polarización, es que contiene melaza, dextrina ú otra materia análoga. La adición de extractos tánicos es algo más difícil de reconocer; hay algunos procedimientos de ensayo fundados en la diferente solubilidad de unos y otros extractos en el éter y el alcohol, pero lo más sencillo es realizar ensayos de tintura comparativos entre el extracto sospechoso y uno de pureza conocida.

Las principales aplicaciones del palo de campeche ó de sus extractos son la tintura de la lana en negro ó en azul, la de la seda en negro y la del algodón en este mismo color; se usan además para estampar el algodón en negro y para la fabricación de tintas de escribir baratas. De estas aplicaciones se conservan hoy casi únicamente la del negro sobre lana y sobre seda, y la de la tinta de escribir. El negro de campeche sobre lana puede obtenerse por tres procedimientos: 1.º El del llamado *negro de Salzbury,* que es el más antiguo, y que consiste en dar primero á la lana un baño de mordiente con 10 á 15 por 100 de sulfato ferroso, 4 á 6 por 100 de sulfato de cobre y 1 ó 2 por 100 de crémor tártaro (á veces se usaba el *vitriolo de Salzburg,* mezcla de sulfatos cúprico y ferroso, y á esto debe su nombre el procedimiento) y teñir con una solución de extracto de campeche ó con un cocimiento del leño; el color negro resultante es siempre algo azulado, pero puede convertirse en negro lleno añadiendo al baño de tintura algo de extracto de palo amarillo. La cantidad de campeche necesaria es aproximadamente 10 por 100 de extracto ó de 30 á 60 por 100 de leño, referidos al peso de la lana. 2.º El procedimiento sobre mordiente de cromo, que da un negro muy azulado y poco resistente á la acción de la luz (la solidez á la luz puede aumentarse añadiendo sulfato de cobre al mordiente); se da primero á la lana un baño con 3 por 100 de bicromato potásico, 1'5 á 3 por 100 de sulfato de cobre y 1·5 por 100 de ácido sulfúrico, y la lana así preparada se tiñe con extracto ó leño de campeche lo mismo que en el procedimiento anterior. 3.º El procedimiento *en un solo baño,* que consiste en teñir la lana en una solución que contiene 4 por 100 de sulfato ferroso, 2 por 100 de sulfato de cobre, 2 por 100 de ácido oxálico y 10 por 100 de extracto de campeche (proporciones referidas al peso de la fibra); es necesario regular muy bien la proporción de ácido oxálico, que debe ser suficiente para mantener completamente disuelta la laca que se forma en el baño, pero no debe ser excesiva porque, de serlo, impide la fijación de la laca sobre la fibra; el negro obtenido es algo azulado, pero se puede convertir en negro intenso añadiendo al baño de tintura una pequeña proporción de un amarillo al ácido. De estos tres procedimientos los que más se usan son el primero y el tercero; este último, relativamente económico, se aplica en gran escala á tejidos de lana de precio no muy alto y también á tejidos más finos en los que ciertas cualidades de la fibra (la suavidad al tacto, por ejemplo) resistirían mal la prolongada ebullición necesaria para el procedimiento en dos baños.

La tintura de la seda, en negro, por medio del campeche, es una de las operaciones más delicadas de la tintorería, practicándose muchas veces en establecimientos exclusivamente dedicados á esta especialidad; el procedimiento, y los resultados que con él se obtienen, varían bastante según la carga que lleva la seda y el matiz de negro, el tacto y el brillo que se desean obtener. En términos generales consta dicho procedimiento de las operaciones siguientes: 1.º se pasa la seda varias veces por un baño de mordiente de sulfato férrico básico, preparado oxidando con ácido nítrico una solución de sulfato ferroso; 2.º se trata la seda así preparada por una solución de ferrocianuro potásico, con lo cual se forma, sobre la fibra, azul de Prusia; 3.º se lleva la seda á un baño de solución de catecú, calentado á unos 80º C., se enfría algo, se añade sal de estaño y se deja allí la fibra algunas horas; 4.º se pasa á otro baño de catecú, en el que se deja diez ó doce horas sin añadir sal de estaño; 5.º se tiñe en una solución de extracto de campeche, ó mejor en un cocimiento de palo, añadiendo en uno y otro caso cierta cantidad de jabón, y 6.º se aviva en una emulsión de aceite de olivas acidulada con ácido acético ó cítrico. La concentración y temperatura de los baños, el número de veces que se somete la seda á su acción, y el tiempo que se deja en ellos, depende de las circunstancias antes indicadas; además, en algunos casos, se matiza el negro con colores básicos (fucsina, azul de metileno, etc.) en baño de jabón de desengomar ó de jabón de sosa, ó bien se intercalan entre la tintura con campeche y el avivado diferentes baños de pirolignito de hierro, de soluciones diluídas y frías de extracto de campeche ó de catecú, de jabón, de cola, etc.

El uso del extracto de campeche para teñir de negro la lana disminuye de día en dia, substituyéndose dicho producto por materias colorantes artificiales, ya sean del grupo de los colores azoicos, ó de los sulfoconjugados llamados al ácido, ó de los de alizarima. El azul de campeche obtenido sobre lana con mordiente de cromo y cobre, y el negro de campeche sobre algodón, con mordiente de tanato de hierro, están ya casi completamente en desuso. Tampoco se usa mucho el procedimiento de estampación en negro, sobre algodón, con extracto de campeche, quercitrón y mordiente de cromo. Para teñir de negro la seda, en cambio, se utiliza todavía casi exclusiva-

mente el campeche, á consecuencia de que no se conoce aún materia colorante artificial alguna que pueda substituirlo con ventaja.

En cuanto á las tintas de escribir, se usa el extracto de campeche sólo para las de baja calidad. V. TINTA.

CAMPECHE. *Geog.* Estado de la Confederación mejicana comprendido entre los paralelos 17° 29′ latitud N. y los 6° 37′ y 9° 47′ long. E. del meridiano de Méjico (V. el mapa de la península de YUCATÁN). Limita al N. con el golfo de Méjico y el Estado de Yucatán, al E. el territorio de Quintana Roo, al S. Tabasco y la República de Guatemala, y al oeste el Golfo de Méjico. Tiene 46,845 kms.² y 86.542 habits. (1‘85 por kilómetro cuadrado); su capital es la ciudad del mismo nombre y cuenta además entre sus poblaciones la ciudad de Carmen, seis villas, 49 pueblos, 169 haciendas, 232 ranchos y ocho rancherías.

Abarca una tercera parte de la península de Yucatán. Su litoral ofrece pocos accidentes y escasos puertos, de los cuales casi ninguno es seguro. La playa es baja y arenosa con poco fondo á veces por espacio de muchos kilómetros dentro del mar.

Periferia. Empieza la costa en la desembocadura del río San Pedro, límite con Tabasco y sigue al poco la gran laguna de Términos de 60 kms. de largo por 25 de ancho con varias barras que abren al mar, del que la separan las islas del Carmen (con la ciudad de este nombre) y Puerto Real y una lengua de tierra. Tiene poco fondo. Siguen luego en la costa O. de la península los puertos de Sabancuy, Champotón en la desembocadura del río de este nombre, Campeche, en una hermosa bahía, islote Arcas y punta Nimun. Esta punta es la extremidad de la extensa lengua de tierra que por espacio de 2 y 1/3 grados geográficos bordea la costa del norte peninsular (Estado de Yucatán) dejando una prolongada albufera interior. Por el interior se aproxima el Estado en su forma á un triángulo rectángulo. La línea de demarcación con el vecino Estado de Yucatán empieza en el N. cerca del paralelo 21° á la orilla del mar, sigue en línea recta al S. por 38 kms. trazando una lengua de territorio de 10 de anchura entre el mar y el Estado vecino; después se dirige al E. unos 50 kms. hasta Bécal en La Sierra, sigue al SE. hasta el linde del territorio de Quintana Roo hacia el S., en línea recta, en que baja por este meridiano hasta Guatemala en el paralelo 17° 29′. De aquí marcha al O. en línea recta también y al llegar á Tabasco deja una faja litoral al Estado de CAMPECHE hasta tocar el cauce terminal del río San Pedro, donde comenzamos.

Aspecto físico. Como el resto de la península forma el Estado de CAMPECHE una inmensa sabana de bajo nivel y clima tropical cubierta de bosques vírgenes. El único accidente que destruye la monotonía del horizonte es una insignificante cordillera, en la parte septentrional, cuya altura no pasa de 150 m. que es una cadena de colinas que viene del Yucatán por el norte, cruza el partido de Hecelchakán y termina en el mar cerca de la ciudad de Campeche. Se llama Sierra Alta, ó simplemente La Sierra. Una estribación ó continuación corre por los partidos de Campeche, Los Chenes y parte de Hecelchakán con alturas de 100 y 140 m. A pesar de estas colinas no hay vertientes ni ríos de consideración en esta parte del Estado, fuera del río Champotón que durante la conquista recibió el nombre de Bahía de la Mala Pelea, que nace en la laguna de Nobá.

La parte S. del Estado está compuesta por estas hermosas llanuras que hemos dicho y bien regada por ríos caudalosos entre los cuales son de citar el San José, Candelaria, Chibojas, Morpantel, Chiouá mayor y menor, San Miguel y Palizada. Este último forma la laguna del Este cerca de la grande de Términos. Entre el río limítrofe San Pedro y el anterior hay dos lagunas aisladas y comunicadas entre sí por un arroyuelo. Se llaman Pom y San Carlos.

Entre los demás pormenores topográficos de la región conviene citar la península de Las Palmas ó el Palmar, sit. en el intervalo de la laguna de Términos el estero Sabancuy; los cabos Punta Desconocida y Punta de Jicalanco, la hermosa isla del Carmen, ya citada, y las llamadas Triángulo, Arcas, Obispo y Bermeja. Cuenta varias salinas, entre ellas, las de Real, Herradura y Las Desconocidas. En sus costas hay colocados los faros de Campeche, Jicalanco, Triángulo y el del islote de las Arcas.

Clima y producciones. El clima es cálido, húmedo y malsano, con abundantes lluvias. Algunas localidades de Hecelchakán y de los Chenes por ser más elevadas y secas ofrecen mayor benignidad que el resto de las tierras calientes del Estado. Estas tierras se prestan al cultivo de las plantas tropicales: café, tabaco, caña dulce, etc. pero están descuidadas por falta de brazos. La producción principal proviene de la explotación de bosques, los cuales dan el árbol tintóreo que lleva el nombre del Estado y forma extensísimos bosques por sí solo. Abundan también maderas de caoba, palo Brasil, resina *chicle* y *henequén,* fibra textil muy estimada. La agricultura se reduce al cultivo de cereales, plantaciones escasas de caña y recolección de frutos.

Exportación de productos agrícolas en 1901

	Toneladas	Pesos
Palo Campeche	22,152	569,548
Caoba.	4,100	142,674
Coco de agua	353	10,681
Chicle.	770	578,750
Henequén.	214	46,890
Azúcar	194	23,902
Melaza	204	10,190

La principal riqueza del país es la pecuaria, de la que contaba en 1903, 50,000 cabezas vacunas, 3,000 equinas, 3,100 mulares. 1,000 asnos, 2,000 cerdos, etcétera. El partido del Carmen es el más importante en esta industria.

La fauna espontánea de la región es rica y variada, principalmente en aves raras y de brillante plumaje, así como animales marinos diversos, obteniéndose en las costas el carey y la concha nácar.

División administrativa

Partidos	Municipios	Población
Campeche	8	23,576
Hecelchakán.	9	24,185
Champotón	8	59,969
Carmen	4	17,955
Los Chenes	5	5,734
Zona de Pacíficos	2	8,323

Campeche



Plaza de la Intendencia



Palacio ejecutivo, Ayuntamiento y Aduana



Templo de San Francisco

La población está aglomerada en las costas, siendo el partido de la capital el más poblado con relación á su territorio. Siguen después Helcechakán, Champetón y Carmen, quedando diseminado el resto en haciendas, ranchos y pueblecitos. Tiende á disminuir la población general por la emigración á los vecinos Estados de los jornaleros en busca de trabajo mejor retribuído.

La mitad de los pobladores son de la raza india de los mayas y la otra mitad blancos y mestizos. Particularmente en el S. y el interior el indio predomina.

La falta de vías férreas contribuye al relativo atraso de este Estado. Los caminos son pocos y malos. De Campeche á Mérida hay una vía férrea de 173 kilómetros que pasa por Esperanza, Tenabo, Pomuch, Hecelchakán, Pocboc, Citbalché, Calkiní y Bécal.

El interior del Estado queda sin explotar por esta falta de vías siendo dificultoso conducir al litoral los productos. Ultimamente se han construído pequeñas líneas férreas entre Yohaltún é Ivonchac, etc.

Posee el Estado algunas manufacturas de muebles, puros y cigarros, jabón, sombreros, sogas, debiendo citarse la construccion de pequeñas embarcaciones y la carpintería llamada *de ribera*. Su comercio cuenta con regular tráfico marítimo y buques extranjeros que tocan periódicamente en los dos puertos principales.

La instrucción pública se da en unas 60 escuelas de primera enseñanza, un Instituto literario, Colegio de Medicina y Derecho, Escuela Náutica y Liceos particulares de segunda enseñanza.

El gobernador del Estado, el cual es elegido cada cuatro años, tiene su residencia en la capital, con sus dos secretarios, el del Interior y Hacienda, y el de Guerra y Milicias.

Curiosidades del Estado. Entre las más notables figuran las cavernas que hay junto á la población de Bolonchen Ticul y á poca distancia de la capital del Estado. La palabra Bolonchen significa «los nueve pozos», hace alusión á las aguas interiores del *Cenate* ó caverna de agua próxima. En la localidad se conocen con el nombre de gruta *Xtucumbi-Xuman*, ó sea «la Mujer oculta», de una leyenda popular que alude á una hermosa mestiza la cual, por causa de un desengaño amoroso, se determinó á adoptar la vida de ermitaño en una de las cavernas de aquel mundo subterráneo. El agua se encuentra á 500 pies bajo el nivel del suelo y se llega á ella por una escalera inclinada hecha con troncos de árbol de 1,400 pies de largo y con una división en el centro destinada á separar á los acarreadores de agua que suben de los que bajan. Se llega á la entrada por un camino estrecho y escarpado que guía desde la superficie del suelo á una plataforma obscura formada de rocas que están situadas directamente encima de los pozos. Desde dicha plataforma quien mira hacia abajo experimenta la misma sensación que en el llamado Abismo sin Fondo de la gruta del Mammut en el Kentuky. Muchas brillantes estalactitas penden de los tenebrosos rincones del gran techo abovedado. Reina un silencio absoluto en la caverna interrumpido apenas por las pisadas cautelosas de las mestizas ó indios que suben y bajan con temor la interminable escalinata á la luz de las antorchas que sostienen sobre sus cabezas. Al pie de la escalinata se hallan siete charcos ó pozos de agua tranquila en la que vive el pescado llamado *cenate*, que es ciego. Además, se alojan en aquella caverna lagartos, iguanas y millares de golondrinas. El primer pozo se llama en lengua maya *Chacka* (agua roja); el segundo *Pucuelha* (reflujo) á causa de la superstición de los naturales de que el agua se mueve como la del mar menguando cuando sopla el viento S. y ascendiendo con el del N. Una de las creencias más difundidas entre ellos es que no se debe aproximar nadie sino guardando absoluto silencio, pues de otro modo las aguas desaparecerían. El tercer pozo se llama *Sallab* (catarata). el cuarto *Akah-ha* (obscuridad), el quinto *Choco-ha* (agua caliente) á causa de su alta temperatura; el sexto *Oichá* por su color blanco lechoso, y el séptimo *Chimaisha* por cierto insecto llamado *chimais* que corre sobre sus aguas.

Estos pozos abastecen á la ciudad próxima cuando faltan los manantiales ordinarios.

Campeche. *Geog.* Ciudad capital del Estado mejicano del mismo nombre, con puerto en la costa occidental de la península del Yucatán, á 160 kilómetros al SO. de Mérida: 18,000 habits. Ha decaído de su antigua importancia á causa del clima y de la deficiencia de las comunicaciones en el Estado. Es sede de un obispo, de las autoridades del Estado y varias oficinas federales.

Vista desde el mar es la ciudad muy pintoresca, apareciendo al aproximarse sembrada de flores de brillantes colores entre edificios vetustos y por fondo el espeso verdor del bosque. No hay puerto propiamente dicho; los buques anclan á distancia dentro la bahía. De noche es visible el faro á 10 millas, y el antiguo muelle data de 1873.

La ciudad está construída sobre un sistema de inmensas cavernas subterráneas excavadas por los primitivos indios mayas y usadas por ellos como catacumbas. La calle principal es la de Baranda, del nombre del ilustre político en cuyo honor el Estado se conoce también con el nombre de Campeche de Baranda. La ciudad fué fundada por Francisco de Montejo en 1517. El puerto ocupa el sitio de la antigua aglomeración maya de *Kimpech*. Es plaza fuerte desde remotos tiempos, aun después de desaparecida la muralla, que tenía por el lado S. una puerta llamada de San Román que daba salida al barrio del propio nombre. Por el N. tenía la puerta de Guadalupe salida al barrio de este nombre y al de San Francisco, y por el E. la puerta de Tierra, que comunicaba el casco interior con Santa Ana y Santa Lucía.

Entre los edificios religiosos, de los que hay diez templos y dos ermitas, sobresale la catedral, en el centro del puerto, imponente edificio del período colonial. El aire húmedo del banco del Yucatán ha comunicado venerable aspecto á todos los edificios del puerto. Los establecimientos de cultura intelectual son la biblioteca pública, con más de 6,000 volúmenes, casi todos en español; el Instituto Campechano, que cuenta dos museos: uno de historia natural y otro notable de arqueología; las escuelas de medicina, farmacia y jurisprudencia; el colegio de artes y oficios. etc. Tiene también liceos, teatro, hospital general, administración de la aduana marítima y dos ferrocarriles urbanos: uno hasta la villa de Lerma y otro que recorre los barrios de Guadalupe y San Francisco. Est. del f. c. Peninsular, que la comunica con Mérida. De la capital de la República dista 1,054 kms. por vía marítima y ferrocarril. Sucursal del Banco Nacional de Méjico.

Tiene buenos edificios particulares y algunas quintas hermosas. Su clima no es, por cierto, muy saludable, aconsejándose á los que no están adaptados el no beber agua que no sea hervida, evitando asimismo el beberla embotellada.

El puerto es escala de las compañías *Harrison Steamship Line* y *Compañía Mexicana de Navegación* que la comunican con el resto del mundo.

Es el principal puerto del Estado y ofrece bastante seguridad. Los buques de 10 pies de calado pueden anclar á sotavento á menos de una milla de la costa, pero á barlovento han de estar á 3 ó 4 millas. Los de 15 pies de calado, á 6 ó 7 millas. Hay un muelle de 50 yardas, al que sólo pueden acercarse los botes.

Pueden efectuarse agradables excursiones por los alrededores. A 67 kms. al E., en el partido de Bolonchen (llamado á veces *Los Chenes*), se extiende la villa de Bolonchen Ticul, renombrada por sus famosos cenotes ó cavernas de Agua de que se habló entre las curiosidades del Estado.

Historia. En 1517 fué descubierta la ciudad por Hernández de Córdoba, y entonces ya era un lugar bastante poblado, al que pusieron los españoles el nombre de Cacique de Lázaro, por ser el día de San Lázaro el de su descubrimiento. El mismo Hernández, queriendo internarse, sufrió una derrota y fué herido. La conquista del Yucatán comenzó en 1537 y al año siguiente se fundó San Pedro de Champotón y, en 1540, San Francisco de Campeche. Poco después de su fundación ya fué saqueada varias veces por los bucaneros (cuyo jefe era el infame Lorenzillo) y requirió ser bien acuartelada y defendida. Lope Díez de Armendáriz, marqués de Cadereyte, que fué virrey desde 1635, tomó varias medidas para protegerla contra los aventureros holandeses que en 1633 se habían apoderado de la ciudad y la poseyeron temporalmente. El saqueo de Campeche por los ingleses en 1680 fué una de las causas que motivaron la dimisión del virrey arzobispo de Méjico fray Payo Enríquez de Rivera.

Las depredaciones de los piratas continuaron en todo el litoral mejicano y en 1686 se resolvió fortificar esta ciudad de Campeche. Se amuralló con paredes de 8 pies de espesor, cuyos restos todavía quedan en algún que otro lugar en pie.

Campeche, tras alguna vacilación, secundó al Yucatán en el descontento suscitado por la abolición del sistema federal. El Yucatán declaró (4 de Marzo de 1840) que se separaba de la unión hasta que se restableciesen las instituciones federales. El gobierno no pudo sofocar la insurrección; pero en Diciembre de 1843 se llegó temporalmente á un acuerdo.

Campeche (Bahía ó Sonda de). *Geog.* Porción del golfo de Méjico comprendida en las costas occidentales de la península del Yucatán y que abarca el litoral de los Estados de Yucatán, Campeche y parte de Tabasco. Tiene 6,000 millas cuadradas aproximadamente. El banco de Yucatán, de muy poco fondo, invade casi toda la bahía y los sondeos efectuados presentan gran irregularidad en sus datos.

CAMPECHES (Los). *Geog.* Aldea de la República Dominicana, dist. Pacificador, mun. de Pimentel.

CAMPECHUELA. *Geog.* Barrio rural de Cuba, en la costa S. de la prov. de Oriente, mun. y á 24 kilómetros de Manzanillo; 8,100 habits. Embarcadero en la ensenada de su nombre, dentro del golfo de Guacanayabo. Riega el pueblo un arroyo llamado también de Campechuela.

CAMPÉFAGA. (Etim. — Del gr. *kampe,* oruga, y *phagein,* comer.) f. *Ornit.* (*Campephaga* Vieill.) Género de pájaros de la familia de los campefágidos; aves de pequeña talla con el pico bastante ancho, algo curvo, y plumaje generalmente negro ó gris, brillante, á menudo estriado y más obscuro en las hembras. Comprende unas 50 especies que viven en Africa, en la India, en Australia y en Nueva Guinea; entre ellas figura la *C. melanoptera,* de color gris claro con las alas y la cola negras, que vive en la Indo-China.

CAMPEFÁGIDOS. m. pl. *Ornit.* (*Campephagidae.*) Familia de aves del orden de los pájaros, muy afín á la de los muscicápidos; se incluyen en ella un centenar de especies propias de los países tropicales del hemisferio oriental. El género más importante es el *Campephaga* Vieill. (V. Campéfaga.)

CAMPEGGI. *Geneal.* Ilustre familia italiana, originaria del Delfinado (Francia), cuyo fundador, Cristián, tuvo 12 hijos, de los cuales dos que acompañaron á Italia á Carlos de Anjou á mediados del siglo xiii; estableciéndose uno en Pavía y otro en Bolonia, fundaron las ramas italianas de los Campeggi que dieron hombres ilustres á su patria hasta mediados del siglo xvi, en que se extinguieron ambas líneas.

Campeggi (Alejandro). *Biog.* Cardenal y obispo de Bolonia (1504-1554), hijo del cardenal Lorenzo (V.), durante su matrimonio; siendo obispo de la referida sede de Bolonia dió hospitalidad en su palacio á los Padres del concilio de Trento que, á causa de la peste, tuvieron que abandonar aquella ciudad (1546); como legado del papa, en Aviñón se opuso á la propaganda de los valdenses. Julio III le otorgó la púrpura cardenalicia.

Campeggi (Bartolomé). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Bolonia, que floreció en el siglo xv. Pertenecía al bando gibelino de los Cenetuli, rivales de los Bentivoglio, los cuales al ocupar el gobierno, si bien le respetaron vida y hacienda, le desterraron de la ciudad. Llamado á Mantua por el duque de esta ciudad, que le nombró miembro de su Consejo privado, pasó últimamente á Milán, cuyo duque le señaló una pensión de 300 escudos de oro como catedrático de derecho.

Campeggi (Benito). *Biog.* Poeta latino italiano, n. en Bolonia y m. en 1566, que durante mucho tiempo desempeñó cátedras de lógica, filosofía y medicina en su ciudad natal. Dejó una historia de su tiempo, en verso, titulada *Italidis lib. X latino carmine conscripti* (Bolonia, 1553).

Campeggi (Juan). *Biog.* Jurisconsulto italiano, hijo de Bartolomé (1438-1511), profesor de derecho civil y canónico en Padua. Se le deben notables obras.

Campeggi (Juan Bautista). *Biog.* Hijo de Lorenzo Campeggi, n. en Bolonia y m. en 1583; fué promovido en 1533 al obispado de Mallorca, que renunció en 1560, pero sin haber tomado nunca posesión de él. Asistió al concilio de Trento, donde pronunció una oración *Pro religione tuenda* (Venecia, 1561).

Campeggi (Lorenzo). *Biog.* Cardenal, gran cano-

nista y diplomático italiano, n. en Bolonia en 1472, del famoso jurisconsulto Juan Campeggio (tal es el nombre original), y m. en Roma en 1539. Estudió derecho civil, dirigido por su padre, en Padua y en Bolonia. Casó con Francisca Guastavilani, que le dió cinco hijos y murió en 1509. Al poco tiempo abrazó el estado eclesiástico. En 1512 Julio le nombró obispo de Feltre y luego auditor de la Rota. Al año siguiente León X le envió como nuncio á Maximiliano I y en 1518 á Enrique VIII de Inglaterra, para proponerles la formación de una liga universal contra los turcos. En la última nación compartió los poderes legatarios con el cardenal Wolsey, y los dos arreglaron un convenio amistoso entre Inglaterra y Francia. Campeggi se hizo grato á Enrique VIII, que le dió el obispado de Salisbury, que poseyó hasta 1534. En 1517 había sido nombrado cardenal. Regresado á Roma en 1519, fué nombrado para la *Segnatura*. Adriano VI pidió consejo á Campeggi acerca de los nuevos decretos que pensaba promulgar, que aquél formuló de manera sabia y valiente. Clemente VII en 1523 le hizo obispo de Bolonia y le nombró su cardenal-legado en Alemania en 1524. El populacho en Augsburgo le hizo un mal recibimiento. Pensó que el edicto de Worms debía cumplirse, y de ello recibió promesa de Carlos V; y que para anular los errores protestantes la única manera era una reforma del clero alemán. Para efectuarla reunió al archiduque Fernando y duques de Baviera. La guerra de los campesinos imposibilitó todo arreglo pacífico entre protestantes y católicos en Alemania. Su trato demasiado amistoso con el emperador no era del gusto de Roma. Llamado aquí, en 1527 en compañía del papa estuvo encerrado en el castillo de Santangelo al ser Roma saqueada por las fuerzas del emperador; y, al huir Clemente, Campeggi quedó de legado papal. En 1528 fué enviado á Inglaterra para juzgar la conducta de Enrique VIII al divorciarse de Catalina de Aragón. No consiguió que desistiera el rey y se atuvo en un todo á las instrucciones del papa. A Catalina aconsejó se encerrara en un convento y cuando ella rehusó hacerlo le alabó el proceder. Al dirigirse á Roma fué detenido y registrado su equipaje por si se le encontraba la bula papal en que se definía la ley del divorcio; pero él la había rasgado. En Bolonia, su obispado, asistió á la coronación de Carlos V, á quien luego acompañó á la dieta de Augsburgo en concepto de legado. Juzgó, escribiendo al papa, que el único medio de destruir el protestantismo era el ejercicio de la autoridad imperial. Paulo III le envió á Vicenza para abrir el concilio y le nombró obispo de Preneste (Palestrina). En *Epistolarum Miscellanea* (Basilea, 1550), lib. X, se contienen varias de sus *cartas,* de importancia histórica. Otra serie de cartas, escritas desde Alemania, se halla en *Römische Dokumente,* etc., de Elises (Paderborn, 1893). Una *vida* muy extensa de Campeggi la escribió Sigonius (*De Episcopis Bononiensibus,* Bolonia, 1586).

Campeggi (Tomás). *Biog.* Prelado y teólogo italiano, sobrino de Lorenzo (V.), al que acompañó en muchas de las misiones que desempeñó. n. en 1500 y m. en Roma en 11 de Enero de 1564. En 1540 fué nombrado obispo de Feltre y asistió en el propio año como legado á la conferencia de Worms, y en 1545 asistió á la apertura del concilio de Trento, contribuyendo en la segunda sesión á que se decidiera que la Asamblea se ocuparía simultáneamente en las cuestiones de dogma y en las medidas de reforma. Entre un gran número de excelentes obras que compuso, en las que trató de la autoridad papal, del matrimonio de católicos con herejes, que consideró indisoluble, del celibato eclesiástico y de la simonía, debe citarse especialmente el libro *De auctoritate SS. Conciliorum* (Venecia, 1561), en que sienta la doctrina de la supremacía papal sobre los concilios, si bien concede á los cardenales, ó en su defecto á los príncipes y obispos, el derecho de convocarlos cuando el papa se niegue á hacerlo. Otros escritos suyos tratan acerca de la autoridad y poder del papa, deberes de los príncipes cristianos, posesión de bienes temporales concedida al clero, posesión de beneficios, contra la simonía, introducción y defensa de las anatas, reserva de los beneficios, exenciones, casos reservados al papa, excomuniones, observancia de las fiestas, y otras materias. Fueron impresos en Venecia en 1555.

CAMPEGGINE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Reggio (Emilia); 3,800 habitantes.

CAMPEIROS. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Minas Geraes, feligresía de Dôres do Aterrado.

CAMPEJAR. (Etim. — Del it. *campeggiare.*) v. n. ant. Campear.

CAMPEL. *Geog.* Lugar de la prov. de Alicante, en el mun. de Vall de Laguart.

CAMPELA. f. *Bot.* (*Campella* Link.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, considerado actualmente como una sección (*Campella* Gris.) del género *Deschampsia* Beauv.

CAMPELIA. (Etim. — Del gr. *kampe,* curvadura, y *helios,* sol.) f. *Bot.* (*Campelia* Rich.) Género de plantas de la familia de las efemeráceas, sinónimo de *Zanonia* L.

CAMPELEPIS. m. *Bot.* (*Campelepis* Falc.) Sinónimo de *Campolepis.*

CAMPELIÑOS. *Geog.* Aldea de la prov. de Orense, en el mun. de Irujo.

CAMPELO. *Geog.* Nombre que se da á la parte de costa de la prov. de la Coruña que se extiende entre la punta Fronxeira y los islotes Castrelos. Pertenece al p. j. de El Ferrol.

Campelo. *Geog.* En España hay las siguientes entidades de población de este nombre, agregadas á los municipios y provincias que se expresan:

Municipios	Provincias
Arganza	León
Caldas de Reyes	Pontevedra
Cauret	Lugo
Lama	Pontevedra
La Merca	Orense
Mazaricos	Coruña
Palas de Rey	Lugo
Povo	Pontevedra
Rianjo	Coruña
Touro	»
Negreira	»
Corgo	Lugo

V. San Félix y San Julián de Campelo.

CAMPELOS. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Ribeira. ‖ Lugar de la provincia de Lugo, en el mun. de Villalba.

CAMPELL (ULRICO). *Biog.* Escritor y pastor protestante suizo (1510-1583); en 1550 se hizo cargo de la parroquia de Sils (Baja Engadina), su pueblo natal, de la que pasó á ocupar la de Coire (*Chur*, en alemán) en 1571, que desempeñó hasta su muerte. Como teólogo sostuvo numerosas polémicas en que demostró sus raros conocimientos en aquella ciencia, pero á pesar de ello su nombre no hubiera pasado á la posteridad si no hubiera cultivado el ladín, dialecto reto-románico de la Engadina y algunas otras regiones de los cantones Grisones, del Friul y del Tirol. Su traducción de los *Salmos* (1562) es el tercer libro que se conoce impreso en ladín, así como las obras dramático-religiosas *Judith* (1554), y *Joseph* (1564), son las primeras escritas en aquel lenguaje. Dejó además los libros latinos: *Raetiae Alpestris Topographica Descriptio* (Basilea, 1584), é *Historica Raetica* (Basilea, 1587).

CAMPELLAS. *Geog.* Mun. de 120 edifs. y 403 habits., formado por el lugar, un caserío y casas en el campo:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Campellas, lugar de. . . .	—	77	264
Bayell, caserío á	2	22	63
Diseminados.	—	21	76

Corresponde á la prov. de Gerona, dióc. de Urgel, p. j. de Puigcerdá. Está sit. junto al Freser, en el valle de Ribas, y su clima es frío y saludable. El terreno produce cereales, legumbres, patatas, vino y buenos pastos para el ganado que sostiene. Fábricas de papel. Existe en las inmediaciones de la población un manantial de aguas minerales, que está abierto al público durante el verano. Dista 16 kilómetros de Ripoll, cuya estación es la más próxima.


Escudo de Campellas (Gerona)

CAMPELLET. *Geog.* Caserío de la prov. de Alicante. en el mun. de la capital.

CAMPELLIS (AGUSTÍN DE). *Biog.* Religioso agustino italiano, obispo de Bova (Calabria), m. en Roma en 1435. Escribió: *De religione vera tuenda, De causis corruptorum morum, Tractatus de fide*, é *In Psalmos libri III*.

Bibliogr. Gandolfus, *Augustiniani scriptores* (71-2); Ossinger, *Bibliotheca Scriptor. August.* (188); Tafuri, *Scrittori Napol.* (II, 206).

CAMPELLO. *Geog.* Aldea de la prov. de Alicante, en el mun. de la capital. ‖ Caserío de la misma provincia, en el mun. de Castalla.

CAMPELLO. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Oporto, concejo de Baião; 2,050 habits. ‖ Otro en el dist. de Leiria, dióc. de Coimbra, concejo de Figueira dos Vinhos; 2,048 habitantes. ‖ Afluente del Duero. Desagua frente á Sinfaes, y tiene 16 kms. de curso.

CAMPELLO. *Geog.* Laguna del Brasil, en el municipio de Campos (Río Janeiro), unida á la laguna Baroneza. ‖ Sierra en el mun. de Ponte Nova (Minas Geraes).

CAMPELLO S. CLITURNO. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la prov. de Perusa, dist. de Espoleto: 1,700 habits.

CAMPELLO (ANTONIO JOSÉ MARÍA). *Biog.* Poeta y hombre de Estado portugués, n. en Braga en 1780 y m. en Lisboa; estudió leyes en Coimbra (1800), ocupando al terminar la carrera una plaza de oficial en la secretaría de Estado del ministerio de Marina, cargo que dejó por negarse á reconocer el gobierno de don Miguel (1828). Repuesto en su destino (1833) ascendió á poco á oficial mayor y, después de figurar en el Congreso de los diputados, en 1843 ocupó la cartera de Marina. En su juventud cultivó la poesía, imitando principalmente las odas de Píndaro. En 1854 publicó una recopilación de obras poéticas, titulada *Poesías* (Lisboa, 1854).

CAMPELLO (BERNARDINO DE). *Biog.* Literato italiano, n. en Espoleto en 1595 y m. en 1676; después de terminar sus estudios, los papas Gregorio XV y Urbano VIII le confiaron diversos cargos honoríficos, entre ellos los de auditor de la Santa Sede cerca de los nuncios del papa en Turín, Florencia, Madrid y Urbino. Publicó una obra de crítica literaria titulada *Esame delle opere del cavalier Marini*, en la que, dando una prueba de buen gusto, rechaza la forma ampulosa y afectada que usaron la mayoría de los escritores de su tiempo. Estuvo en correspondencia con diferentes personajes célebres, y dejó varios libros, tanto en latín como italiano, algunos de los cuales quedaron manuscritos y otros se imprimieron como *Della Storia di Spoleto e suo ducato* (Espoleto, 1674). Entre sus demás producciones figuran: las tragedias *La Teodora, La Gerusalemme captiva*, y *L' Albesinda*, y el poema épico *La Conquista del Messico*.

CAMPELLO (FRANCISCO MARÍA). *Biog.* Abogado y escritor italiano, n. en Espoleto en 1665 y m. en Roma en 1759; perteneció á la misma familia de Bernardino (V.). Se distinguio en el foro y perteneció á la Academia de los Arcades, en la que tomó el nombre de *Logisto Nemeo*.

Bibliogr. Vite degli Arcadi illustri.

CAMPELLO (GASPAR). *Biog.* Carmelita portugués, n. en Lisboa en 1567 y m. en 1662, que desempeñó la secretaría del obispo Tomás de Farico y fué notable músico y excelente latinista. Publicó el libro *Processionarium Ordinis Carmelitarum Provinciae Lusitaneae* (1610).

CAMPELLO (JUAN). *Biog.* Literato y poeta italiano, n. en Venecia, que vivió en el siglo XVII, y sobresalió como latinista. Entre sus composiciones descuella un poema venatorio, titulado *Ibex, seu de capra montana, carmen venaticum* (Venecia, 1697).

CAMPELLO (PABLO). *Biog.* Militar y poeta italiano, n. en Espoleto en 1643 y m. en 1713; era hijo de Bernardino (V.). Perteneció á la orden militar y religiosa de San Esteban, de la que fué elegido Gran Prior y caballero del Consejo, después de haberse realizado á sus órdenes el desembarque de la expedición veneciana dirigida contra los turcos en los años de 1684 y 1685. Desempeñó varias misiones diplomáticas por cuenta de los grandes duques de Toscana y se retiró ya de edad avanzada á Espoleto, dedicándose únicamente á la literatura. Era hombre muy docto en cosmografía, matemáticas, arquitectura, historia, bellas letras, música y artes caballerescas, por lo que perteneció á gran número de academias. Dejó en manuscrito diferentes tragedias, dramas, comedias, sonetos, *Canzoni*, y un *Trattato sul corso del Tevere*.

CAMPELLO (POMPEYO, CONDE DE). *Biog.* Político y

poeta dramático italiano, n. en Espoleto (Umbría) en 1803 y m. en Roma en 25 de Junio de 1884, que figuró entre los jefes del partido nacionalista italiano, favorable al Piamonte. Después de la revolución del 1831 figuró en el Parlamento como representante de Bolonia, declarándose ya entonces enemigo del poder temporal de la Santa Sede, por lo que fué desterrado por espacio de varios años. Elevado al solio pontificio Pío IX (1848), fué diputado al Parlamento romano y ministro de la Guerra en los últimos tiempos del ministerio Mamiani, cartera que conservó en el gabinete formado por Soglia-Fabbri, que le sucedió, pero después de los sucesos de Bolonia el papa le pidió la dimisión por sus tendencias favorables á declarar la guerra al Austria. Al siguiente día de la muerte de Rossi, el pueblo impuso su reposición como ministro, conservando la cartera después de la fuga de Pío IX á Gaeta y la proclamación de la República romana. Aunque hombre muy activo y lleno de buenos deseos, desconocía por completo todas las cuestiones referentes al ramo de guerra, por lo que nombró como secretarios suyos á Calandrelli y Mezzacapo, oficiales de reconocida pericia; al llegar á Roma la noticia de la ocupación de Ferrara por el ejército austriaco, el comité ejecutivo le mandó á Bolonia, quedando Calandrelli encargado del ministerio, el cual sustuvo el sitio de Roma contra los ejércitos aliados que restablecieron á Pío IX en el trono, teniendo que emigrar CAMPELLO á Francia, donde se dedicó á la literatura y terminó los dramas *Guicciardini* y *Beatrice Cenci*, que se representaron con favorable éxito en Italia. En 1860 Víctor Manuel le confió el puesto de comisario regio de Espoleto con el encargo de tomar posesión de aquella provincia en su nombre, siendo nombrado senador poco después. Se le debe otro drama en verso: *Ladislao di Durazzo* (Espoleto, 1876).

CAMPELLO DELLA SPINA (PABLO, CONDE). *Biog.* Político y escritor italiano, n. en Espoleto en 1829, hijo de Pompeyo (V.); después de brillantes estudios en la universidad de Roma, casó (1851) con María Bonaparte, hija del príncipe de Canino. Junto con César Cantú, el príncipe Borghese, Augusto Conti, el conde de Valperga de Masimo y otros personajes de valía, trabajó hacia el 1880 para fundar en Italia un partido liberal conservador. Ha sido distintas veces concejal y diputado provincial de Roma y presidente honorario de la *Deputazione di Storia Patria per l' Umbria*. Entre sus eruditas y numerosas obras, mencionaremos: *I demagoghi al tempo di Cesare* (1862), *Stornelli ed altri versi* (1869-71), *Frate Crispino da Viterbo* (1871-74), *Di una storia popolare di San Gregorio Magno* (1884), *Un programma conservatore* (1886), *I detrattori e gli apologisti del Machiavelli*, *Il Castello di Campello-Spoleto nel settecento e nell' ocupazione francese*, *Il cranio dei vivi e il cervello dei morti* (1894), etc.

CAMPELLOS. *Geog.* Caserío de la prov. de Valencia, en el mun. de Vallada.

CAMPELLTOWN. *Geog.* Pueblo de Australia, en la colonia de Nueva Gales del Sur y condado de Cumberland; 1,130 habits. Posee importantes minas de carbón y est. de f. c.

CAMPENE (CORNELIO). *Biog.* Cronista belga, n. en Gante en 1516 y m. en 1567; fué magistrado municipal de la mencionada ciudad y dejó una crónica muy interesante de los sucesos en ella ocurridos durante las guerras religiosas del siglo XVI, en la que figura detallada relación de los objetos artísticos destruídos por los iconoclastas.

Bibliogr. De Patter, *Dagboek van Cornelis van Campène* (Gante, 1870).

CAMPENEAC. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. de Morbihan, dist. y cantón de Ploërmel, á orillas del Oyon, subafluente del Vilaine; 2,140 habitantes. A 3 kms. del lugar existe el castillo de Trecesson, hoy convertido en granja experimental.

CAMPENHOUT. *Geog.* Pueblo y mun. de Bélgica, en la prov. de Brabante, dist. de Bruselas, cantón de Vilvorde, á orillas del Dyle; 3,030 habitantes.

CAMPENHOUT (FRANCISCO DE). *Biog.* Violinista, tenor y compositor belga, n. y m. en Bruselas (1779-1848); como concertista de violín dió conciertos en el teatro de la Monnaie de su ciudad natal y más tarde como tenor fué muy aplaudido en los principales escenarios de Francia, Bélgica y Holanda; en 1827 abandonó el canto para dedicarse á la composición, escribiendo 17 óperas, entre ellas: *Grotius ou le Château de Loewenstein* (Amsterdam, 1808), *Passe-Partout*, *Les quatre journées*, *Gilette de Narbone*, *L'heureux mensonge*, *Thérèse ou la femme du pêcheur de Sorrento*, *Le Réprouvé*, *La tempête*, etc. Se le debe además la música de *Choeurs d'Athalie*, escritos para acompañar las representaciones de Talma; la partitura del baile *Diane et Endymion*, varias *Misas*, *Avemarías*, *Salmos*, *Sinfonías*, 10 *Cantatas* para orquesta, etc. En Septiembre de 1830, al estallar la revolución, compuso la música del himno nacional belga la *Brabançonne* (V.).

CAMPENON (FRANCISCO NICOLÁS VICENTE). *Biog.* Literato y poeta francés, n. en la Guadalupe en 1772 y m. en Villecresne (Sena y Oise) en 1843. Trasladóse muy joven aún á París para completar su educación literaria; durante la Revolución escribió una elegía ensalzando las virtudes y las desgracias de María Antonieta, que dieron lugar á que se decretara su prisión que evitó apelando á la fuga y refugiándose en Saboya, donde publicó la narración de viaje, en prosa y en verso, que tituló: *Voyage de Grenoble à Chambéry* (Grenoble, 1795), de la que se hicieron numerosas ediciones. Ingresó en la Academia francesa, substituyendo á Delille (1813); durante el Imperio fué jefe de sección de la universidad y comisario imperial de la Opera Cómica. Al subir al trono Luis Felipe le nombró secretario suyo y le concedió la Legión de Honor. Sus versos se distinguen por la facilidad, la elegancia y la frescura, que fueron sus dotes más notables. Además del poema citado, se le deben: *La Maison des Champs* (1809), poema descriptivo; *L'Enfant prodigue* (1812), poema en 12 cantos; la colección de poesías titulada *Poésies et opuscules* (1823), *Essais de mémoires ou lettres sur la vie, le caractère et les écrits de J. F. Ducis* (1824); traducciones de la *Historia de Escocia* (1820), de Robertson; de algunas *Odas de Horacio* (1821), y numerosas odas y elegías, entre ellas las dedicadas al casamiento de Napoleón I con María Luisa, al nacimiento del rey de Roma, etc.

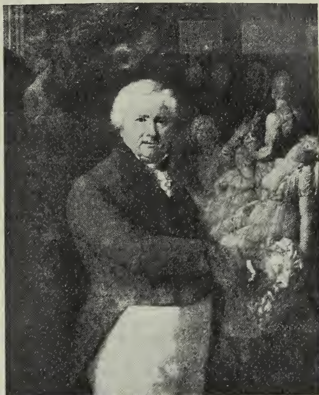
CAMPENON (JUAN BAUTISTA MARÍA EDUARDO). *Biog.* General y hombre político francés, n. en Tonnerre en 1819 y m. en París en 16 de Mayo de 1891. Salió como subteniente de la Escuela de Saint Cyr en 1840: siendo capitán al ocurrir el golpe de Estado de 1848 fué detenido y deportado. Vuelto al

servicio, figuró en la campaña de Crimea y en la de Italia; en ésta, como ayudante de Mac Mahon distinguiéndose especialmente en la batalla de Magenta. Perteneció al estado mayor del general Montauban cuando la expedición á China de 1860 y ascendió sucesivamente á teniente coronel de estado mayor, siendo destinado á la división de caballería del IV cuerpo de ejército. Coronel en 1870 fué herido gravemente en Vionville, refugiándose en Metz, cayendo prisionero cuando la capitulación de aquella plaza y siendo internado á Aquisgrán. En 1875 ascendió á general de brigada, y en 1880 á general de división. Ministro de la guerra (1881) en el gabinete Gambetta, dejó la cartera en 1882, volviendo á ocuparla en el ministerio Ferry (1883-85) y después, con la presidencia de Brisson (1885-86). Se distinguió por la reorganización de la artillería de plaza, y por las modificaciones que introdujo en el plan general de movilización del ejército francés. Al morir era senador inamovible y poseía la gran cruz de la Legión de Honor.

CAMPENSIS (JUAN). *Biog.* Hebraista holandes, n. en Campen en 1490 y m. en Friburgo de Brisgau en 1538; su verdadero nombre era *Juan Campen,* pero se le conoce universalmente por CAMPENSIS. Discípulo de Reuchlin fué catedrático de hebreo en Lovaina (1520), en Cracovia (1531) y viajó mucho por Alemania, Italia y Suiza, permaneciendo dos años en Venecia, al lado del ilustre rabino Elías Levita; el papa Paulo III le acogió amistosamente en Roma, falleciendo víctima de la peste al regresar á su país. Además de un *Compendio de gramática hebrea* (1528) y una *Parafrasis latina de los salmos*, de la que se hicieron muchas ediciones y tradujo al francés Estéban Dolet, se le debe una erudita *Parafrasis del Eclesiástico.*

Bibliogr. Nève, *Notice sur J. Campensis et André Gennep* (Lovaina, 1845); Paquot, *Mémoires sur l'histoire littéraire des Pays-Bas.*

CAMPENY Y ESTRANY (DAMIÁN BUENAVENTURA). *Biog.* Escultor español, n. en Mataró (Barcelona) en 1771. Hijo de un humilde guarnicionero, limitóse su instrucción á las más elementales enseñanzas, viéndose obligado el futuro escultor á ejercer el oficio paterno, que con frecuencia abandonaba para dedicarse á modelar figurillas de barro. Lo que para todos era un entretenimiento de holgazán fué observado y comprendido por José Conín, beneficiado de la iglesia parroquial de Mataró, y merced al ascendiente que ejercía en la familia Campeny pudo lograr que Damián aprendiese los rudimentos del dibujo y entrara como aprendiz en el taller del escultor barcelonés Salvador Gurri, quien á la sazón labraba el retablo mayor de la iglesia parroquial de Mataró; tan rápidos fueron los progresos del joven escultor que pudo seguir á su maestro á Barcelona, trabajando cuatro años á su lado, y siendo injustamente expulsado por suponerle autor de los desperfectos causados en un trabajo de Gurri. Continuó trabajando en los talleres de Travé y de Cabanyes, ejecutando algunas obras para el edificio de la nueva aduana (hoy palacio del Gobierno civil), bajo la dirección de Pedro Pablo Montaña. Finalmente, pudo ingresar en la Escuela de Nobles Artes sostenida por la Junta de Comercio de Cataluña, en la que obtuvo el primer premio en 1792; perseguido por el odio de su antiguo maestro Gurri, encargado de la clase de escultura, fué nuevamente acusado de haber roto la obra de un condiscípulo, viéndose obligado á abandonar sus estudios, trabajando por algún tiempo en Cervera, Lérida y en Montserrat, y habiendo juntado algunos ahorros, abrió obrador en Barcelona. En 1795 tomó parte en el concurso para la obtención de una pensión en Roma; durante los ejercicios, un rival desconocido desfiguró el trabajo que modelaba,



Damián Campeny, por V. Rodes
(Escuela de Bellas Artes, Barcelona)

viéndose obligado á ejecutarlo nuevamente en breve tiempo; en otro ejercicio en lugar de aprovechar todo el tiempo disponible para modelar un boceto, dedicó la mayor parte á meditar el asunto, obteniendo brillante resultado. La Junta de Comercio otorgóle la modesta pensión de 12 reales (de los cuales debía descontarse la mitad para subvenir á la manutención de su padre), y temiendo CAMPENY que el odio de Gurri modificase las decisiones de la Academia de San Fernando, manifestó públicamente la decisión de apoyar sus derechos en la corte trasladándose en realidad al monasterio de Montealegre, vecino á Barcelona, en donde modeló una hermosa imagen de san Bruno (obra destruída en 1835). Obtenida la conformidad de Madrid, trasladóse á Roma en donde se albergó en casa del abate Conti Barsani, pintor y restaurador de los museos pontificios, estudiando en una academia particular; obtuvo una medalla de primera clase en las oposiciones de la Academia de San Lucas, ingresando en los talleres de restauración del Vaticano, en donde aprendió á trabajar el mármol. La Junta de Comercio de Barcelona prorrogóle la pensión hasta 1803, pero lo exiguo de la misma no hubiese alcanzado á librarle de la miseria sin la generosa protección del ministro plenipotenciario de España cerca de la Santa Sede Antonio Vargas y Laguna, quien le dispensó toda suerte de favores, hospedándole en el palacio de la embajada y obteniendo de Carlos IV una pensión de 25 pesos mensuales por seis años, que disfrutó desde Noviembre de 1802; á ruegos de su protector la Junta de Comercio de Barcelona prorrogó hasta 1807 y más tarde hasta 1808 la pensión primitiva,

pero al ocurrir la invasión francesa negóse Campeny á prestar juramento de fidelidad á José Bonaparte, siendo suprimida la pensión otorgada por Carlos IV. Campeny residió en Roma diez y ocho años, trabando amistad con Canova, de quien sufrió grandísima influencia. Campeny regresó á su patria en 1815, obteniendo el 4 de Enero de 1816 una plaza de profesor, y en 1819 la de director de escultura de la Escuela de Nobles Artes. En 1819 fué llamado á la corte, en donde el rey le nombró escultor de cámara y la Academia de San Fernando le recibió como socio de mérito, ofreciéndole una plaza de profesor que no pudo aceptar. En la Exposición de 1824, celebrada en Barcelona, presentó Campeny cuatro estatuas en mármol (*La Fe conyugal, Himeneo encendiendo la tea, Paris adjudicando el premio á la más bella de las diosas* y *Diana)*, un relieve y dos jarros. En otra exposición instalada en la Lonja de Barcelona en 1826, presentó una estatua en yeso representando *La Humanidad.* En Agosto de 1825, convino Campeny con la Junta de Comercio de Cataluña, que á cambio de una pensión anual vitalicia de 9,000 reales, cedía las estatuas *Paris, Himeneo, La Fe conyugal* y *Diana Cazadora,* los bustos de *Talía* y del *Genio del Capitolio,* el bajo relieve *Diana* y dos jarrones y se obligaba además á ejecutar anualmente una obra original sin otro estipendio fuera de los gastos; finalmente, accedía á ejecutar en mármol las obras que la Junta designase. En cumplimiento de esta cláusula, esculpió las estatuas de *Lucrecia, Cleopatra,* la *Humanidad,* la *Clemencia,* la *Afabilidad* y *Aquiles.* En 1827 fué nombrado teniente director de la Escuela de Nobles Artes de Barcelona, y en 1840 fué designado como director, no aceptando el cargo. Al reformarse la organización de la escuela, creando la Academia Provincial de Bellas Artes, fué nombrado Campeny académico y profesor de escultura. Además de pertenecer á la Academia de San Fernando, le contaban entre los socios de mérito, las de San Carlos de Valencia, San Luis de Zaragoza y otras muchas sociedades. Murió el 7 de Julio de 1855 en el pueblo de San Gervasio (hoy agregado á Barcelona). Fueron discípulos de Campeny los pintores: Francisco Ferrán, Pelegrín Clavé, Francisco Clavé, José Arrau, y los escultores Manuel Vilar, A. Bellver, Agustín Ferrán y R. Padró. Entre las numerosas obras esculpidas por Campeny, cuéntanse, además de las mencionadas: una copia del *Hércules Farnesio* (antigua fuente existente junto al palacio de Bellas Artes de Barcelona), un *Neptuno* (Museo-Biblioteca Balaguer), la *Virgen* colocada al pie del crucifijo llamado de Lepanto (catedral de Barcelona) y otras imágenes sagradas existentes en Mataró, Tortosa, Reus y en la Academia de San Fernando (Madrid).

Bibliogr. C. Pirozzini, *Estudio crítico-biográfico* (Barcelona, 1883).

Campeny y Santamaría (José). *Biog.* Escultor español, n. en Igualada (Barcelona) en 17 de Agosto de 1865. Fué discípulo de la Escuela provincial de Bellas Artes de Barcelona, y más tarde perfeccionó sus estudios en París. Ha obtenido mención honorífica en las exposiciones generales de Bellas Artes de 1882 y 1895 y segunda medalla en las de 1899 y 1906, celebradas en Madrid; tercera medalla en la Exposición Universal de 1888 y segunda en las exposiciones de Bellas Artes de 1893, 1896 y 1907 de Barcelona; medalla de oro en la Exposición de Atenas de 1903 y otra en la de Viena de 1904. Ha esculpido la estatua de Cabanyes (Museo-Biblioteca Balaguer de Villanueva y Geltrú); el panteón de Amador García (Hellín, Albacete); la estatua de Nicomedes Pastor Díaz, erigida en Vivero (Lugo); la del general Lasarte en Iquique (Perú); el primer Misterio de Dolor, colocado en el rosario monumental de Montserrat, y el modelo del monumento á los héroes del Bruch. El Museo Moderno de Madrid posee (en depósito) la obra *¡A muerte!* (número 17 del catálogo), y el Municipal de Barcelona el grupo *Gamo atacado por un águila* y la estatua *La hormiga* (números 60 y 61 del catálogo). Es profesor de la Escuela de Artes y Oficios de Barcelona (1911).

CAMPEÓN. F. é In. Champion. —It. Campione. — A. Kämpe. — P. Campeão. — C. Campió.—E. Probatalanto, pioniro. (Etim.—De *campear,* ant.) m. Héroe, famoso en armas, ó que sobresale de las acciones más señaladas de la guerra. ‖ El que en los duelos y desafíos antiguos hacía campo y entraba en batalla. ‖ fig. Defensor esforzado de una causa ó doctrina. ‖ Por ext. Jefe, caudillo, adalid.

Campeón. m. *Hist.* Según la Academia, campeón es el héroe famoso en armas ó que sobresale en las acciones más señaladas de la guerra, pero en la Edad Media se daba este nombre al individuo diestro y fuerte que se ofrecía á entrar en singular batalla para defender una causa, pero no como el campeador que lo hacía desinteresadamente, sino de un modo mercenario, llegando á constituir un oficio, entre las razas germánicas, que se llegó á considerar infamante. El campeón iba de uno en otro lugar alquilando sus servicios en los combates judiciales; peleaba á pie y sus armas eran un palo y un escudo.

CAMPEONATO. m. amer. *Arg.* Torneo de fuerza ó de destreza entre varias personas. ‖ *Arg.* Conjunto ó reunión de ellas.

Campeonato. *Dep.* Concurso de carácter naciocional ó internacional en el que se disputa el primer premio de un deporte determinado. Suele consistir el premio en una copa artística, y el que la gana es nombrado campeón.

CAMPER (Pedro). *Biog.* Anatómico holandés, n. en Leiden en 1722 y m. en La Haya en 7 de Abril de 1789. Catedrático de medicina en Francker (1750), en Amsterdam (1735) y en Groninga (1763), dimitió su puesto en 1773 para dedicarse al ejercicio de la medicina en Francker, emprendiendo después algunos viajes, en los que visitó París (1776), Holanda, Alemania é Inglaterra (1785), volviendo por fin á París (1787), recibiendo en todos aquellos países pruebas de consideración y simpatía. Formó parte del consejo de Estado en 1787 retirándose por fin á La Haya. Escribió: *Demonstrationes anatomico-pathologicae* (Amsterdam, 1760), *Description d'un éléphant mâle, De claudicatione* (Groninga, 1763), *Oratio de admirabili analogia inter stirpes et animalia* (Groninga, 1864), *Dissertatio de callo osium* (1765), *Sur les différences réelles que présentent les traits du visage chez les hommes de différents pays et de différents âges, sur le beau qui caractérise les statues antiques et les pièces gravées* (Utrecht, 1781), *Dissert. X quibus ab illustrisimis Europae praecipue Galliae, academiis, palma adjudicata fuit* (Lingen, 1798-1800). Sus obras completas se publicaron en París en 1803 con el título de *Oeuvres qui ont pour objet l'histoire naturelle, la physiologie et l'anatomie comparée.* Se señaló principalmente por sus aplicaciones de la anatomía á las artes plás-

ticas que le hicieron concebir su famoso ángulo facial, cuya abertura mayor ó menor no consideró como medida de la inteligencia del sujeto, sino tan solamente como un medio de clasificar las razas humanas cabiendo al mayor grado de abertura mayor belleza física.

CAMPERA. *Geog.* Laguna de la prov. de Buenos Aires (Argentina), partido de Juárez.

CAMPERDOWN. *Geog.* Ciudad de Australia en el Estado de Victoria, capital del condado de Hampden. Está sit. á 170 kms. SO. de Melbourne al pie del Monte Leura; 8,800 habits. Fabricación de bujías, conservas y jabón. Ferias de ganado y de productos agrícolas. ‖ Ciudad de Australia en la colonia de Nueva Gales del Sur y condado de Cumberland; 8,000 habits. Fundiciones de hierro y fábricas de jabón. En 1862 fué reconocido como municipalidad, pero se le considera como arrabal de Sidney.

CAMPERDUIN. *Geog.* Cabo y dunas de la prov. de Holanda Septentrional, sit. entre el Alkmaar y Helder.

Camperduin (Batalla naval de). *Hist. mil.* En el verano de 1797 había reunido el general Hoche 15,000 hombres en Texel para efectuar con ellos un desembarco en Irlanda. Una escuadra holandesa de 16 navíos, mandada por el almirante De Winter, debía proteger la operación; pero alcanzada en alta mar el 11 de Octubre por otra inglesa de igual número de barcos, aunque muy superior en artillería, trabó con ella un encarnizado combate. Los ingleses cortaron la línea enemiga por diversos puntos, y, situándose á su retaguardia, cortaron á los buques holandeses la retirada á la costa. El resultado de esta atrevida maniobra fué la derrota completa de la escuadra holandesa, que dejó nueve navíos de línea (entre ellos el almirante) y una fragata en poder del enemigo. A consecuencia de este desastre hubo que renunciar al proyectado desembarco en Irlanda. El almirante vencedor, Adam Duncau, recibió en premio de tan importante servicio el título de *vizconde de Camperduin* (en inglés *Camperdown*).

CAMPEREYA. f. *Bot.* (*Champereja* Griff., *Malulucban* Blanco, *Opiliastrum* Baill., *Nallogia* Baill.). Género de plantas de la familia de las opiliáceas, tribu de las opilieas, establecido para tres especies que crecen en Malaca é Islas de la Sonda.

CAMPERIO (Manfredo). *Biog.* Explorador y viajero italiano, n. en Milán en 1826 y m. en Nápoles en 1899. Habiéndose afiliado á la sociedad secreta de los carbonarios, fué preso por los austriacos y deportado á Linz, de donde se evadió (1848) tomando parte en la campaña contra Austria al frente de un cuerpo de voluntarios. En 1849 partió para Turquía, en 1850 pasó á Australia donde llevó la vida de minero y llegando hasta el Murrumbidgee. Marchó poco después al Archipiélago de la Sonda y regresó á Italia en 1859 haciendo la campaña contra el Austria en 1866, por la que alcanzó el grado de capitán. Figuró entre los más ardientes partidarios de la expansión comercial y colonizadora de Italia. Cuando la apertura del canal de Suez marchó á Egipto remontando el Nilo hasta Assuan y recorriendo después el Indostán, Ceilán y Java. A su regresó fué elegido concejal de Milán y diputado. Fundó en 1877 la revista *Esploratore* y en 1879 la Sociedad de exploración comercial de Africa. En 1879-80 recorrió Túnez y Trípoli, y en 1881 el Bengasi. Hizo nuevos viajes á Eritrea y al Indostán fundando en 1895 el *Consorzio industriale italiano.* Se le deben entre otras, las obras: *El ministro Passini y la Mala de las Indias* (1869), *Tres líneas internacionales de navegación* (1871), *Descubrimientos de Enrique Stanley y de su lugarteniente Camerón en Africa* (1876), y *La Eritrea en el siglo XX* (1899).

CAMPERO. m. En algunas órdenes religiosas, el que cuida de las haciendas del campo. ‖ ant. El que corría el campo para guardarlo.

CAMPERO, RA. adj. Descubierto en el campo y expuesto á todos vientos. ‖ Se aplica al ganado y á otros animales cuando duermen en el campo y no se recogen á cubierto. ‖ amer. *Méj.* Dícese de cierto andar del caballo á manera de trote muy suave. ‖ amer. *Arg.* Dícese del que es muy práctico en el campo, así como en las operaciones y usos peculiares de las estancias. Se aplica también al animal adiestrado en el paso de ríos y caminos peligrosos.

Campero. *Geog.* Prov. de Bolivia en el dep. de Cochabamba. Limita al N. con la prov. de Tobora, al E. el dep. de Santa Cruz, al S. el de Potosí y al O. la prov. de Mizque. Tiene cinco cantones, 8,846 kms.² y unos 15,000 habits. Fué creada en 1899. Su capital es el pueblo de Aquile ó Aiquille. Está atravesada por la sierra Catariri y presenta el cerro Pucara y los ríos Grande y Grande de Mizque. Carretera á Sucre y Cochabamba. ‖ Isla del río Madre de Dios, entre las islas Delegación y Quijarro.

Campero. *Geog.* Lugar de Méjico, Estado de Hidalgo, con est. de f. c. Interoceánico.

Campero. *Biog.* Militar español, que vivió en la segunda mitad del siglo xviii, y estuvo de comandante militar en las provincias de Tucumán (Argentina). Cuando Carlos III decretó la expulsión de los jesuítas, el virrey, general Bucarelli, le confió el cumplimiento de aquella orden (Julio de 1767).

Campero (Narciso). *Biog.* General y político boliviano, n. en el valle de Tojo (República Argentina) en 1815 y m. en Sucre en 12 de Agosto de 1896; el biógrafo Omiste, si bien confirma que nació en el valle de Tojo, sostiene que es hijo de Campero, población boliviana. Estudió leyes en la República Argentina, pero al estallar la guerra contra Bolivia se alistó en uno de los batallones bolivianos, volviendo á reanudar sus estudios después de aquella breve guerra, hasta doctorarse en la universidad de Chuquisaca. Trasladóse á Europa (1846) para completar sus conocimientos militares, por los que demostró especial predilección, y á su regreso tomó parte en varias campañas luchando contra el general Córdoba y después contra Melgarejo. En uno de aquellos combates cayó prisionero; condenado á ser pasado por las armas, llegado al lugar de la ejecución sufrió la primera descarga del piquete, de la que por una rara casualidad salió ileso, y en aquel momento y antes de hacer la segunda llegó el indulto. Su valor y pericia militar acreditada en cien ocasiones le valieron repetidos ascensos y honores hasta llegar al grado de general de división en 1871. Al año siguiente ocupó la cartera de Guerra, durante el mando del general Morales, y á poco la legación de Bolivia en Londres



Narciso Campero

Al cesar en su cargo diplomático y de regreso á su país, obtuvo la jefatura suprema del ejército boliviano; las condiciones de mando que demostró en los diversos cargos, tanto civiles como diplomáticos, que había ocupado, le habían conquistado numerosos partidarios, los cuales atendiendo á la situación crítica porque atravesaba la República, debida á la guerra que sostenía con Chile, que estaba entonces en su período más agudo, lo elevaron á la presidencia en 1880 por creer que era el único ciudadano capaz de resolver aquellas dificultades; firmó la paz con Chile y en 1884 dejó aquel cargo y se retiró á la vida privada, dedicándose al adelanto y progreso de las industrias agrícolas.

CAMPERUCHO. *Geog.* Lugar de Colombia en el valle del río Cesar; clima cálido.

CAMPERUNO, NA. adj. amer. *Hond.* Penco.

CAMPÉS, SA. adj. ant. Campestre, silvestre.

CAMPESANI (Bienvenido de). *Biog.* Poeta italiano, n. en Vicenza (1260-1324), tan maravillosamente dotado de cualidades poéticas que á los veinte años de edad había ya alcanzado justo renombre con sus composiciones, de las cuales sólo se conservan, por desgracia, algunos fragmentos de un poema en hexámetros, escrito en honor del emperador Enrique VII con motivo de la liberación de Vicenza, que figuran en la *Crónica de la ciudad de Vicenza*, de Pagliasini. Es mencionado en las obras de Fabricio (*Bibliotheca medii aevi*, I, 565), Leyser (*Poetae medii aevi*, 2006), Santa María (*Scrit. Vincenza*, I), y Tiraboschi (*Stor. letter. ital.*, II, 592).

CAMPESIA. f. *Bot.* (*Campesia* Stend.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Galactia* P. Br.

CAMPESINO, NA. 2.ª acep. F. Campagnard.— It. Campagnuolo, contadino. — In. Countryman. — A. Bauer, Landmann. — P. Camponez. — C. Camperol. — E. Kamparano, kampara. adj. Perteneciente ó relativo al campo. ‖ Que anda ó mora constantemente en el campo. U. t. c. s. ‖ Natural de Tierra de Campos. U t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á la Tierra de Campos.

Campesinos (Guerra de los). *Hist.* Así se designa comúnmente el alzamiento de los campesinos, que tuvo lugar en una parte de Alemania al comienzo de la época de la Reforma, en 1525. Sus causas no estuvieron solamente en la miserable condición económica de los labradores, sino principalmente también en el lujo desenfrenado que se desarrolló en las ciudades alemanas durante los siglos xv y xvi, lujo, que al extenderse también á las aldeas, había de encontrarse necesariamente en oposición con la falta de medios para sostenerlo: las pretensiones cada vez mayores de la nobleza imponían á los campesinos nuevas cargas que pugnaban con la justicia y el derecho de aquéllos; pero el rendimiento del trabajo del campo sólo podía aumentarse mediante una variación completa en la manera de cultivarlo, y toda medida que á ello tendiese encontraba una oposición enérgica en los labradores, que precisamente sostenían como una de sus principales exigencias la libre utilización de bosques y pastos. Las circunstancias variaban extraordinariamente de unas comarcas á otras; pero lo que está fuera de toda duda es que los levantamientos que efectuaron los campesinos en diferentes comarcas, ya en el siglo xv y á principios del xvi, recibieron de la Reforma su impulso íntimo y su bandera, y esta combinación del carácter social con el religioso fué causa de que casi ninguna comarca se viese, en 1525, libre completamente del movimiento sedicioso. Impulsados por predicadores radicales y fanáticos, creyeron los campesinos que el derecho que ellos reivindicaban por la fuerza dimanaba directamente del Evangelio. Desde el motín del timbalero de Niklashausen en 1476, no cesaron los levantamientos de los aldeanos en la región de los Alpes y en la Frisia, en la Franconia y Turingia, en el Rhin superior y en la Suabia. Los más conocidos de estos movimientos son el que estalló en 1502, con el nombre de «Bundschuh» (la sandalia), y el del «pobre Conrado» en 1514 en Wurtemberg. Mayor extensión alcanzó «la liga de los campesinos» en Estiria, Carintia y Carniola, donde después de varias tentativas aisladas se efectuó en 1515 el alzamiento contra la nobleza, con terrible ímpetu, siendo al fin sofocado, después de una lucha de algunos meses, por el emperador Maximiliano. En el verano de 1524 se aumentaron los síntomas precursores del gran movimiento agrario, señalándose ordinariamente como el comienzo de la guerra de los campesinos la sublevación de éstos al S. de la Selva Negra, en el landgraviato de Stuhlingen, contra sus señores los condes de Lupfeu: pero este movimiento no tuvo al parecer ninguna relación con la cuestión religiosa, siendo sus tendencias puramente de carácter social y económico. En el Allgäu el programa de la revolución agraria se concretó en los «doce artículos» que impresos en Ulm en 19 de Marzo de 1525 y extendidos rápidamente de boca en boca encontraron eco favorable en todas partes. En ellos pedían ante todo que la comunidad pudiese elegir y deponer á su párroco, la predicación simple del Evangelio; la abolición del pequeño diezmo (sobre los ganados) y de la prestación personal, la supresión del derecho de caza y la disminución de los tributos; todas estas peticiones las fundaban en la Sagrada Escritura. Este movimiento se propagó rápidamente por Austria y el Tirol, por la Alsacia y el Rhin medio. Una hueste compuesta de súbditos del conde palatino, de los obispados de Maguncia y de Würzburgo, de los caballeros de la orden teutónica y de otros muchos nobles, eligió al osado posadero de Wallenberg en el Odenwald, Jorge Metzler, para capitanear el «ejército evangélico»; otra turba del Odenwald nombró jefe suyo á un noble llamado Florián Geyer. En el condado de Hohenlohe se puso á la cabeza de los campesinos el ex canciller del conde, Wendel Hippeler y en el Heilbronn Jäcklein Rohrbach, tabernero de mala fama y de carácter indómito y feroz. Así se subdividieron los revoltosos en un gran número de grupos que, faltos de dirección y disciplina, se entregaron á los más salvajes excesos, incendiando, saqueando y matando; sus víctimas fueron gran número de conventos y de castillos. Los pequeños señores que al principio no se les unieron, como los condes de Hohenlohe y de Löwenstein, tuvieron que sufrir vergonzosas humillaciones, pero donde la bestialidad de aquellas turbas excedió á toda ponderación fué en Weinsberg, pequeña ciudad junto al castillo de Weibertreu; fué defendida por una corta guarnición contra un montón de campesinos que pasaba de 8,000 hombres; Dietrich de Weiler y otros fueron precipitados desde el campanario de la iglesia, y el conde Luis de Helfenstein, que había dirigido la defensa, fué condenado con los

demás caballeros y hombres de armas á morir, pasando por entre los labradores armados de picas, llegando algunos de aquellos energúmenos á untar sus armas y zapatos con la grasa del infortunado conde, cuya esposa, hija natural del emperador Maximiliano, fué despojada de sus vestidos y joyas y enviada á Heilbronn en un carro de estiércol. Aterrada, adoptó toda la nobleza desde el Odenwald hasta los límites de Suabia el partido de los aldeanos; también la clase media tomó parte muy importante en el movimiento. En muchas ciudades exigieron los amotinados que el clero renunciase á sus privilegios y á la exención de impuestos de que gozaba y que cesase la competencia industrial que decían les hacían algunos establecimientos religiosos. Por lo que atañe á la administración, pretendieron generalmente democratizar el régimen municipal, y el proletariado de las ciudades, simpatizando con los campesinos, pretendió la repartición de los bienes de los eclesiásticos y de los ricos. En una porción de ciudades, como Heilbronn, Wimpfen. Dinkelsbrühl, Rothenburg, etc., tuvo el consejo municipal que entrar en tratos con los sublevados y ponerse de su parte. En Maguncia exigió el populacho la renuncia del arzobispo á sus derechos de soberanía, y en Tréveris el mismo consejo municipal se puso á la cabeza del movimiento.

Al fin conocieron los campesinos la necesidad de orden y disciplina y eligieron para jefe supremo, á instancias de Hippeler, al caballero Götz de Berlichingen, que era muy querido entre ellos por su odio al alto clero y á los príncipes; éste aceptó el cargo por un mes y se presentó á principios de Mayo de 1525 con el ejército de la liga delante de Würzburgo, cuya población le recibió con entusiasmo, y se dispuso á sitiar la fortaleza de Frauenberg (Marienberg) donde los príncipes y caballeros de la Franconia habían reunido todas sus fuerzas al mando del margrave Federico de Brandeburgo y de Sebastián de Rotenhau. Al mismo tiempo comenzaba sus sesiones en Heilbronn una comisión de campesinos á instigación de Hippeler y de Federico Weigand de Miltenberg para proponer una reforma completa del Imperio, y éste fué el origen del proyecto de constitución elaborado en Heilbronn, que proponía la disminución de los impuestos y la confiscación de los bienes eclesiásticos para indemnizar á los señores, por la reducción que habrían de sufrir sus rentas; una reforma general en sentido democrático se señalaba en ella como un ideal que debía dar á Alemania una nueva base jurídica y social, así como la posibilidad de un desarrollo grandioso. Entre tanto, prescindiendo de todo lo demás, el emperador Carlos V atendía muy poco los asuntos de Alemania y no pensaba en aprovechar aquel vigoroso movimiento popular para constituir un Imperio fuerte y unido. Por otra parte los excesos desenfrenados y la brutal violencia de los campesinos, hicieron retraer á la clase media y especialmente Lutero, en cuyo espíritu creían inspirarse los jefes del movimiento, abominó con tanta decisión de sus actos que el radicalismo perdió cada día más las probabilidades de vencer. En Abril de 1525 apareció su «Exhortación á la paz, sobre los doce artículos», y en Mayo otro escrito «Contra las hordas asesinas y piráticas de los aldeanos». En Turingia se habían unido íntimamente las nuevas tendencias políticas con las ideas de reforma religiosa, pero á la manera fantástica y fanática de Tomás Münzer; éste había llegado á ser considerado en Mühlhausen como una especie de profeta inspirado por Dios; él resolvía los asuntos municipales y los de justicia según sus propias inspiraciones y hacía deponer á los párrocos, destruir los conventos y asaltar las fortalezas y castillos de los nobles. Desde los montes de Turingia hasta el Harz todo se hallaba en violenta conmoción y sumido en la más espantosa ruina. Münzer se mostró enemigo implacable de toda jerarquía y orden social. Al llamamiento de Lutero respondieron uniéndose el landgrave Felipe de Hesse con el elector Juan y los duques Jorge y Enrique de Sajonia, que derrotaron en 15 de Mayo de 1525 á Münzer cerca de Frankenhausen; unos 5.000 aldeanos fueron muertos y Münzer, hecho prisionero, fué ejecutado delante de Mühlhausen.

Por aquellos días comenzó también en la Alemania del Sur una vigorosa campaña contra los rebeldes: primeramente fueron ahuyentados de Alsacia por el duque Antonio de Lorena; en Suabia el jefe de la fuerza armada de la liga de Suabia, Jorge Truchsess de Waldburg, derrotó completamente á los campesinos en Böblingen, asolando después todo el país. La ciudad de Weinsberg fué reducida á cenizas con cinco aldeas inmediatas, siendo algunos de sus habitantes quemados vivos á fuego lento; después de este terrible castigo se unió Truchsess, en Franconia, con los electores del Palatinado y de Tréveris, marchando todos con 8.000 peones y 2,500 jinetes sobre Würzburgo, donde los aldeanos sitiaban todavía inútilmente el Frauenberg. A la noticia de su aproximación salió á su encuentro la hueste del Odenwald, pero se disolvió después de haberse fugado Berlichingen secretamente durante la marcha; sólo 2,000 aldeanos mandados por Metzler tuvieron el valor de hacer frente al enemigo en Königshofen, pero fueron pasados á cuchillo el día 2 de Junio. Entonces los señores tomaron la justicia por su mano en la Franconia; en Würzburgo fueron ejecutados 60 individuos; en Kitzingen, por orden del margrave Casimiro de Ansbach, se sacaron los ojos á 57 personas porque habían dicho un día que no querían volver á ver ningún margrave. Sólo en el territorio de la liga de Suabia se calculaba en 10,000 el número de víctimas sacrificadas por los verdugos, de manera que no parece muy aventurado suponer que llegarían á 100,000 el total de las que había ocasionado en Alemania esta infausta guerra. También el movimiento popular de las ciudades se malogró sin fruto: Schweinfurt, Bamberg y otras poblaciones compraron, mediante grandes contribuciones, su perdón; en Rotenburgo fueron decapitados los caudillos de la rebelión. Berlichingen estuvo encerrado dos años en la cárcel y luego en el castillo de Hornberg; Hippeler murió en la prisión. Los campesinos de la cuenca del Rhin medio fueron aniquilados por el ejército unido del Palatinado y de Tréveris cerca de Pfeddersheim en 24 de Junio. Más tardó en lograrse la represión del movimiento en el alto Rhin y en los Alpes, donde al fin los campesinos acabaron por dispersarse. Por todas partes los vencedores tomaron entonces la más atroz venganza de los excesos cometidos antes por los vencidos, y por regla general los campesinos quedaron todavía más oprimidos que antes. Tal fué el fin de la guerra de los aldeanos; la violencia triunfó y se impuso á la violencia; aquéllos no obtuvieron la satisfacción

que merecían sus justas quejas, y además de la destrucción de los conventos y castillos el resultado de aquella guerra fué para Alemania la paralización de la vida nacional y en muchos sitios el retroceso de la Reforma.

Bibliogr. Lorenz Fries (1491-1550), *Geschichte des Bauernkrieges in Ostfranken* (publicada por Schäffler y Henner, Würzburg, 1884); Zimmermann, *Allgemeine Geschichte des grossen Bauernkriegs* (2.ª ed., Stuttgart, 1856, 2 t., publicada por Blos, Stuttgart, 1891); Jörg, *Deutschland in der Revolutionsperiode von 1522-1526* (Freiberg, 1851); Cornelius, *Studien zur Geschichte der Bauernkriegs* (München, 1861); Zöllner, *Zur Vorgeschichte der Bauernkriegs* (Dresden, 1872); Stolze, *Zur Vorgeschichte der Bauernkriegs* (Leipzig, 1900); Baumann, *Akten zur Geschichte des deutschen Bauernkriegs aus Oberschwaben* (Freiberg, 1877); Hastfelder, *Zur Geschichte des Bauernkriegs in Südwestdeutschland* (Stuttgart, 1884); Kaser, *Politische und soziale Bewegungen im deutschen Bürgertum zu Beginn des XVI Jahrhunderts* (Stuttgart, 1899); la obra de Bebel acerca de la guerra de los campesinos (Leipzig, 1876) es un escrito de tendencias socialistas.

CAMPESPIN Y PIERRA. *Geog.* Aldea de la prov. de Lérida, en el mun. de Canejan.

CAMPESTER (Lamberto). *Biog.* Religioso dominico sajón del siglo xvi. Llevó una vida de disolución que le acarreó el desprecio de sus compañeros y en los últimos años de su vida se hizo protestante. Publicó la segunda edición de *Colloquia* de Erasmo.

CAMPESTRE. (Etim. — Del lat. *campestris.*) adj. Campesino, perteneciente ó relativo al campo. ‖ m. Baile usado antiguamente en Méjico.

Campestre. *Arquit.* Dícese de las construcciones rústicas ó sencillas que sirven de habitaciones para verano, colocadas en medio de los parques, de las florestas, ó en un sitio pintoresco.

Campestre. *Indum.* Especie de faldeta que se ceñía á la cintura y llegaba hasta medio muslo. La usaban los gladiadores y soldados romanos, y en general cuantos tenían que presentarse en público despojados del traje para hacer ejercicios violentos. Estos ejercicios solían ejecutarse en el Campo de Marte, y de aquí el nombre de campestre que se dió á dicha prenda de vestir. Además de los indicados, usaban la campestre muchos particulares en vez de la túnica.

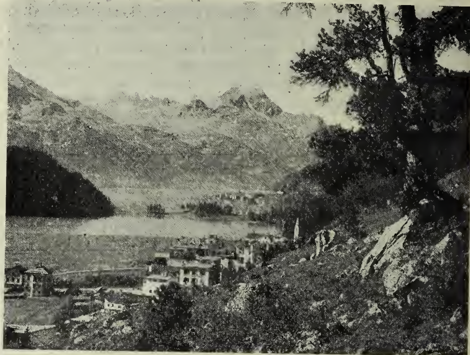
Campestre. *Geog.* Mun. del Brasil, Estado de Bahía, comarca de Lavras Diamantinas. Comprende dos distritos y 14.000 habits. ‖ Sierra del mismo Estado al E. de la serranía de Furna. ‖ Otra al S. de la ciudad de Lavras (Río Janeiro) unida á la sierra de Carrancas. ‖ Río afluente de la izquierda del Negro, tributario del Iguazú. ‖ Est. del f. c. Leopoldina entre las estaciones de Santa Isabel y Providencia.

CAMPETE. m. ant. *B. art.* Recuadro, medallón ó casetón, dentro del cual se pintaba ó esculpía algún asunto de carácter histórico.

CAMPETTI (Adolfo). *Biog.* Físico italiano, n. en 1866, catedrático auxiliar de física experimental de la facultad de Turín y autor de numerosas obras científicas, entre las que sobresalen: *Sulle correnti di deformazione nei fili di Nichel* (1890), *Differenza di potenziale fra soluzioni* (1893-94), *Sulla velocità degli ioni* (1894-95-97), *Sulla compressibità del ossigeno a bassa pressione* (1895), y *Sulla polarizzazione del magnesio e dell' aluminio* (1901).

CAMPEZO. *Geog.* V. San Roque y Santa Cruz de Campezo.

CAMPFER. *Geog.* Pueblo de Suiza, en el cantón de los Grisones (Alta Engadina). Es punto adonde acuden los bañistas de Saint Moritz en verano. Posee hermosas vistas y algunos hoteles. Se halla á 2 kms. de Silvaplana. ‖ Lago del cantón y comarca mencionados; tiene 1'5 kms. de largo y está dividido en dos por una lengua de tierra.



Campfer y Silvaplana. (Suiza)

CAMPHAUSEN (Guillermo). *Biog.* Pintor alemán, n. y m. en Düsseldorf (1818-1885). Aprendió á dibujar con Alfredo de Rethel, ingresando después en la Academia de Düsseldorf, donde trabajó bajo la dirección de Sohn. El tiempo que pasó en las filas del ejército sirviendo en un regimiento de húsares, acabó de inclinarle á pintar caballos y asuntos militares, que era su afición predilecta; más tarde, siendo ya uno de los maestros de aquella Academia, á la que perteneció hasta 1850, se dedicó á pintar batallas y escenas de guerra de los siglos xvii y xviii, particularmente de la época de Cromwell y de las guerras *de los 30 años* y *de Silesia*. Entre el gran número de cuadros compuestos por este notable artista merecen citarse los siguientes: *Tilly en Breitenfeld* (1841), *El príncipe Eugenio en Belgrado* (1842), *Explorador de Cromwell observando al enemigo* (1846), *El conde Enrique de Solms en la batalla de Neerwinden* (1846), *Puritanos conduciendo prisioneros* (1847), *Soldados de Cromwell saqueando un castillo* (1848), *Carlos II en la retirada de Worcéster* (1849), *Carlos I en la batalla de Naseby*, y *Puritanos haciendo la descubierta* (1852). En 1870 entró en Francia con el ejército prusiano, y pintó *La entrevista de Napoleón III y Bismarck después de Sedán; El emperador Guillermo en el campo de*

batalla de Gravelotte y *La entrada triunfal del emperador en Berlín.*

CAMPHAUSEN (LUDOLFO). *Biog.* Político prusiano, que n. en Hünshoven, cercanías de Aquisgrán, en 10 de Enero de 1810 y m. en Colonia en 3 de Diciembre de 1890. Se dió á conocer desde muy joven por su actividad é inteligencia mercantiles; en 1826 fundó en Colonia, junto con su hermano mayor Augusto, una casa de banca; contribuyó al desarrollo de la navegación á vapor por el Rhin, á la construcción de ferrocarriles, y fué miembro del Consejo municipal y de la Cámara de Comercio de Colonia, que llegó á presidir en 1838, declarándose contrario al régimen proteccionista. Elegido diputado á la Dieta provincial del Rhin, se distinguió bien pronto entre la oposición liberal que aspiraba á obtener la libertad de la prensa y un gobierno representativo. En 1847 tomó asiento en la primera Dieta general de los Estados, convocada por el rey en Berlín, abogando allí para que la asamblea se reuniese periódicamente, alcanzando grandísima popularidad é influencia política desde las primeras sesiones. Bienquisto en la corte, al retirarse del gobierno el conde de Arnim-Boitzenburg, después de los acontecimientos de Berlín, aceptó (29 de Marzo de 1849) la presidencia del Consejo de ministros, pero recibido con frialdad el proyecto de constitución que presentó á la Asamblea Nacional, y no queriendo ceder á las exigencias del partido revolucionario, que pedía la inmediata reunión de una Constituyente, presentó la dimisión (20 de Junio). Rehusó la presidencia de la Asamblea Nacional de Prusia y la cartera que le ofreció en 1848 el vicario del Imperio, pero aceptó el cargo de ministro plenipotenciario de Prusia cerca del poder central de Alemania, esforzándose en crear allí una fuerte oposición contra las tendencias democráticas de la mayoría. En este puesto obtuvo una declaración colectiva de 31 Estados contra el proyecto de restablecer el Imperio alemán, y fué el autor de la nota-circular prusiana de 23 de Enero de 1849, que proponía la creación de una estrecha confederación de Estados bajo la dirección de Prusia. A fines de Abril dejó su cargo y tomó asiento en la Primera Cámara (1849-50), defendiendo una política moderada, y asistió al Parlamento federal de Erfurt (1850), en el que como relator propuso la aceptación en conjunto de la Constitución. Convencido al fin de que sus ideas no encontraban eco en la mayoría, después de las conferencias de Ollmütz y de Varsovia se retiró á la vida privada volviendo á ocupar el puesto de gerente de la casa de banca, que había fundado en Colonia, hasta 1868, en que se retiró también de los negocios y se dedicó á estudios de astronomía física en un observatorio que poseía en Rüngsdorf, cerca de Bonn. Ha escrito: *Ueber Erweiterung des Doweschen Problems, Ueber die Theorie der Zylinderlinse in Verbindung mit einem geradsichtigen Prisma,* y *Ueber Verwendung des Objektivprismas in Verbindung mit dem Spaltspektroskop zur Beobachtung des Sonnenrandes.*

Bibliogr. Caspary. *Ludolf Camphausens Leben, nach seinem handschriftlichen Nachlass* (Stuttgart. 1902).

CAMPHAUSEN (OTÓN DE). *Biog.* Ministro de Hacienda prusiano, hermano de Ludolfo (V.), n. en Hünshoven en 21 de Octubre de 1812 y m. en Berlín en 18 de Mayo de 1896. Estudió la carrera de derecho y entró al servicio del Estado, dedicándose principalmente á asuntos económicos y de comercio. Fué asesor en los gobiernos de Magdeburgo, Coblenza y Tréveris, y consejero de gobierno en el último, pasando después á prestar sus servicios al ministerio de Hacienda, en el que se encargó de la sección del impuesto territorial, y fué autor del proyecto de ley del impuesto sobre la renta, presentado á la Dieta general en 1847. Como miembro de la Segunda Cámara en 1849 y 1850-52, y del Parlamento Nacional de Erfurt de 1850, militó, lo propio que su hermano, en el partido liberal moderado, en 26 de Octubre de 1869 se encargó de la cartera de Hacienda, época en que el presupuesto arrojaba un déficit de 5 millones. La reforma que introdujo en los impuestos y la disminución de las anualidades destinadas al pago de los intereses, mediante la conversión que hizo de la deuda, acabaron con el déficit; la indemnización de guerra que pagó Francia y el producto de los establecimientos industriales del Estado suministraron un sobrante que aprovechó para la recogida de la deuda y para rebajar los impuestos. Así, á propuesta suya, se suprimieron en 1872 las contribuciones que percibía el Estado por molienda y matanza, las de clases pasaron á cobrarse por encabezamiento y pudieron todavía dedicarse sumas considerables á obras públicas y á aumentar el sueldo de los empleados. Después de la retirada de Roon fué vicepresidente del ministerio de Estado prusiano (1873) y del Consejo de ministros, bajo la presidencia del príncipe de Bismarck, y su personalidad adquirió todavía mayor relieve durante las repetidas licencias que disfrutó Bismarck. Cuando, andando el tiempo, desaparecieron los sobrantes del presupuesto, los diputados agrarios y proteccionistas achacaron el retroceso económico á los principios librecambistas de CAMPHAUSEN y á la protección que dispensó á las grandes empresas financieras. Perdió entonces la confianza de Bismarck, y al iniciar éste su nueva política aduanera y económica, tomando como pretexto el impuesto del tabaco, presentó su dimisión, que le fué aceptada en Marzo de 1878. Todavía después intervino en la política como miembro de la Cámara de los señores, en la que sostuvo acaloradas luchas contra el canciller, cuya política económica marcadamente proteccionista combatió. Poco antes de morir fué agraciado (18 de Enero de 1896) con la ejecutoria de la nobleza, al conferírsele la cruz del Aguila Negra.

CAMPHIN-EN-PEVÈLE. *Geog.* Pueblo de Francia, en el dep. del Norte, dist. de Lila, cantón de Cysoing: 1.290 habits.

CAMPHUYS (JUAN). *Biog.* Hombre de Estado holandés, n. en Harlem en 1634 y m. en Batavia en 1695; en sus mocedades fué aprendiz de platero, entrando muy joven aún al servicio de la Compañía de las Indias. El gobernador general Maatzuyker en vista de la inteligencia y actividad de que dió pruebas, le nombró secretario suyo: visitó los establecimientos holandeses de Asia y Oceanía, y de grado en grado ascendió hasta el de gobernador general, en el que prestó excelentes servicios. Terminó las diferencias que habían surgido con China y los príncipes indígenas, inaugurando una era de paz y prosperidad para la colonia. En 1860 dimitió su alto puesto y se retiró á una quinta que poseía en las cercanías de Batavia, en la que fundó un magnífico jardín botánico descrito por Rumphius en la obra

Herbarium Amboinense. Publicó el libro *Verhaal van de Stichting van Batavia*, historia de la fundación de Batavia, que aun hoy se consulta con fruto, y facilitó á Kaempfer los materiales para la historia del Japón que publicó.

Bibliogr. Valentyn, *Oud en menw Oost-Indien* (Leiden, 1831); Van Kampen, *De Nederl. buiten Europa* (Harlem, 1831-33).

CAMPHUYSEN (Goberto). *Biog.* Pintor holandés, n. en Gorinchem en 1623 ó 1624 y m. en Amsterdam en 4 de Julio de 1672. Es muy probable que fuese discípulo de su hermano mayor Rafael. Trabajó en Amsterdam hasta 1652 y en Estocolmo desde 1653 hasta 1663, ejerciendo el cargo de pintor de la corte. El Museo del Estado, de Amsterdam, posee un autorretrato de Camphuysen. En el museo de Bruselas se conserva un interior de granja. Muchos biógrafos le suponen, erróneamente, hijo de Rafael Camphuysen. Fueron discípulos suyos su hijo Godofredo, Juan Pieterzz, Opperdoes y Aert van der Neer. Además de los museos citados, poseen obras suyas los de Aquisgrán, Cassel, Rotterdam, Dresde y el del *Ermitage* de San Petersburgo.

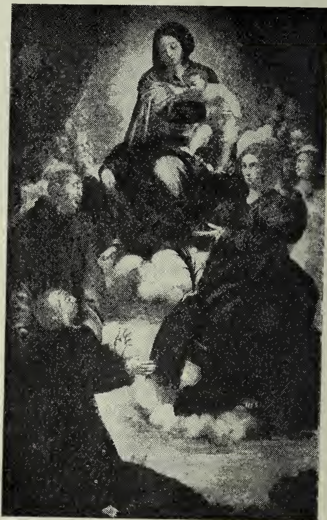
Camphuysen (Teodoro Rafael). *Biog.* Poeta holandés, n. en 1586 en Gorinchem y m. en 9 de Julio de 1627 en Donkum (Frisia). Estudió teología en Leiden. Fué primero profesor y más tarde (1616), predicador en Vleuten (Utrecht): pero se le destituyó de su cargo por sus ideas arminianas, y se le desterró en 1619. Desde entonces llevó una vida errante, sumido en la mayor miseria, hasta que halló un asilo en Dokkum (Frisia). Sus poesías religiosas *Stichtelyke rigmen* (Hoorn, 1625, más tarde aumentadas y reeditadas más de 30 veces) son, en gran parte, de naturaleza ascética, concebidas con vigor y sencillez, y se distinguen por su originalidad, inspiración y verdad intrínseca. Además escribió una *Utöreyding over de Psalmen Davids* (Amsterdam, 1630) y tres partes de *Theologische wercken* (Amsterdam, 1640).

Bibliogr. Kindermann, *Het Beeld van Camphuysen* (Bois le Duc, 1853).

CAMPI (Antonia Miklazievicz). *Biog.* Célebre cantante polaca, n. en Lublin en 1773 y m. en Munich en 1822, que debutó en Viena en 1801 con brillante éxito, sancionado más tarde por el público ilustrado de los teatros más importantes de Europa. Entre las óperas del repertorio antiguo en que especialmente sobresalía, se cuentan el *Don Juan* y *La flauta encantada*. Al ponerse en boga la música de Rossini cantó con éxito la mayoría de sus óperas. Figuró como una de las primeras figuras de la escena lírica en su tiempo, no sólo por su hermosa y bien timbrada voz que alcanzaba del *sol* grave al *fa* sobreagudo, ó sea cerca de tres octavas, sino también por su escuela de canto, pureza de vocalización y el sentimiento que imprimía á los papeles que desempeñaba. Casada con el cantante Cayetano Campi tuvo 17 hijos de aquel matrimonio en cuatro partos dobles y uno triple, sin que aquella sorprendente maternidad influyera en su órgano vocal. En uno de los viajes que hizo de Varsovia á Munich (1822) le atacó una fiebre inflamatoria que la llevó al sepulcro en breves días.

Campi (Antonio). *Biog.* Pintor, escultor, arquitecto, grabador, escritor y cosmógrafo italiano, n. en Cremona en 1530. Fué discípulo de su padre, Galeazo, y de Julio, su hermano mayor. Pintó varios frescos en Cremona y en Milán; en 1583, y en compañía de su hermano Vicente, trasladóse á España, en donde pintó una tabla para El Escorial, representando á san Jerónimo (hoy en el Museo del Prado, número 72 del catálogo). Agradecido por este encargo de Felipe II, dedicóle la *Historia de Cremona*, publicada en 1535, con excelentes estampas grabadas por Agustín Carracci. Gregorio XIII le confirió el hábito de Cristo.

Campi (Bernardino). *Biog.* Pintor italiano, n. en Cremona en 1522 y m. en Reggio hacia 1592. Dedicóle su padre al oficio de platero, pero la impresión producida por dos tapices ejecutados sobre cartones de Rafael y copiados por su pariente Julio Campi, le hizo abandonar aquel oficio y dedicarse á la pintura; fué su primer maestro el citado pariente. trasladándose después á Mantua, en donde trabajó en el estudio de Hipólito Costa, trabando relaciones con Julio Romano y sus discípulos; estudió, además, las obras del Ticiano, Rafael y Correggio. Decoró la tribuna de san Segismundo en Cremona, obra gigantesca que ejecutó en el espacio de siete meses; trabajó también en Milán, Pavía y Piacenza. Entre sus numerosos discípulos, cuéntase la famosa pintora Sofonisba Anguisciola. El Museo del Louvre de París posee una imagen de la *Virgen de los Dolores* (número 1,202).



La Virgen con santos y un devoto, por Julio Campi (Pinacoteca Brera, Milán)

Campi (Galeazo). *Biog.* Pintor italiano, n. en Cremona hacia 1475 y m. en 1536. Fué discípulo de Boccaccino: se conservan pinturas de su mano en las iglesias de San Segismundo, San Sebastián y Santa Agueda, de Cremona. Era padre de Julio, Antonio y Vicente Campi. La Galería de los Oficios de Florencia posee su autorretrato.

Campi (Julio). *Biog.* Pintor italiano, n. en Cremona en 1500 y m. en 1572. Estudió bajo la dirección de Julio Romano en Mantua. En las iglesias de su ciudad natal, en Brescia, Milán y Mantua, se conservan obras de su mano.

Campi (Luis de). *Biog.* Arqueólogo é historiador italiano, n. en Cles (Trentino) en 1847, autor de obras muy interesantes acerca del país donde nació. Pertenece á la *Academia degli Agiati,* de Rovereto, y figura entre los fundadores del *Archivio trentino,* en el que ha publicado numerosos trabajos. Entre otras muchas obras se le deben: *Castello e famiglia di S. Ippolito sopra Mechell nell' Anannia* (Trento, 1882), *Rinvenimenti di antichità* (1885), *Le tombe barbariche di Civezzano ed alcuni rinvenimenti medievali sul Trentino* (1886), *Di alcune spade di bronzo trovate nel Veneto, nel Trentino e nel Tirolo* (1888); *I Campi neri presso Cles, nell' Anannia* (Rovereto, 1888), *Notizie de un sarcofago di piombo* (1889), *Ein Gallischer Halseschmuck aus den Tridentinischen Alpen* (Munich, 1889), *Traccia di una stazione gallica nell' alta Val di Sole* (1892), *Das Heiligthum des Saturnus auf den Schwarzen Feldern bei Cles* (Viena, 1893), *Tomba romana scoperta a Dambes nella Dannia* (Trento, 1896), *Iscrizione funeraria etrusca* (1901), etc.

Campi (Miguel y Baltasar). *Biog.* Botánicos italianos del siglo xvii, n. en Luca. Eran hermanos y después de haber estudiado las obras de los botánicos árabes y las de Dioscórides, recorrieron la cordillera de los Apeninos y otras comarcas de Italia para observar sus plantas. Publicaron el resultado de sus investigaciones en gran número de obras, entre las que citaremos: *Nuovo discorso, nel quale si demostra qual sia il vero mittridato contra l'opinione di tutti gli scrittori éd aromatarj, con un breve capitolo del vero aspalati* (Luca, 1623), *Parere sopra il balsamo* (Luca, 1639), y otras dos obras que se titularon: *Dilucidación y mayor confirmación de algunas cosas de nuestra respuesta al señor Gaspari* y *Respuesta á algunas objeciones hechas al libro del bálsamo.* Después de la muerte de Miguel, Baltasar publicó otra obra en la que refuta que la canela de los modernos sea el *cinnamomum* de los antiguos, con el título de *Spicilegio botanico sopra il cinnamomo degli antichi, dove si mette in chiaro altri simplici di oscura notizia.*

Campi (Numa). *Biog.* Político é historiador italiano contemporáneo, diputado por Liorna al Parlamento italiano; publicó: *Orleans Chiappini, Il baratto di Luigi Filippo, Documenti per la storia* (1897).

Campi (El conde Pablo Emilio de). *Biog.* Poeta dramático italiano, n. en Módena en 1740 y m. en 1796. Se dió á conocer en 1774 con la tragedia *Biblis.* En 1777 escribió otra titulada *Wladimiro ó la Conversión de Rusia,* también muy aplaudida. Sostuvo correspondencia con Voltaire, al que, entre otras, escribió una carta sobre el diálogo *Pegaso y el Anciano.*

Bibliogr. Tiraboschi, *Biblioteca modenese. Notizie degli scrittori del ducato di Modena* (Módena, 1781); Voltaire, *Correspondence, Lettres 6,733 y 6,737* (ed. Beuchot).

Campi (Vicente). *Biog.* Pintor italiano, n. en Cremona antes de 1532 y m. en 1591. Fué discípulo de su hermano Julio, trabajando en colaboración con éste y con Antonio, con quien se trasladó á España. Sobresalió en la pintura de retratos. Era el hijo menor de Galeazo Campi.

Campi y Avenia (José). *Biog.* Eclesiástico y escritor español que vivió en el siglo xvii, al que se cree nacido en Lérida, en cuya ciudad hizo sus estudios y fué catedrático de Filosofía, Biblia y Teología, párroco de San Juan y examinador general de aquella diócesis, pasando después á ocupar la dignidad de canónigo penitenciario de la metropolitana de Zaragoza (1680). Dejó varios sermones impresos en Zaragoza y un tratado sobre el *Arte de traducir* (1690).

Campi y Palacios (Juan Luis). *Biog.* Eclesiástico español, n. en Zaragoza, que vivió en el siglo xvi; era hijo del justicia don Juan, hombre de grandes virtudes y merecimientos. Estudió en su ciudad natal en cuya universidad se doctoró en teología y jurisprudencia; distinguióse como poeta de altos vuelos y fecunda inspiración, ocupando los cargos de arcediano de Aliaga, Teruel y, más tarde, una dignidad en la catedral metropolitana aragonesa. Dejó numerosas poesías manuscritas.

CAMPIA. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Vizeu, concejo de Vouzella, junto á la orilla izquierda del río Alfusqueiro; 1,630 habitantes.

CAMPIAN. *Hagiog.* V. Campion.

CAMPI BISENZIO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Florencia, á orillas del Bisenzio, afluente del Arno; 13,900 habits. Industria y comercio de objetos de mimbre. Fábricas de sombreros de paja. Es patria de Fra Ristoro.

CAMPICO. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, en el mun. de Bedan. Dista de la ciudad 3'7 kms. ‖ Cortijada de la misma provincia, en el mun. de Sorbas.

Campico de las Moletas. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, en el mun. de Lubrín.

Campico de los Lirios. *Geog.* Caserío de la provincia de Murcia, en el mun. de Aguilas.

Campico de los López. *Geog.* Caserío de la provincia de Murcia, en el mun. de Lorca.

CAMPICURSIÓN. (Etim.—Del lat. *campicursio.*) f. *Hist.* Ejercicio militar romano citado por Vegecio. Suetonio y Tácito citan otro ejercicio llamado *decursión,* que debía ser el mismo, y consistía en la carrera con que se adiestraban los soldados en el campo.

CAMPICHE. *Geog.* Lugar de Chile, prov. de Valparaíso, dist. de Quillota, en una península entre las bahías Quintero y Horcón. Cerca está la laguna de Campiche que desagua en la primera bahía; al E. de la laguna hay una capa de algunos centímetros de espesor de la clase de tierra llamada trípoli.

CAMPICHUELO. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Entrerríos, á orillas del Uruguay.

CAMPIDORO. m. *Bot.* (*Campydorum* Sal.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, cuyas especies se refieren al género *Polygonatum* L.

CAMPIDUCTOR. (Etim. — Del lat. *campus,* el campo, y *ductor,* conductor, capitán.) m. *Hist.* Sargento instructor que enseñaba el ejercicio, en el Campo de Marte, á los reclutas romanos llamados *tyrones.* Rich y Aquino coinciden en suponer que eran sargentos ó veteranos instructores, y Bardin opina que eran maestros de ejercicio, táctica, esgrima ó gimnasia.

CAMPIEL. *Geog.* Caserío de la prov. de Zaragoza, en el mun. de Calatayud.

CAMPIELLO. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Teverga.

CAMPIELLOS. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Sobrescobio.

CAMPÍGENO. m. CAMPIDUCTOR

CAMPIGLIA (ALEJANDRO). *Biog.* Escritor italiano que vivió á últimos del siglo XVI y principios del XVII, conocido principalmente por su obra titulada *Storia delle turbolenze della Francia durante la vita d'Eurico il Grande,* que dedicó á Luis XIII, manifestando que Italia entera lloró la muerte de aquel rey, villanamente asesinado.

CAMPIGLIA (JUAN DOMINGO). *Biog.* Pintor y grabador italiano, n. en Lucca en 1692 y m. en 1768. Fué discípulo de Tomás Redi y de Lorenzo del Moro, en Florencia, y de José del Sole, en Bolonia. Dedicóse á la pintura de retratos y dibujó muchos originales para grabadores.

CAMPIGLIA (MAGDALENA). *Biog.* Poetisa italiana, n. en Vicenza y m. en 1595, perteneciente á una familia aristocrática; abrazó la vida monástica profesando en un convento de aquella ciudad y desde el claustro escribió numerosos sonetos, un *Poema* dedicado al martirio de santa Bárbara y una fábula campestre titulada *Flori,* que mereció lisonjero juicio y grandes elogios del Tasso.

CAMPIGLIA CERVO. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la prov. de Novara, dist. de Biella; 1,360 habits.

CAMPIGLIA DEI BERICI. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Vicenza, dist. de Lonigo; 1.660 habits.

CAMPIGLIA DI MAREMMA. *Geog.* Pueblo de Italia, en la prov. de Pisa, dist. de Volterra, á orillas del golfo llamado mar de Populania; 7,400 habitantes. Tiene una notable iglesia parroquial, sepulturas etruscas y un castillo en estado ruinoso. Su industria principal consiste en la explotación de las canteras de mármol existentes en el monte Calvo y de las minas de plomo, cobre y yacimientos de alumbre que se encuentran en su término. Posee estación en la línea férrea de Roma á Pisa (ramal de Piombino).

CAMPIJO. *Geog.* Lugar de la prov. de Alava, en el mun. de Arciniega. ‖ Barrio de la prov. de Santander, en el mun. de Castro-Urdiales.

CAMPILA. *Matem.* Curva de cuarto orden que en coordenadas polares tiene por ecuación

$$\rho \cos.^2 \omega = \text{constante}$$

y que según P. Tannery fué introducida por Eudoxio de Kuido para la resolución en el plano del problema délico ó de la duplicación del cubo según el método de Arquitas de Tarento. Es la radial de la catenaria: en efecto, el radio de curvatura y ángulo de la tangente con el eje x están ligados por la ecuación anterior en la catenaria.

CAMPILÁN. m. *Arm.* V. KAMPILAN.

CAMPILANDRA. f. *Bot.* (*Campylandra* Bak.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, incluído hoy como sección (*Campylandra* BHgp.) en el género *Tupistra* Ker.

CAMPILANTERA. f. *Bot.* (*Campylanthera* HK.) Género de plantas de la familia de las pitosporáceas, sinónimo de *Pronaya Huegel.* ‖ (*Campylanthera* Schott y Endl.) Género de plantas de la familia de las bombacáceas, considerado modernamente como una sección (*Campylanthera* K. Schum.) del género *Xylum* L.

CAMPILANTO. (Etim. — Del gr. *kampilos,* encorvado, y *anthos,* flor.) f. *Bot.* (*Campylanthus* Roth.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, tribu de las veroniceas, representado por arbustos de hojas lineales, carnositas, enteras, alternas; flores reunidas en racimos terminales, frecuentemente unilaterales, y provistas de dos bracteolas en los pedúnculos; cáliz quinquéfido ó quinquepartido; corola con el tubo alargado y encorvado y con el limbo quinquelobulado; dos estambres anteriores con los filamentos cortos; ovario bilocular, multiovulado en cada celda, coronado por un estilo más ó menos alargado y abultado hacia la extremidad estigmatífera; fruto capsular, ovalado, comprimido y dehiscente conteniendo muchas semillas. Se conocen cinco especies que crecen en las islas Canarias y en el Beluchistan.

CAMPILDUERO. *Geog.* Caserío de la prov. de Salamanca, en el mun. de Cerralbo.

CAMPILE. *Geog.* Cantón de la isla y dep. francés de Córcega, dist. de Bastia. Consta de siete municipios con 3,890 habits. ‖ Su cabecera es el pueblo de igual nombre, sit. á 32 kms. de la capital del distrito; 1.004 habits.

CAMPILEYA. f. *Bot.* (*Campyleja* Thouars.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, que figura actualmente como sección (*Campyleja* Endl.) en el género *Striga* Lour.

CAMPILHAS. *Geog.* Afluente del río Sado (Portugal), en la antigua prov. de Alentejo. Nace en el monte Cercal y tiene 36 kms. de curso.

CAMPILIA. f. *Bot.* (*Campylia* Sweet.) Género de plantas de la familia de las geraniáceas, cuyas especies se confunden actualmente con las del género *Geranium* L.

CAMPILITA. f. *Mineral.* (*Kampylit.*) Nombre dado por Breithaupt á una variedad de *mimetita* que se presenta en forma de prismas hexagonales con las caras abultadas, semejando la forma de un tonel, de color amarillo anaranjado. Se encuentra en Cumberland.

CAMPILO. (Etim. — Del gr. *kampylos,* encorvado.) m. *Entom.* (*Campylos* Fisch.) Género de coleópteros de la familia de los elatéridos; insectos de mediana talla con las antenas bastante más largas que la cabeza y el coselete juntos, aserradas desde el tercer artejo en adelante, á menudo pectinadas en el macho; la cabeza grande; los ojos globulosos y prominentes; el escudete pequeño, con un surco en la parte media; el borde infero-posterior del metatórax prolongado en punta aguda entre las coxas del tercer par de patas; el escudete ovalado; los élitros alargados, algo ensanchados en su segunda mitad; las patas muy delgadas, y los tarsos filiformes, con el primer artejo tan largo como los tres siguientes juntos, y con uñas sencillas. Comprende este género cuatro especies europeas que viven sobre diferentes matas y arbustos; el *C. rubens* Piller., de unos 12 mm. de longitud, negro, tiene el coselete rojo con el surco medio muy profundo y diferentes impresiones oblicuas, los élitros rojos ó anaranjados, el ano amarillo, y los artejos de las antenas, desde el tercero, estirados en el macho en forma de espina y en la hembra en forma de diente; esta especie se encuentra, aunque no con gran frecuencia, en casi todas las montañas de Europa.

CAMPILOA. f. *Bot.* (*Campyloa* Desv.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, sinónimo de *Campylosus* Desv.

CAMPILOBOTRIS. m. *Bot.* (*Campylobotrys* Lem.) Género de plantas de la familia de las aparináceas, sinónimo de *Hoffmannia* Sw.

CAMPILOCARIO. m. *Bot.* (*Campylocaryum* DC.) Género de plantas de la familia de las borragináceas, incluído hoy como sección (*Campylocaryum* DC.) en el género *Alkanna* Tausch.

CAMPILOCENTRO. (Etim.—Del gr. *kampylos*, encorvado, y *kentron*, punta, aguijón.) m. *Bot.* (*Campylocentrum* Bth.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, considerado modernamente como una sección (*Todaroa* OK.) del género *Epidorchis* Thouars.

CAMPILOCERAS. m. *Bot.* (*Campyloceras* Nutt.) Género de plantas de la familia de las campanuláceas, sinónimo de *Pentagonia* Sieg.

CAMPILOCLINIO. (Etim.—Del gr. *kampylos*, encorvado, y *kline*, cama, receptáculo.) m. *Bot.* (*Campyloclinium* DC.) Género de plantas de la familia de las compuestas, que figura como sección (*Campyloclinium* BHgp.) en el género *Eupatorium* L.

CAMPILOCHNELA. f. *Bot.* (*Campylochnella* Tiegh.) Género de plantas de la familia de las ochnáceas, cuyas especies se incluyen modernamente en la sección *Brackenridgea* OK., del género *Ochna* L.

CAMPILODISCO. (Etim.—Del gr. *kampylos*, encorvado, y *diskos*, disco.) m. *Bot.* (*Campylodiscus* Ehrb.) Género de algas diatomáceas, de la tribu de las surireleas, representado por especies de frústulas solitarias, orbiculares, suborbiculares ú oblongas; valvas generalmente encorvadas, presentando la forma de silla de montar, ó bien retorcidas en espiral alrededor del eje longitudinal, aladas y provistas de costillas cortas y radiales. Comprende unas 110 especies, de formas elegantes, que viven en las aguas dulces y saladas, pero principalmente en estas últimas. Muchas de ellas son fósiles.

CAMPILOFITAS. (Etim.—Del gr. *kampylos*, encorvado, y *phyton*, planta.) f. pl. *Bot.* Nombre dado por algunos autores á un grupo de plantas, que comprende la familia de las apocináceas y de las asclepiadáceas, y que se caracteriza por tener las flores, antes de abrirse la parte superior de la corola, arrolladas en espiral ó dobladas oblicuamente.

CAMPILOGINA. (Etim. — Del gr. *kampylos*, encorvado, y *gyné*, órgano femenino.) f. *Bot.* (*Campylogyna* Hemsl.) Género de plantas de la familia de las mirobalanáceas, fundado para una sola especie que ha sido encontrada en Angola.

CAMPILÓGRAFO. *Topog.* Aparato destinado á trazar líneas curvas.

CAMPILÓMETRO. F. Campylomètre.—It. Campilometro.—In. Campylometer.—A. Kampylometer.—P. Campylometro.—C. Campilómetre.—E. Kampilametro. (Etim. — Del gr. *kampylos*, encorvado, y *metron*, medida.) m. *Topog.* Instrumento, llamado también *curvímetro*, que sirve para medir la extensión de líneas curvas y poligonales. Se construyen de formas y disposiciones varias, pero en esencia consiste tal aparato en una ruedecita dentada, destinada á rodar sobre la línea que se trata de medir, y una escala, recta ó circular, en la que, en unos modelos directamente la ruedecilla y en otros por medio de una saeta, marca la longitud recorrida, en virtud del número de vueltas que ha dado la rueda y su desarrollo.

CAMPILONEIS. m. *Bot.* (*Campyloneis* Granow.) Género de algas diatomáceas, fundado para una sola especie que se refiere actualmente al género *Cocconeis* Ehrb.

CAMPILONEMA. f. *Bot.* (*Campylonema* Poir.) V. Campinema.

CAMPILONEURO, RA. (Etim. — Del gr. *kampylos*, encorvado, y *neuron*, nervio.) adj. De nervatura ó nervios corvos.

CAMPILOPELMA. f. *Bot.* (*Campylopelma* Rchb.) Género de plantas de la familia de las hipericáceas, cuyas especies se confunden con las del género *Hypericum* L.

CAMPILOPO. (Etim. — Del gr. *kampylos*, encorvado, y *pous*, pie.) m. *Bot.* (*Campylopus* Brid.) Género de musgos de la familia de los dicranáceos (algunos autores consideran esta familia como una tribu de la familia de los briáceos), representado por especies perennes, dioicas, con las hojas lanceoladas, alesnadas, muy agudas, pilíferas en algunas especies; esporogonio regular, estriado, sostenido por un pedicelo encorvado; cofia acapuchonada, pestañosa en la base; dientes del peristoma bífidos. Se conocen unas 50 especies esparcidas por todo el globo, 10 de las cuales pertenecen á las regiones del centro y sur de Europa, desde la llanura hasta las montañas bajas. Las más conocidas en España son:

C. flexuosus Brid. (*Dicranum flexuosum* Hedw.) Tallos ramosos, flexuosos, que alcanzan una altura de 1·3 á 4 cm.; hojas lanceolado-alesnadas, rectas ú onduladas, denticuladas en la cima, con las células de los ángulos de la base cuadradas, formando orejuelas anaranjadas. Fructifica en primavera. Forma céspedes verde-amarillentos ú oliváceos en la cima y generalmente de un rojo vivo en la base, sobre la tierra y sobre las piedras de las regiones montañosas. En España se encuentra en las regiones del centro.

C. longipilus Brid. (*Dicranum longipilum* Müll.) Tallos erguidos, ásperos, ramosos, con las hojas lanceoladas, erguidas, empizarradas, terminadas en un pelo hialino y dentado, con un nervio profundamente asurcado en el dorso. Fructifica en verano. Forma céspedes generalmente rojizos sobre las rocas silíceas y los brezales. Se encuentra en el N. y O. de España.

Además merecen citarse la *C. brevipilus* B. E. (*Dicranum brevipilum* C. Müll.) y la *C. turfaceus* Schimp. (*Dicranum turfaceum* C. Müll. y *Dicranum pyriforme* Schultz); esta última se encuentra en terrenos turbosos de algunos puntos de Alemania.

Campilopo. m. *Bot.* (*Campylopus* Spach.) Género de plantas de la familia de las hipericáceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Hypericum* L.

CAMPILOPTERA. (Etim. — Del gr. *kampylos*, encorvado, y *pteron*, ala.) f. *Bot.* (*Campyloptera* Boiss.) Género de plantas de la familia de las crucíferas, modernamente incluído como sección (*Disynoma* OK.) en el género *Aethisnema* R.Br.

CAMPILÓPTERO. (Etim. — Del gr. *kampylos*, curvo, y *pteron*, ala.) m. *Ornit.* (*Campylopterus* Swains.) Género de aves cipselomorfas de la familia de los troquílidos (colibríes); se caracterizan por tener el pico alto, robusto, lateralmente comprimido, poco curvo y con los bordes lisos; las alas anchas, largas hasta llegar casi, estando dobladas, hasta el extremo de la cola, y las primeras rémiges encorvadas en forma de hoja de sable y con los caño-

nes engrosados; la cola ancha, redondeada. Comprende este género unas nueve especies propias de las regiones tropicales de América; entre ellas merece citarse el *C. latipennis* Cab., que tiene el plumaje del dorso verde con brillo metálico dorado, el del vientre gris y el de las alas negro, y vive en la Guayana.

CAMPILOQUITON. (Etim.—Del gr. *kampylos,* encorvado, y *chitón,* túnica.) m. *Bot.* (*Campylochiton* Hiern.) Género de plantas de la familia de las mirobalanáceas, cuyas especies se estudian hoy en el género *Combretum* Loefl.

CAMPILORAQUIS. m. *Bot.* (*Campylorachis* Bth.) Género de plantas de la familia de las ciperáceas, cuyas especies se incluyen hoy en el género *Triodon* Pers.

CAMPILOSIFON. m. *Bot.* (*Campylosiphon* Bth.) Género de plantas de la familia de las burmaniáceas, tribu de las burmanieas, establecido para una sola especie que crece en el Brasil, Guayana y Venezuela.

CAMPILOSO. m. *Bot.* (*Campylosus* Desv., *Campyloa* Desv., *Ctenium* Panzer., etc.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, tribu de las clorideas, representado por hierbas de tallos delgados y nudosos; hojas estrechas, aplanadas, rectinervias; espigas terminales, encorvadas, formadas cada una por dos series de espiguillas unilaterales empizarradas; cuatro ó cinco flores en cada espiguilla, siendo neutras las dos inferiores, hermafrodita la tercera, y casi rudimentarias las dos restantes; dos glumas, provista la superior, en su mitad, de un tubérculo desnudo ó aristado, y la inferior más corta y abrazadora; dos glumillas, trigono-aquillada, mucronada ó aristada cerca del ápice la inferior y más larga y provista de dos quillas la superior; estambres en número de tres; ovario sentado, coronado por dos estilos terminales con estigmas alargados y plumosos; fruto cariópside. Se conocen siete especies que habitan en ambos continentes americanos, en el Africa tropical y en las islas Mascareñas.

CAMPILOSPERMA. (Etim. — Del gr. *kampylos,* encorvado, y *sperma,* simiente.) f. *Bot.* (*Campylosperma* Parry.) Género de plantas de la familia de las persicariáceas, considerado actualmente como una sección (*Acanthogonum* OK.) del género *Chorizanthe* Bth.

CAMPILOSPERMO. (Etim.—Del gr. *kampylos,* encorvado, y *sperma,* simiente.) m. *Bot.* (*Campylospermum,* Tiegh.) Género de plantas de la familia de las ochnáceas, incluído hoy como sección (*Campylospermum* OK.) en el género *Ochna* L.

CAMPILOSPORO. m. *Bot.* (*Campylosporus* Spach.) Género de plantas de la familia de las hipericáceas, que figura hoy como sección (*Ascyrum* L.) en el género *Hypericum* L.

CAMPILOSTAQUIS. (Etim.—Del gr. *kampylos,* encorvados, y *stachys,* espiga.) m. *Bot.* (*Campylostachys* Kth.) Género de plantas de la familia de las verbenáceas, tribu de las estilbeas, fundado para una sola especie que crece en las regiones del Africa austral. ‖ (*Campylostachys* E. Mey.) Género de plantas de la familia de las ciperáceas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Scirpus* L.

CAMPILOSTELIO. (Etim. — Del gr. *kampylos,* encorvado, y *thele,* mama, teta.) m. *Bot.* (*Campylostelium.*) Género de musgos pticamitriáceos é incluídos por Engler en la familia de los grimmiáceos. Son musgos de tallo corto simple ó ramificado con hojas inferiores muy pequeñas, cuando existen, y hojas superiores dispuestas en ramillete y provistas de una nerviación muy marcada; flores monoicas, sin parafisos; esporogonio cilíndrico, alargado, con opérculo apiculado y con anillo bien desarrollado; peristoma simple con 16 dientes divididos casi hasta abajo en dos ramas desiguales; cofia mitriforme, quinquelobulada en la base y terminada en punta. Son musgos que viven en grupos sobre las piedras húmedas en las regiones templadas y se encuentran raras veces.

CAMPILOSTEMON. (Etim.—Del gr. *kampylos,* encorvado, y *stémma,* corona.) m. *Bot.* (*Campylostemon* BHgp.) Género de plantas de la familia de las hipocrateáceas, establecido para una sola especie propia del Africa tropical occidental. ‖ (*Campylostemon* E. Mey.) Género de plantas de la familia de las acantáceas, sinónimo de *Raphydospora* Nees.

CAMPILOTECA. (Etim. — Del gr. *kampylos,* encorvado, y *theke,* armario, depósito.) f. *Bot.* (*Campylotheca* Cass.) Género de plantas de la familia de las compuestas, considerado modernamente como una sección (*Campylotheca* BHgp.) del género *Coriopsis* L.

CAMPILOTROPÍA. f. *Bot.* Es la propiedad que presentan los óvulos de tener curva la línea formada por el eje del óvulo y por el funículo (véase Campilótropo). A la propiedad que presentan los embriones encorvados que resultan de la fecundación de aquellos óvulos se llama *anfitropía.*

CAMPILOTROPIS. m. *Bot.* (*Campylotropis* Bge.) Género de plantas de la familia de las leguminńceas que se incluye actualmente como sección (*Oxyramphis* Bak.) en el género *Lespedezia* Mchx.

CAMPILÓTROPO. (Etim.—Del gr. *kampylos,* encorvado, y *tropé,* vuelta.) m. *Bot.* Dícese de los óvulos que por un crecimiento asimétrico de la nuececilla presentan la forma de un riñón más ó menos encorvado, siendo por lo tanto más ó menos curva la línea formada por el eje del óvulo y por el funículo y dejando de estar el micropilo opuesto á la chalaza (V. Flor). El embrión encorvado resultado de la fecundación del óvulo campilótropo ha sido denominado *embrión anfitropo.*

CAMPILLEJO. *Geog.* Lugar de la prov. de Guadalajara, en el mun. de Campillo de Ranas.

CAMPILLO. m. dim. de Campo. ‖ Dícese generalmente del sitio algo espacioso que tienen algunas poblaciones en ciertos lugares de sus salidas. Equivale á *resolana* ó *ejido.*

Campillo. *Geog.* Mun. de 231 edifs. y 344 habitantes, formado por el lugar del mismo nombre y muchas casas sin habitar diseminadas por el término. Corresponde á la prov. de Teruel, dióc. y partido judicial de la capital. Está situado en una llanura en la falda del elevado cerro denominado Cabello y pasa por el NO. el río Guadalaviar. Terreno de escasa producción de cereales y legumbres, vino y aceite; cría de ganado lanar y cabrío. Dista 11 kms. de Teruel, cuya est. es la más próxima.

Campillo. *Geog.* Mun. de 318 edifs. y 668 habitantes, formado por la villa del mismo nombre. Corresponde á la prov. de Zaragoza, dióc. de Tarazona, p. j. de Ateca. El terreno, montuoso y de secano, produce cereales, vino y aceite. Es abundante en pastos, manteniéndose de ellos ganado lanar, vacu-

no y mular. Dista 24 kms. de Alhama, cuya estación es la más próxima.

Campillo. *Geog.* En España hay, además de las citadas, las siguientes poblaciones de este nombre agregadas á los municipios y provincias que se expresan:

Municipios	Provincias
Arboleas	Almería
Chirivel	Almería
Purchena	Almería
Selaya	Santander
Senés	Almería
Vegamian	León
Zaorejas	Guadalajara
Zalamea la Real	Huelva

Campillo. *Geog.* Río de la prov. de Santander, en el p. j. de Villacarriedo, que nace al pie de la montaña Sierra Redondilla, en su extremo oriental y vertiente occidental, y desagua en el Pisueña. ‖ Río de la prov. de Jaén, en el p. j. de Huelma, que corre de S. á NE. y desagua en el río Cacín. ‖ Río de la prov. de Castellón de la Plana, en el p. j. de Segorbe, que nace en las faldas de la sierra de Espadán y desagua en el Palancia.

Campillo (El). *Geog.* Mun. de 138 edifs. y 440 habitantes, formado por el lugar del mismo nombre y tres casas de campo. Corresponde á la prov. y archidiócesis de Valladolid, p. j. de Medina del Campo. Está situado en terreno llano, regado por varios arroyos que desaguan en el río Zapardiel, y su clima es saludable. Las principales producciones son maderas, cereales y vinos. Además obtiene legumbres, frutas y hortalizas para el consumo, y cría ganado lanar, vacuno y yeguar. Est. de f. c. en la línea de Salamanca á Medina del Campo.

Campillo (El). *Geog.* Mun. de 587 edifs. y 1,641 habitantes, formado por el lugar del mismo nombre y algunos edificios diseminados por el término. Corresponde á la prov. y archidióc. de Toledo, p. j. de Puente del Arzobispo.

Está sit. en la comarca de la Jara, en una llanura cuyos terrenos son fertilizados por las aguas de los ríos Cubícar y Huro, que después de recorrer la jurisdicción van á desembocar en el Tajo. Produce abundantes cosechas de cereales, garbanzos, vino, aceite, legumbres, hortalizas y frutas y como hay mucho pasto mantiene ganado de diferentes clases. Dista 32 kms. de Oropesa, cuya estación es la más próxima.

Campillo (El). *Geog.* En España hay, además, las siguientes entidades de población conocidas por este nombre, agregadas á los municipios y provincias que se indican:

Municipios	Provincias
Albanto y Ciérvana	Vizcaya
Chercos	Almería
Chiclana	Jaén
La Luisiana	Sevilla
Lorca	Murcia
Murcia	Murcia
San Pedro de la Nave	Zamora

Campillo (Liga y paz del). *Hist.* El 27 de Marzo de 1281 avistáronse en un lugar llamado del Campillo, que existió en los confines de los antiguos reinos de Castilla y Aragón, entre Agreda y Tarazona, el rey castellano Alfonso X y el aragonés Pedro III. El objeto de la entrevista era estipular las condiciones de la alianza que ya don Sancho, hijo de Alfonso, había comenzado con los dos monarcas. Acompañaban á los dos soberanos los infantes sus hijos y muchos caballeros y prelados de los dos reinos. Asentaron los dos monarcas diversas capitulaciones, confederándose en estrecha amistad hasta el punto de que los que fuesen amigos ó enemigos de uno tenían que ser considerados como tales por el otro, declarando que el primero en quebrantar la buena harmonía debía pagar al otro 16,000 libras de plata. Lo secreto de esta entrevista fué que ambos soberanos se obligaron á conquistar el reino de Navarra, que entonces estaba en poder de los franceses, determinando la parte que á cada cual había de corresponder de la conquista. El infante don Sancho, queriendo congraciarse con su tío el de Aragón, quien tenía bajo su guarda en Játiva á los infantes de la Cerda, renunció en él la parte que le correspondiera, prometiendo entregarle lo que se ganase luego de morir su padre. A don Sancho se debió también la cesión de tierras á don Pedro III, que recibió los pueblos de Palazuelos, Teresa, Jera y Ayora, dándose á don Manuel, hermano de Alfonso X, á quien éstos pertenecían, la villa de Escalona como compensación. Convínose, por último, en que el rey de Castilla no había de emparentar con la casa de Francia.

En el propio lugar del Campillo se reunieron en Agosto de 1304 los árbitros encargados por Castilla y Aragón de dirimir las disidencias que habían surgido durante la regencia de doña María de Molina, reinado de don Fernando IV. Representaban al primero de los reinos el infante don Juan, al segundo el obispo de Zaragoza, y como mediador el rey de Portugal don Dionisio. Estos resolvieron la cuestión de modo muy favorable para el monarca aragonés á quien se concedió Alicante y otras muchas plazas al N. del río Segura; al infante don Alfonso de la Cerda se le señalaron las rentas de varios pueblos hasta la suma de 400,000 maravedises, y á su hermano Fernando la renta de infante de Castilla á condición de que ambos prestaran homenaje de adhesión y fidelidad al rey Fernando.

Campillo de Abajo. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Fuente-Alamo.

Campillo de Altobuey. *Geog.* Villa con ayuntamiento de 1,041 edifs. con 3,364 habits. Corresponde á la prov. de Cuenca, p. j. de Motilla del Palancar. Cruza el término la carretera de Cuenca á Albacete.

Está sit. en una pendiente suave á cuyo extremo empieza una vega que alcanza 8 kms. de extensión. Terreno llano y pedregoso todo de secano, las principales producciones son cereales, vino y azafrán, y en menor cantidad legumbres, hortalizas y frutas. El aceite es de muy buena calidad, pero en escasa cantidad. Hay fábricas de aguardientes y curtidos. Dista 65 kms. de Cuenca, cuya est. es la más próxima.

Campillo de Aranda. *Geog.* Mun. de 345 edifs. y 697 habits., formado exclusivamente por la villa del mismo nombre. Corresponde á la prov. de Burgos, dióc. de Osma, p. j. de Aranda de Duero. En la parte N. y extremo de la población hay dos charcas ó lagunas que sirven para abrevar el ganado, y á

unos 2 kms. una fuente de agua potable. El terreno produce cáñamo, cereales y vino en abundancia, y cría ganado lanar y vacuno. Dista 5 kms. de Aranda de Duero, cuya est. es la más próxima.

Campillo de Arenas. *Geog.* Villa con ayuntamiento de la prov. y dióc. de Jaén, p. j. de Huelma, tiene 613 edifs. y 2,682 habits. Está sit. en una llanura circundada de sierras que hacen que el clima sea muy frío, pero saludable. El terreno, regado por el río Campillo, produce cereales, legumbres, frutas, vino y aceite. Hay buena parte de monte sin arbolado, pero con mucha maleza; cría de ganado, especialmente cabrío; fábricas de tejidos de lana. Dista 40 kms. de Jaén, cuya est. es la más próxima.

Campillo de Arriba. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Fuente-Alamo.

Campillo de Azaba. *Geog.* Mun. de 125 edifs. y 410 habits., formado por el lugar del mismo nombre y el caserío Martihernando, de 50 habits. y una sola casa de campo. Corresponde á la prov. de Salamanca, dióc. y p. j. de Ciudad Rodrigo. Está sit. á la margen del río Azaba, en terreno pedregoso y arenisco, hay mucho monte poblado de encina, roble, alcornoque y pino. El río beneficia una pequeña vega y las producciones consisten en corcho, cereales y legumbres, hortalizas y frutas. Hay buenos pastos, criándose ganado lanar, vacuno y caballar. Dista 6 kms. de Espeja, cuya est. es la más próxima.

Campillo de Deleitos. *Geog.* Mun. de 103 edificios y 443 habits., formado por el lugar del mismo nombre. Corresponde á la prov. de Cáceres, dióc. de Plasencia, p. j. de Navalmoral de la Mata. Está situado en la falda N. de una cordillera de las sierras denominadas de Guadalupe, cerca de la garganta de Descuerna-Cabras. Produce cereales, legumbres y carbón vegetal. Dista 20 kms. de Casatejada.

Campillo de Dueñas. *Geog.* Mun. de 162 edificios y 513 habits., formado por el lugar del mismo nombre. Corresponde á la prov. de Guadalajara, diócesis de Sigüenza, p. j. de Molina. Está sit. en una llanura en un delicioso valle. El terreno es áspero y pedregoso, pero tiene parte de buena calidad. Produce cereales, legumbres, frutas y miel, algo de vino y aceite. El monte está poblado de roble y encina donde hay mucha caza. Cría ganado lanar, vacuno y cabrío. Dista 32 kms. de Daroca.

Campillo de Guadalupe. *Geog.* Aldea de la provincia de la Coruña, en el mun. de Santiago de Compostela.

Campillo de las Doblas (El). *Geog.* Caserío en la prov. de Albacete, en el mun. de la capital.

Campillo del Hambre. *Geog.* Aldea de la provincia de Albacete, en el mun. de Pozohondo.

Campillo del Negro. *Geog.* Aldea de la provincia de Albacete, en el mun. de Chinchilla de Monte-Aragón.

Campillo de los Jiménez. *Geog.* Lugar de la provincia de Murcia, en el mun. de Cehegín.

Campillo de Llerena. *Geog.* Mun. de 474 edificios y 2,393 habits., formado por la villa del mismo nombre y algunas casas diseminadas por el término. Corresponde á la prov. de Badajoz, p. j. de Llerena. Está sit. en terreno fertilizado por las aguas de los ríos Guadamas y Matachel. Produce cereales y vino; cría de ganado lanar. Dista 38 kms. de Llerena, cuya est. es la más próxima.

Campillo de Mena. *Geog.* Lugar de la prov. de Burgos, en el mun. de Valle de Mena.

Campillo de Ranas. *Geog.* Mun. de 247 edifs. y 680 habits., formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Campillejo, lugar á	3‘7	24	81
Campillo de Ranas, ídem de	—	80	223
Espinar, barrio á	1‘7	29	86
Roble la casa, lugar á . . .	1‘8	58	142
Roble luengo, ídem á . . .	2‘2	52	137
Diseminados	—	4	11

Corresponde á la prov. de Guadalajara, archidiócesis de Toledo, p. j. de Cogolludo. Está sit. entre las sierras denominadas de Ayllon y cerro de Ocejón. Las aguas del río Jarama y las de otros arroyos benefician los campos, produciendo abundantes cosechas de cereales y legumbres, frutas y hortalizas, vino y aceite. Cría ganado y abunda la caza. Dista 44 kms. de Humanes, cuya est. es la más próxima.

Campillo de Rodalquilar. *Geog.* Lugar de la provincia de Almería, en el mun. de Níjar.

Campillo de Salvatierra. *Geog.* Mun. de 226 edificios y 691 habits., formado exclusivamente por el lugar de su nombre. Corresponde á la prov. y diócesis de Salamanca, p. j. de Alba de Tormes. El terreno, de regular calidad, tiene algo de monte, está poblado de encinas, y produce cereales, poco vino y aceite, legumbres y frutas. Se cría ganado lanar, vacuno, caballar y mular. Est. de f. c. en la línea de Salamanca á Plasencia.

Campillo (Cosme). *Biog.* Distinguido jurisconsulto chileno, n. en Santiago en 1826, en cuya universidad cursó la carrera de leyes, doctorándose en 1855. Durante el tiempo en que estudió fué catedrático del Liceo de Talca, secretario de la intendencia de aquella provincia y agente fiscal, desempeñando después la cátedra de derecho público en la referida universidad de Santiago. Desde el 1863 pertenece á la Academia de Ciencias Políticas. Figura entre los miembros más notables del foro chileno; perteneció á la comisión encargada de revisar el *Código de Comercio* y la *Ley de Enjuiciamiento*, y formó parte, como asesor del gobierno, de la comisión encargada de fallar como árbitro la cuestión pendiente entre Inglaterra y la República Argentina.

Campillo (Juan). *Biog.* Político y magistrado argentino, n. en Córdoba (República Argentina) en 1812 y m. en Santa Fe en 1866; después de doctorarse en leyes, figuró como diputado en el Congreso Constituyente de Santa Fe (1853), ocupando la cartera de Hacienda durante el período constitucional del presidente general Urquiza, desempeñando después el puesto de ministro plenipotenciario cerca de la Santa Sede y al regreso á su patria la presidencia de la Cámara de Justicia de Córdoba y la cátedra de derecho comercial y penal de la propia capital. Fundó el diario *El Imparcial*.

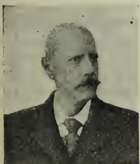
Campillo (Juan López). *Biog.* V. López Campillo (Juan).

Campillo de Bayle (Ginés). *Biog.* Escritor español, n. en Elche (Alicante) en el siglo xvii, conocido por sus obras *Gustos y disgustos del Lentiscar de Cartagena* (Valencia, 1689 y 1691), novela en la que describe las diversiones de todas clases que se celebraron durante doce días en una casa de campo en honor de una dama que vacilaba en tomar el velo de religiosa, festejos que la convencieron de la vanidad de los placeres mundanos y al fin entró contenta en

el claustro, y la comedia *El mejor pastor descalzo san Pascual Bailón* (1691).

Campillo y Casamor (Toribio del). *Biog.* Bibliógrafo español, n. en Daroca (Zaragoza) en 1824; doctor en filosofía y letras y abogado; obtuvo los nombramientos de jefe de la sección de manuscritos de la Biblioteca Nacional, de catedrático de bibliografía de la Escuela de Diplomática de Madrid y de inspector de Bibliotecas y Archivos, con la categoría de jefe de segundo grado del cuerpo de archiveros y bibliotecarios. Entre sus obras citaremos: *Ensayo sobre los poemas provenzales de los siglos XII y XIII* (Madrid, 1869), *Catálogo de las bibliotecas de Latassa,* con apuntes biográficos de los autores que en ellas figuran, é *Historia de Daroca* (Madrid, 1878).

Campillo y Correa (Narciso). *Biog.* Poeta y escritor español, n. en Sevilla en 1835 y m. en Madrid en 1900, representante del espíritu ecléctico de la escuela sevillana. En 1865 ganó la cátedra de retórica y poética del Instituto de Cádiz, en cuya ciudad fué redactor del diario *El Demócrata Andaluz* y de otros, siendo corresponsal también de varios periódicos americanos, pasando á desempeñar (1869) la propia cátedra en el Instituto del Cardenal Cisneros, de Madrid, que ocupó dos años después en propiedad. Unióle estrecha amistad con Bécquer, Rodríguez Correa, Javier de Burgos y otros literatos andaluces; fué académico de *Nationale Agricole et Commercial* de Francia, de la *Real Gaditana de Ciencias y Letras* y concejal del Ayuntamiento de Cádiz, del que fué también secretario, y formó parte de varios tribunales de oposiciones á cátedras de institutos. Poeta dotado de cierta imaginación y vivo ingenio, fué admirador de Rioja, Herrera y fray Luis de León por un lado, y por otro de Zorrilla, Espronceda y el padre Arolas, sin haber dejado por esto de inspirarse algunas veces en Víctor Hugo y Lamartine, seducido por el romanticismo de aquellos escritores. Su musa recorrió todas las formas poéticas, desde el sensualismo erótico hasta la mística contemplación. Clásico ferviente en unas composiciones, en otras se presenta atrevidamente romántico, pero siempre ofrecen el sello peculiar de este autor, apasionado ferviente de la escuela clásica sevillana. Con preferencia cultivó la poesía lírica, y como prosista su estilo se distingue por su lenguaje elegante y castizo. La donosura de su ingenio meridional derrochábase en la conversación que matizaba con saladísimos y oportunos epigramas, algunos de las cuales se han popularizado. Se distinguió como conferenciante en el Ateneo de Madrid, donde aun se recuerda su disertación sobre la *Historia del periodismo,* pronunciada en 1890. Dirigió el *Museo Universal* que se convirtió más tarde en la *Ilustración Española y Americana* y, entre otras muchas obras, publicó: *Poesías* (Sevilla, 1858), *Memoria y teoría del estilo* (Cádiz, 1865), *Nuevas poesías* (Cádiz, 1867), *Almanaque Enciclopédico* (Cádiz, 1868 y 1869), *Retórica y Poética ó Literatura preceptiva* (Madrid, 1871 y cinco ediciones más), una de las mejores del siglo xix, y por fin, el libro *Florilegio Español* (Madrid), cuyo primer tomo contiene una colección de artículos originales, y el segundo, una selección de las mejores poesías españolas. Se distinguió asimismo y muy notablemente por sus cuentos tan graciosos como chispeantes y poco aprensivos, de los cuales publicó las colecciones: *Una docena de cuentos* (Madrid, 1879), *Nuevos cuentos* (Madrid, 1881), y *Cuentos y Sucedidos* (Madrid, 1893), obra en que colaboró Javier de Burgos. Entre las distintas poesías que se le deben descuellan las tituladas: *A Murillo, A los españoles en 1859, A Dios, La playa de Sanlúcar, A Rosa, El ángel caído, Sevilla por san Fernando, Valor y lealtad,* y entre los cuentos: *El bergantín Caritá, Los tres perros, El tabaco, Una ganga* y *Las noches largas de Córdoba.* Son también dignos de mención los dos prólogos que escribió respectivamente para *Las ráfagas poéticas,* del malogrado poeta gaditano Arístides Pongilione, y para la leyenda *La conversión de un zegrí,* de Carlos Peñaranda. No falta quien atribuye á Campillo la obra *Historia de la corte celestial,* cuyo autor se oculta con el seudónimo de *Un sacristán jubilado.* Escribió también sobre *Gimnástica,* de la que fué excelente maestro.



Narciso Campillo y Correa

Campillo y Cosío (José del). *Biog.* Ministro español de Felipe V, n. en Peñaranda (Asturias) y m. en Madrid en 1744; á los once años poseía el latín con la misma perfección que el español. Después de la muerte de su padre se trasladó á Cordoba (1708), ingresando como paje de don Antonio Maldonado, quien á los pocos días le hizo proseguir los estudios hasta 1713 en que por falta de vocación religiosa los abandonó para entrar como secretario del intendente don Francisco Ocio, que al ser relevado le facilitó el ingreso como oficial en el cuerpo de contaduría de marina, en el que llegó á ser comisario de guerra. Acusado de herejía ante la Inquisición, probó su inocencia y fué absuelto. Ascendido á intendente, pasó al ejército de Italia (1736) y de allí al de Aragón (1738). Llamado á Madrid, el rey le otorgó la secretaría ó ministerio de Hacienda (1741), del que pasó al de Marina, Guerra é Indias, que ocupó hasta su muerte. Era lugarteniente general del infante don Felipe, gran almirante de Castilla. Escribió: *Inspección de las seis secretarías de Estado y calidades de sus secretarios* (1740), *Lo que hay de más y de menos en España, para que sea lo que debe ser y no lo que es* (1741); *Cuál de los capitanes de mar y tierra debe tener más aplicación y estudio para las respectivas funciones de sus cuerpos* (1741), *Nuevo sistema de gobierno económico para América: con los males y daños que le causa al que hoy tiene, de los que participa copiosamente la España, y remedios universales para que la primera tenga ventajas considerables y la segunda mayores intereses* (Madrid, imprenta de Benito Cano, 1789), ignorándose por qué causa, habiéndose escrito este libro en 1743 no se publicó hasta la fecha dicha, y por último, un interesante *Tratado de los intereses de la Europa,* que figura en el *Almacén de frutos literarios inéditos de nuestros mejores autores antiguos y modernos* (Madrid, 1819).

Campillo y Marco (Antonio). *Biog.* Famoso médico y botánico español, n. en Villafeliche (Zaragoza) á fines del siglo xvii; terminados los estudios de filosofía empezó los de medicina hasta doctorarse en la universidad de Zaragoza, con gran aprovechamiento; poseía profundos conocimientos de las bellas

letras, farmacia, química y botánica, de cuya materia era sabio profesor; fué boticario en Herrera. Albalate del Arzobispo y otros pueblos é individuo de la Real Sociedad Médico Matritense. Escribió distintas obras, entre ellas: *Faro médico espagírico, teórico y práctico* (Zaragoza, 1736), *Arte de elocuencia oratoria, poética y civil* (Zaragoza, 1739). *Los baños de Arcos ó descripción física de los baños de Nuestra Señora de Arcos y narración panegírica de su devoto santuario* (Zaragoza, 1741), *Mapa etéreo* (Madrid, 1746), obra poética; *Pronóstico etéreo* (Zaragoza, 1747), obra en verso; *Arte chímica universal antigua y moderna, esto es, filosofía farmacéutica y metalúrgica, donde se contienen los instrumentos y operaciones, artefactos, curiosidades, secretos, recetas y remedios más ciertos y eficaces, sacados de lo mejor que hasta ahora se ha escrito y experimentado; Tratado manual de la aritmética práctica y especulativa, antigua y moderna en los dos artes mayor y menor; La divina álgebra ó arte mayor,* y dos volúmenes en folio en los que catalogó, describió y explicó 5,000 especies de plantas, con estudio prolijo, obra hoy desaparecida. pero que aparece citada en el *Synopsis Stirpium,* de Ignacio del Asso y en otros autores.

Campillo y Mateu (Antonio). *Biog.* Anticuario, eclesiástico y filósofo español, n. en Barcelona, que vivió en el siglo xviii. Desempeñó una cátedra en el Seminario Conciliar, la notaría mayor eclesiástica de aquella diócesis que desempeñó por espacio de cuarenta años y un beneficio en San Jaime de la referida ciudad. Publicó la obra: *Disquisitio methodi consignandi annos aereae christianae omissae in fere omnibus publicis chartis antiquis apud Cathaloniam confectis francigenisque ante annum 1180* (Barcelona, 1776), que contiene valiosos pormenores acerca del valor de las monedas antiguas catalanas.

Campillo y Rodríguez (José). *Biog.* Catedrático escritor y periodista español, que vivió en la segunda mitad del siglo xix, doctor en derecho y filosofía y letras; fué catedrático de latín y griego en el Instituto de Avila, de historia universal y literatura general en la universidad de Oviedo, de metafísica en Valladolid y de historia de la filosofía en Madrid (1886). Publicó: *La soberanía nacional, como derecho natural del hombre; Origen y tendencia de la estética como medio de determinar la verdadera ciencia de la belleza* (1875); *Lecciones de calotecnia* (1879), premiada por la universidad de Oviedo; *Lecciones de historia de la literatura griega, Tratado de metafísica* (1885), y además pronunció el *Discurso inaugural,* en las fiestas del *Centenario de Calderón*, en Oviedo.

Campillo y Tarin (Francisco Antonio). *Biog.* Eclesiástico, teólogo y poeta latino, n. en Teruel en 1706 y m. en Valencia en 1789; estudió filosofía y humanidades en su ciudad natal y luego derecho en Huesca, doctorándose en 1728. Ocupó el puesto de vicario general y provisor de la diócesis de Teruel (1730), de cuya catedral ocupó un canonicato (1748), pasando como inquisidor fiscal á Murcia (1755), donde fué después inquisidor segundo, siendo trasladado con igual cargo á Valencia. Latinista notable escribió indistintamente en español y en latín, en prosa y en verso, numerosas obras, entre ellas: una *Elegía,* en elogio de una obra de Buil, publicada en Valencia en 1742; *Epitome Actorum, et Vitae V, et Ilmi. D. Clar. Memoriae D. Francisci Perez de Prado et Cuesta, Meritiss. Olim Turoleusium Episcopi, et Generalis Hispaniarum Inquisitoris, ac Sanctae Cruciatae Commisarii: Elucubrata, et in Disthicis decantata cum notulis ad calcem illustrata* (Valencia, 1756), y una *Poesía* latina, compuesta de 30 dísticos, que se publicó junto con la *Historia de Nuestra Señora del niño perdido de Fray Diego de Santa Teresa* (Valencia, 1765).

CAMPILLOS. *Geog.* P. j. de la prov. de Málaga. Linda por el N. con el p. j. de Archidona, por el E. con el de Antequera. por el S. con el de Ronda y por el O. con el de Estepa. Ocupa una extensión de 777'43 kms.² Consta de nueve municipios, formados por siete villas, tres lugares, una aldea, cuatro caseríos y 673 edifs. y albergues aislados, y su población es de 32,718 habits.

Campillos. *Geog.* Mun. de 1,249 edifs. y 6,223 habitantes, formado por la villa del mismo nombre y 44 casas diseminadas por el término. Es cabeza de partido judicial de la prov. de Málaga, dióc. de Sevilla. Está la villa sit. en una llanura próxima al nacimiento del río Rincón, cuyas aguas corren muy profundas y su aprovechamiento es escaso. La producción principal es el aceite, cosechándose también cereales y legumbres en bastante cantidad, frutas, hortalizas y algo de vino. Cría ganado y no escasea la caza. Hay fábricas de paños ordinarios, curtidos, almidón. jabón, electricidad, licores y gaseosas y hornos de yeso. La villa tiene buenas calles y plazas; entre sus edificios públicos es notable la iglesia parroquial, que data del año 1526, de orden dórico con tres grandes naves, varias hermosas capillas y una elevada torre, y la casa consistorial. con portada de jaspe encarnado y negro. Est. de f. c. en la línea de Bobadilla á Algeciras.

Campillos (Los). *Geog.* En España hay las siguientes entidades de población de este nombre en los municipios y provincias que se indican:

Municipios	Provincias
Alguazas	Murcia
Cumbres de San Bartolomé.	Huelva
Mora de Rubielos	Teruel
Sobrescobio	Oviedo

Campillos Paravientos. *Geog.* Mun. de 167 edificios y 436 habits., formado por la población del mismo nombre y algunos edificios diseminados por el término. Corresponde á la prov. y dióc. de Cuenca, p. j. de Cañete. Está sit. sobre una pequeña colina, á cuyo pie corre el río Cabriel. Produce cereales, vino, aceite, legumbres y hortalizas. Buenos pastos para la manutención del ganado lanar, vacuno y mular. Abunda la caza de liebres, conejos y perdices. Dista 50 kms. de Cuenca, cuya est. es la más próxima.

Campillos Sierra. *Geog.* Mun. de 164 edifs. y 456 habits., formado por el lugar del mismo nombre y algunas casas de campo. Corresponde á la prov. y dióc. de Cuenca, p. j. de Cañete. Está situado junto á una colina y fertiliza sus tierras el río Altarejos. El terreno, de regular calidad, produce cereales, legumbres, hortalizas. muchas patatas y buenos pastos. Se cría ganado lanar y vacuno, á cuya especulación se dedican algunos vecinos. Dista 50 kms. de Cuenca, cuya est. es la más próxima.

Campillos (Tomás). *Biog.* Guerrillero español, hijo de Cariñena (Aragón). El 1.º de Mayo de 1811 supo que 50 caballos polacos se dirigían contra el

pueblo de Caudete, se emboscó en el barranco del *Salado* haciéndolos prisioneros y enviándolos á Utiel al general don José Obispo. A poco le noticiaba haber batido el 9, á 250 caballos y 60 jinetes, matándoles 30 y no encerrándolos en Daroca por haberse agotado las municiones. En los combates de Aguilón y Toros, á pesar de que los imperiales iban reforzados con los destacamentos de Morella, Alcañiz, Daroca y Cariñena, les causó 50 muertos. En el mes de Julio quiso realizar uno de aquellos actos de audacia que caracterizaban á nuestros guerrilleros y entró en el Soto de la Cartuja, cerca de Zaragoza, ocupada por los bonapartistas, y se llevó 190 cabezas de ganado y todos los efectos que allí tenía almacenados el enemigo. A fines del mismo mes entró en el pueblo de Azara y se apoderó de 600 fanegas de trigo pertenecientes al arzobispo y cabildo de Zaragoza, enviándolos á la división aragonesa. Cayó en una emboscada entre Monforte y Planas el día 23, perdiendo á los oficiales don Pedro Ordovas y don Benito Falcón y algunos guerrilleros. El enemigo, conducido por guías del país y fuerte de 600 infantes y 100 caballos, le sorprendió de noche cuando volvía de sacar las décimas en Aguilón y Toros, librando á la mayoría de sus guerrilleros por un flanco que le dejaron libre, mientras su teniente, don Mariano Díaz, contenía al enemigo con un puñado de hombres para que Campillos salvara el tesoro de la partida. Por una carta interceptada que dirigía el mayor Pasasolis al jefe del regimiento 116, Mr. Bugmani, súpose que el empeño no se cifraba sólo en coger á Campillos, sino también en apoderarse de cuanto llevaba y exigir de los partidos de Alcañiz y Daroca una fuerte contribución y 4,000 cahices de trigo, «dejando al país la desnudez, el hambre y la ruina», según comunicaba en el parte al capitán general de Aragón.

Campillos y Baigorri (Angel). *Biog.* Escritor español, que vivió en la segunda mitad del siglo xix; publicó el libro: *Código de la infancia: lecciones de urbanidad y cortesía, arte de brillar en la sociedad por respeto y fina educación* (Madrid, 1872).

Campillos y Menéndez (José). *Biog.* Profesor mercantil español, residente en la República Argentina, que publicó la obra: *Tratado de industria y comercio, destinado para texto en las escuelas primarias de España* (1885).

CAMPÍMETRO. m. *Oftalm.* Aparato que sirve para apreciar los límites de la visión periférica. Consiste en un tablero negro con una crucecita blanca que sirve de punto de fijación. El mentón del sujeto se sitúa en un arco de círculo de modo que permita colocar los ojos á la altura de aquella cruz. El sujeto se coloca á la distancia de 16 centímetros. Es un aparato que no permite examinar fácilmente más que las partes centrales en la visión, resultando insuficiente para las periféricas. En cambio, cuando el campo visual está reducido como en las afecciones graves del ojo, permite comprobar los progresos del mal.

CAMPIN (Roberto). *Biog.* Pintor holandés establecido en Tournay desde 1410. Dedicóse á la pintura de retratos y de modelos para tapices. Fué maestro de *Rogelet de la Pasture* (Rogerio van der Weyden) desde 1427 hasta 1432. El Museo real de Bruselas posee dos retratos de Campin: el de Bartolomé Alatruye, consejero del tribunal de cuentas de Lila, y el de su esposa María Pacy. (V. Alatruye, tomo IV, pág. 47; desde entonces se ha precisado la personalidad del autor.)

CAMPINA ó KIMPINA. *Geog.* Ciudad de Rumanía, en la Valaquia, dep. ó prov. de Prahova, sit. junto á la ribera derecha del río de este último nombre y cerca de su afluente el Doftana, al NE. de Ploiësti; 3,740 habits. Es cabeza de distrito y tiene una penitenciaría llamada *Telega*. En sus alrededores existen numerosos manantiales de petróleo, siendo tan abundante este mineral en algunos lugares, que basta la aproximación de una llama para prender fuego á la superficie del suelo impregnada del citado combustible, cuyo olor asimismo llega á hacer irrespirable la atmósfera. Posee estación en la línea de Ploiësti-Predeal.


Campímetro de Wecker

Campina. *Geog.* Sierra del Brasil, en el municipio de Ayuruoca (Minas Geraes). ‖ Punta entre el cabo Blanco y la punta do Mato. ‖ Lago que comunica con la orilla derecha del Solimões, algo arriba de Fonte Boa. ‖ Isla del mun. de Curuçá (Pará). ‖ Las llamadas *Barreiras de Campina* están en la orilla izquierda del Purus. En estas lomas hay una aldea de indios muras.

CAMPINA GRANDE. *Geog.* Villa del Brasil, Estado de Paraná, comarca y á 30 kms. de Coritiba; 4,000 habits. Escuelas, serrerías, ingenio de hierba mate y haciendas ganaderas. ‖ Mun. y ciudad del Estado de Parahyba del Norte y cabecera de la comarca de igual nombre. Comprende cinco distritos, incluso el de la ciudad, un término y una parroquia; 46,000 habits.

CAMPINARA. *Geog.* Río del Brasil, afluente del Canuman, y éste del Amazonas.

CAMPINAS. *Geog.* En España hay tres lugares de este nombre agregados á los municipios de Bande, Esgos é Irijo, de la prov. de Orense.

Campinas. *Geog.* Ciudad, comarca y mun. del Brasil, Estado de San Pablo, antes llamada San Carlos. La comarca comprende cuatro distritos de paz; el municipio es el más fértil y bien cultivado del Estado dentro de la zona tropical, aunque gozando de un clima templado. Cultiva café de excelente calidad, muy renombrado, así como otros productos; 90,500 habits., de los cuales 16,000 en la ciudad cabecera. La ciudad es amplia, con alumbrado eléctrico y vías en general rectas, algunas bien pavimentadas y buenos edificios, entre ellos algunos particulares y públicos que sobresalen por su elegancia. Jardines y paseos en varios emplazamientos. Es sede de un obispo. Tiene catedral, iglesias varias, hospital, est. de f. c. á 105 kilómetros de la capital del Estado. Posee seis periódicos, un *Centro de Sciencia, Letras e Artes,* fundado en 1901; teléfonos, Instituto agronómico, asociaciones de beneficencia y deportivas, asilo de mendi-

gos, escuela oficial de segunda enseñanza y varias estaduales y municipales. ‖ Río del Brasil, afluente del Pirahypiranga, en el Estado de Santa Ca-



Campinas (Brasil). — Una calle

talina. ‖ Lago también llamado Tucumán y Villa Franca, cerca de Obidos.

CAMPINE (*Kempen* ó *Kemperland* en flamenco). *Geog.* Zona de landas, sit. al N. y NO. de las provincias belgas de Amberes y Limburgo, al S. de la provincia holandesa de Brabante y en parte también de la de Limburgo. Por el O. se extiende hasta el Mosa, y su superficie que es de unos 4,500 kilómetros cuadrados con una altura media de 100 metros sobre el nivel del mar, constituye un vasto erial interrumpido en algunos puntos por pequeños pueblos y bosques de pinos á manera de oasis. La riegan los ríos Demer y Grande y Pequeño Nethe, afluentes del Escalda, el canal de *Campine* y varios ramales de éste. A fuerza de laboriosidad y constancia han conseguido sus moradores obtener una regular producción agrícola transformando en prados pequeñas porciones del territorio, antes completamente estériles. Cultívase trigo, avena, centeno y en algunas abadías existen viñedos con objeto de proporcionar al clero vino puro para las necesidades del culto. La población, bastante escasa, es en su totalidad flamenca. Los lugares más importantes de la Campine, son: Turnhout, Sierre y Gheel.

CAMPINEANO (Juan). *Biog.* Político rumano, n. en Fochani (Valaquia) hacia el 1798 y m. en Bucarest en 1860; descendiente de una familia noble de boyardos, seducido por las teorías humanitarias que empezaban á propagarse por su patria dió libertad á sus siervos y contribuyó poderosamente al renacimiento político y literario de Rumanía. Junto con Eliades Radulesco y Constantino Aristia durante el gobierno de Alejandro Ghica fundó la *Sociedad Filarmónica* (1835) que, á pesar de su título, era política en el fondo; en el Parlamento figuró, junto con Juan Rosetti y Gregorio Cantacuceno, al frente de la oposición que hacía el partido nacionalista. Elegido nuevamente diputado (1837) se negó á sentarse en los escaños de aquella Asamblea que había sancionado la adición de las ordenanzas del general Kisseleff al Estatuto orgánico, como artículos complementarios. Disuelta la Asamblea (1840), marchó á Francia é Inglaterra esperanzado de alcanzar la protección colectiva de las grandes potencias en favor de la Moldo-Valaquia, la que no pudo obtener, pero sabedora la diplomacia rusa de aquellas gestiones, ordenó á su cónsul en Bucarest que recabara una orden de destierro contra él. A pesar de las cartas de sus correligionarios que le aconsejaban no regresara á su patria hasta mejores tiempos, decidió dirigirse á Bucarest, pero al llegar á la frontera fué detenido y conducido primero al monasterio de Margineaux y después internado al de Plumbuitsa, donde permaneció hasta la abdicación del príncipe Jorge Demetrio Bibesco (Junio, 1848), siendo entonces elegido miembro del gobierno provisional y ministro más tarde (1849). Orador brillante y patriota entusiasta, gozó de gran popularidad que perdió en parte en el poder, por haber dado motivo de censura en más de una ocasión. Publicó una colección de *Discursos políticos* y la novela *Intrigas y Amor*.

Bibliogr. Densusiana, *Istoria limbei si literaturei Române* (Isasi, 1885).

CAMPINEIRA. *Geog.* Sierra del Brasil en el mun. de Limoeiro, Estado de Pernambuco.

CAMPINEMA. f. *Bot.* (*Campynema* Lab., *Campylonema* Poir.) Género de plantas de la familia de las narcisáceas, tribu de las *campinemateas*, fundado para dos especies originarias de Tasmania.

CAMPINEMÁCEAS. f. *Bot.* (*Campinemaceae* Dumort.) Sinónimo de *narcisáceas*.

CAMPINEMANTE. m. *Bot.* (*Campynemanthe* Baill.) Género de plantas de la familia de las narcisáceas, tribu de las campinemateas, establecido para una sola especie que crece en Nueva Caledonia.

CAMPINHO. *Geog.* Ensenada de la costa de Bahia en el Brasil, cerca de la punta de Mutá. ‖ Cabo entre las puntas Arpoador y Caldeireiro (Río Janeiro). ‖ Isla del Estado de Bahia en el mun. de Camamú. ‖ Isla de la barra del río Doce cerca de Linhares. ‖ Río afluente del Iconha en el municipio de Piuma (Espíritu Santo).

CAMPINHOS DE BAIXO. *Geog.* Sierra del Brasil que bordea el río San Francisco, orilla derecha, en el Estado de Pernambuco.

CAMPINO. *Geog.* Lugar de la prov. de Burgos, en el mun. de Alfoz de Bricia.

Campino (Lo). *Geog.* Fundo de Chile, prov. de Santiago, mun. de Quilicura.

Campino (Enrique). *Biog.* General chileno, n. en la Serena en 1794 y m. después del 1877; perteneciente á una familia aristócrata; en 1810 ingresó como teniente en el regimiento de granaderos á pie. Después de acudir con su regimiento á sofocar el movimiento acaudillado por el jefe realista Tomás Figueroa (1811) hizo la primera campaña de la guerra de la Independencia encontrándose en las acciones de San Carlos, sitio de Chillan, el Quilo, Tres Montes y sobre todo en el paso del río Maule. A las órdenes de San Martín hizo toda la segunda campaña, desde la salida de Mendoza hasta la batalla de Chacabuco. Figuró, ya con el empleo de coronel, en el ejército libertador (1820) del Perú distinguiéndose en la sorpresa de Huaraz, en la que hizo prisionero al jefe de los realistas Santaño y á otros oficiales y soldados. Desde el 1825 al 1826 hizo la campaña

de Chiloe á las órdenes del general Freire, como su primer ayudante de campo, asistiendo á la batalla de los Altos de Pudeto y Bella Vista, con la que terminó la guerra de la Independencia. Ascendió á general de brigada en 1832 y figura su nombre entre los de los escasos jefes que hicieron la guerre de la Independencia desde el principio hasta el fin. Estaba en posesión de todas las condecoraciones y medallas que se crearon durante aquellas campañas. Ha figurado en el Congreso durante varias legislaturas y como tal diputado en 1828 fué uno de los firmantes de la Constitución chilena; ocupó la Intendencia de la provincia de Santiago, tué elector para presidente de la República y para senadores, ministro de la Sala marcial de la Corte de apelaciones de Santiago y senador.

Campino (Joaquín). *Biog.* Político y elocuente orador chileno, que ocupó las carteras de Gobernación y Relaciones Exteriores durante la época del Directorio (1823 á 1825), pasando luego á desempeñar la legación de los Estados Unidos (1826).

Campino (Juan). *Biog.* Pintor italiano, n. en Camerino hacia 1590. Estudió su arte en Amberes, bajo la dirección de Abraham Janssens, y más tarde en Italia, siguiendo la escuela de Caravaggio. El éxito obtenido por las obras ejecutadas en Roma, le proporcionó algunos encargos de la corte española; m. en 1650. Sus obras son una exageración constante de las de Caravaggio.

CAMPINS. *Geog.* Mun. de 78 edifs. y 293 habitantes, formado por el lugar del mismo nombre y 62 casas en el campo. Corresponde á la provincia y diócesis de Barcelona, partido judicial de Arenys de Mar. Se halla sit. al NO. del Montseny, en terreno montañoso que produce corcho, cereales, vino, cáñamo y legumbres; minas de plomo y lignito; fábricas de cemento. Dista 5 kilómetros de San Celoni, cuya estación es la más próxima.



Escudo de Campins (Barcelona)

CAMPIÑA. F. Campagne.—It. Campagna, contado.—In. Country.—A. Land.—P. Campanha.—C. Camp.—E. Kamparo. (Etim.—De *campaña.*) f. Espacio grande de tierra llana labrantia.

Cerrarse de campiña. fr. fig. y fam. Cerrarse á la banda.

Campiña. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Bergondo.

Campiña (La). *Geog.* Aldea de la República Dominicana, prov. y mun. del Seibo.

CAMPIÑA ALTA. *Geog.* Pueblo del Perú, dep. de Lima, prov. de Chancay. Cerca está otra aldea llamada *Campiña baja.*

CAMPIÑA DE AMÉRICA. *Geog.* Dep. del territorio de Misiones (República Argentina), en la frontera del Brasil, en las cabeceras de los ríos Pepirí y San Antonio; 600 habits. que se dedican á la recolección de hierba mate.

CAMPIÑA DE ROMA. V. Campo Romano.

CAMPIÑAS. *Geog.* Río de la prov. de Burgos en el p. j. de Bribiesca, que nace en Salinillas de Bureba, se junta al llamado Congosto y va á desaguar al Oca.

CAMPIÑÉS, SA. adj. Natural de Villacarriedo. U. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta población española.

CAMPIÑO. *Geog.* En Galicia hay dos lugares de este nombre, uno en el término municipal de Pazos de Borbén, prov. de Pontevedra, y otro en el de Puebla de Caramiñal, prov. de la Coruña.

CAMPIÑUELA (La). *Geog.* Lugar de la provincia de Málaga, mun. de Alhaurín el Grande.

CAMPION (Alejandro de). *Biog.* Literato francés (1610-1670); entró en casa del conde de Soissons, cuya confianza logró conquistar y al que acompañó á Picardía (1635), asistiendo al sitio de Corbie (1636). Descubierto el complot urdido en Amiens contra Mazarino, en el que había tomado parte el de Soissons, éste le confió la misión de defender sus intereses en la corte desde Sedán, donde se había refugiado. Muerto el conde, figuró al lado del duque de Vendôme y siguió conspirando contra Mazarino hasta la Fronda, en cuya época se afilió al partido acaudillado por el duque de Longueville. Se le deben varias obras interesantes, entre ellas: *La vie de plusieurs hommes illustres tant françois qu'étrangers* (París, 1657), que contienen las vidas de Clodoveo, Constantino, El Cid, Carlomagno, etc.; *Recueil de lettres qui peuvent servir à l'histoire, écrites depuis l'an 1631 jusqu'en 1646 et diverses poésies* (Ruán, 1657), obra rara y muy curiosa, y además gran número de cartas dirigidas á las duquesas de Longueville y de Chevreuse, á los duques de Vendôme y de Retz y á Thou, algunas de gran interés histórico, publicadas á continuación de las *Memoires d'Henri Champion,* su hermano.

Campion (Carlos Felipe). *Biog.* Abad de Tersan, hermano del grabador Carlos Miguel (V.), n. en Marsella en 1736 y m. en París en 11 de Mayo de 1819; en 1763 obtuvo la abadía y más tarde el cargo de arcediano de Lectoure. Al estallar la Revolución emigró al extranjero no regresando á Francia hasta después del entronizamiento del Imperio. Durante su larga permanencia en Italia reunió notables colecciones de vasos y esculturas antiguas, piedras grabadas, esmaltes, camafeos, joyas, dibujos de los grandes maestros, cuadros, manuscritos y libros raros y otros muchos objetos preciosos, las que expuso en los vastos salones de la Abbaye au Bois, en la que más tarde se instaló Mme. Récamier. Aunque la necesidad de vivir le impuso el sacrificio de vender algunos ejemplares de los más notables, el catálogo que levantó su albacea Grivand de la Vincelle de estas colecciones (1819), revela la grandísima importancia que tenían. Publicó las obras: *Catalogue du cabinet de M. d'Eunerg* (1788) y dejó en preparación otra con el título de *Arts et métiers des Anciens représentés par les monuments,* que terminó G. Jacob (padre).

Campion (Carlos Miguel). *Biog.* Literato y grabador francés, n. y m. en Marsella (1734-1784); estudió en el Liceo de Luis el Grande, de París, consagrando sus ratos de ocio á la literatura y al estudio del grabado. Escribió algunas comedias de salón, poemas, y una relación en prosa y versos de un viaje que realizó por Italia. Dejó algunas aguas fuertes representando diversos paisajes de Antibes y Orleáns, retratos y alegorías.

Bibliogr. Ceinmar, *Etude biographique et littéraire sur C. M. Campion, suivie du catalogue de son oeuvre gravé* (Marsella, 1878); Vignères, *Catalogue du cabinet de M. le baron Ch. de Vèze* (1855).

Campion (Edmundo). *Hagiog.* Jesuíta inglés, n. en Londres en 20 de Enero de 1540, ahorcado en Tyburn en 1581; hijo de un mercader londinense, estudió en *Christ's Hospital* y en la universidad de Oxford en la que, á pesar de lo mucho que se distinguió por su saber, á causa de sus predilecciones por la religión católica, no se premiaron sus méritos como merecían, viéndose obligado á emigrar de Inglaterra, refugiándose en Irlanda con ánimo de restaurar la universidad de Dublín fundada por el papa Juan XXI. Acusado de *papismo* y temiendo ser arrestado escapó á Douai (1573) buscando un asilo en el colegio inglés establecido en aquella ciudad y pasando de allí á Bohemia, donde ingresó en la Compañía de Jesús. En 1580 fué destinado desde Praga, donde desempeñaba la cátedra de retórica, á Inglaterra como miembro de la misión de los jesuítas dirigida por Parsons. La valentía de su manifiesto *Brag and challenge* exasperó al clero protestante lo mismo que su obra de controversia *Decem Rationes* publicada inmediatamente después. En Julio de 1581 fué detenido en Wantage y llevado á Londres atado sobre un caballo con la inscripción *Campion the seditious jesuit,* y conducido en esta forma á la torre de Londres é insultado y apostrofado por el populacho que se agolpaba en las calles que debía recorrer. Sufrió el tormento por tres veces, sin que sus verdugos lograran arrancarle confesión alguna, á pesar de lo cual fué condenado á la horca y á que su cadáver fuera descuartizado, penas que sufrió junto con otros varios jesuítas, entre ellos los PP. Sherwin y Briant, mártires de la fe que profesaban. En 1886 el papa León XIII le beatificó, junto con sus compañeros de martirio. Hombre dotado de gran erudición, hábil polemista y orador elocuente, dejó publicadas entre otras las obras: *Nine Articles directed to the Lord of the privy council* (1581), *Rationes decem oblati certaminis in causa fidei, redditae academicis angliae* (1581: Amberes, 1631), *Conferences in the Tower* (1583), *Chronologia universalis* (1583), *De Imitatione rhetorica,* que no se publicó hasta el 1631, y una *Historia de Irlanda,* escrita en 1539, que no se imprimió hasta el 1633 al publicarse en Dublín la *Historia de Irlanda,* de Jacobo Ware, en la que va incluída.

Bibliogr. P. Bombino, *Vita di Campion* (Mantua, 1620); Ricardo Simpson, *Edmund Campion, a biography* (Londres, 1867); Leslio Stephen, *Dictionary of national biography.*

Campion (Enrique de). *Biog.* Militar y escritor frances, hermano menor de Alejandro (V.), n. en Boscferet (Eure) en 1613 y m. en la propia villa en 1663. Ingresó en el ejército en 1631, pasando al año siguiente como alférez al regimiento de Cargret, en el que sirvió dos años, marchando al lado del duque de Orleáns, entonces desterrado en Bruselas. En 1635 volvió al servicio como alférez del regimiento de Normandía, en el que sirvió hasta 1641 en las campañas de Lorena y el Franco-Condado, Rosellón y Piamonte (1640-41). Entró por entonces al servicio del duque de Beaufort, viéndose comprometido en el complot urdido contra el cardenal Mazarino, por lo que tuvo que huir de Francia, refugiándose en Jersey primero y después en Italia, hasta que, descorazonado por la ingratitud del de Beaufort, entró al servicio del duque de Longueville (1649), el cual, habiéndose reconciliado con la corte, le confirió el mando del regimiento de Longueville, con el que se distinguió en las guerras de Lorena y Picardía (1651-1654). Licenciado en gran parte el cuerpo citado, se retiró á sus propiedades de Boscferet, donde vivió hasta su muerte, dedicado al estudio y á la educación de sus hijos. Por entonces escribió sus famosas *Mémoires* (1654 y 1855), interesantísimas por los datos que contienen acerca de las interioridades de la segunda Fronda, y las costumbres militares, organización de los ejércitos y táctica militar de aquellos tiempos, más preciosas aun, si cabe, por la sinceridad que demuestra el autor. El general Grimoard las publicó por primera vez en 1807, excepto en la parte personal que se refería á su autor, no habiéndose podido substituir aquella parte por haberse perdido el manuscrito original. Moreau las reimprimió en la *Bibliothèque Elzévirienne* (1857), pero sin la parte omitida en la citada anterior edición, por no haberla podido reconstituir, pero acompañando la obra con un prólogo y varias notas bastante eruditas y concienzudas.

Campion (Francisco). *Biog.* Musicólogo francés y tiorbista de la Gran Opera de París, de fines del siglo xvii y principios del xviii. Escribió: *Nouvelles découvertes sur la guitare* (1705), *Traité d'accompagnement pour la théorbe* (1710), *Traité de composition selon les règles de l'octave* (1716).

Campion (Jacinto). *Biog.* Filósofo y teólogo húngaro (1725-1767), religioso dominico, autor de notables escritos.

Campion (Jorge). *Biog.* Pintor acuarelista inglés, m. en Munich en 1870. Fué durante algún tiempo profesor de dibujo de la Academia militar de Woolwich. Escribió: *The adventures of a Chamois Hunter* y en la revista *Art Journal* algunos artículos sobre arte alemán.

Campion (Nicolás). *Biog.* Religioso francés, hermano de Alejandro y de Enrique (V.), n. en 1616 y m. en 1704; fué prior de Vert-sur-Avre. Escribió: *Entretiens sur divers sujets d'histoire, de politique et de morale,* que publicó después de su muerte el abate Garambourg (París, 1704).

Campion (Tomás). *Biog.* Médico, poeta y músico inglés, n. en Witham (condado de Essex), en la última mitad del siglo xvi y m. en Londres en 1620. En 1595 publicó un volumen de poesías y en 1602 la obra de crítica literaria *Observations on English poetry:* débensele, además, cuatro volúmenes de melodías *Ayres* (1601, 1613, 3.º y 4.º 1617), y la obra de teoría musical *A new way of making four parts in counterpoint* (1618). Recientemente Bullens ha dado á conocer al público de nuestros días una edición completa de sus *Works* (Londres, 1889), y E. Rhys sus *Liric Poems,* reunidos en un tomo (Londres, 1896).

Campion y Jayme-Bou (Arturo). *Biog.* Escritor español contemporáneo, n. en las Provincias Vascongadas, colaborador de la revista *Euskal-Erria.* Se ha distinguido como orador político y propagandista de las ideas religiosas y regionalistas, además de ser jurista notable, inspirado poeta y filólogo eminente. Se le deben las obras: *Consideraciones acerca de la cuestión foral de Navarra* (1876), *Orreaga* (Roncesvalles), *balada escrita en el dialecto guipuzcoano, acompañada de las correspondientes versiones á 18 variedades dialectales de la región vascongada* (Pamplona, 1880), *Ensayo acerca de las leyes fonéticas de la lengua euskara* (San Sebastián, 1883), *Gramática de los cuatro dialectos literarios de la lengua euskara* (Tolosa, 1886), *Don García de Albarracín* (1889), etc.

CAMPIÓN. m. ant. CAMPEÓN.

CAMPIONE ó CAMPIGLIONE. *Geog.* Nombre de un antiguo feudo de la diócesis de Milán, enclavado en territorio suizo. Allí nacieron un gran número de arquitectos y escultores, á los que se les atribuyen un crecido número de obras, ejecutadas en el Milanesado durante los siglos XIII y XIV. Esta clase de trabajos llámanse *Campionesi.*

CAMPIONE (ANTONIO). *Biog.* Obispo de Mondovi y canciller de Saboya, m. en Turín en 1495. Fué hombre de grande erudición, manifestada en su tratado de numismática que escribió y se halla inédito en la Biblioteca Vaticana.

Bibliogr. Mareschal de Luciane, *Antoine Champin, chancelier de Savoie* (Marsella, 1886).

CAMPIONE (ARRIGO DA). *Biog.* Escultor italiano que ejecutó en 1244 algunas obras en mármol para la catedral de Módena; en la misma iglesia esculpió el púlpito otro Arrigo Campione (1322).

CAMPIONE (BONINO). *Biog.* Escultor italiano, muerto en 1393. Labró en Verona el magnífico sepulcro de *Can Signorio* en la iglesia de Santa María *la Antigua,* en la cual hay además el de Juan Scalígero, que también se le atribuye. Es obra suya indiscutible la urna de San Agustín, de la catedral de Pavía. Desde 1386 (ó 1388) á 1393 trabajó en la construcción de la catedral de Milán, comenzada durante el reinado del duque Juan Galeazo Visconti, en 1386. En esta obra tomaron parte otros Campionesi, siendo los principales: *Marco Frisone,* llamado Marco Campione, m. en 1390 en Milán, á quien se atribuye el plano del edificio; ayudóle en este trabajo Jacobo da Campione, mencionado en documentos auténticos del 1388 como *Maestro,* y después de los nombres de Marco da Campione y de Simón da Orsenigo, quien dirigió los trabajos al morir el primero, oponiéndose á que se modificaran los planos primitivos. Además de los nombres de los *Campionesi Bonino, Jacobo* y *Marcos,* cítanse en los anales de la catedral de Milán los nombres más obscuros de otros artífices oriundos de Campione, entre ellos: *Fontana, Marchexius,* un *Juan, Lázaro, Alliolo* y *Zeno* que se distinguió como arquitecto.

CAMPIONE (FRANCISCO). *Biog.* Médico italiano, n. en 1862, catedrático de obstetricia de la escuela universitaria de Bari y auxiliar de la propia asignatura de la facultad de Nápoles. Entre las numerosas obras que ha publicado, citaremos: *Dell' azione tossica dei narcotici* (1890), *Della ritenzione della placenta e delle membrane dopo l'aborto* (1891), *Provocazione di parto prematuro in caso di tubercolosi miliare acuta* (1893), *Retroversione ed incarceramento dell' utero gravide a cuatri mesi* (1894), *Parto cesareo conservatore* (1898), *Corea e gravidanza* (1900), *Fibromiomi e gravidanza* (1901), *Prolasso utero-vaginale in donna vergine* (1902), *Dell' appendicite in rapporto alle affezioni genitali della donna* (1902), y *Sul meccanismo dell' immersione puerperale spontanea* (1903).

CAMPIONE (HUGO). *Biog.* Arquitecto y escultor italiano, que trabajó en Bérgamo durante la primera mitad del siglo XIV. Atribúyesele la escultura de la tumba del cardenal Lunghi, erigida en la iglesia de Santa María la Mayor, de Bérgamo. El baptisterio fué construído por Hugo CAMPIONE, ó por su hijo Juan, suponiéndose á entrambos autores de la iglesia de San Agustín, en cuya iglesia se conserva el monumento fúnebre de *Guiscarda de Lanci* (1345), debido á Juan Campione, quien también esculpió la estatua ecuestre de san Alejandro, que remata la puerta principal de Santa María la Mayor. Finalmente, otro Juan Campione, hijo del anterior, construyó la puerta meridional de dicha iglesia.

CAMPIONE (MATEO). *Biog.* Arquitecto y escultor italiano del siglo XIV que construyó el baptisterio de la iglesia de San Juan, en Monza. Al morir, acababa de emprender la construcción de la famosísima Cartuja de Pavía. M. en 1396.

CAMPIONI (CARLOS ANTONIO). *Biog.* Compositor italiano del siglo XVIII; por espacio de diez y seis años (1764-80) desempeñó el cargo de maestro de capilla en la corte del gran duque de Toscana. Es autor de música sagrada muy notable (requiems, oratorios, responsos) y de varias sonatas para trío y para piano, dúos para violín y violoncello, etc. Las obras de CAMPIONI se han publicado modernamente en Londres y Amsterdam, siendo muy admiradas por los críticos en ambas capitales.

CAMPIONIA. f. *Bot.* (*Championia* Clarke.) Género de plantas de la familia de las gesneráceas, sinónimo de *Leptobeana* Bth. || (*Championia* Gard.) Género de plantas de la familia de las gesneráceas, tribu de las campionieas, establecido para una sola especie, que es una hierba con las hojas opuestas, pecioladas, pubescentes, las flores blancas, reunidas en cimas axilares, y los frutos, cápsulas oblongas, algo agudas y dehiscentes por cuatro valvas; se encuentra en Ceilán.

CAMPIRANO. adj. amer. *Méj.* La persona entendida en las faenas del campo, ó diestra en domar y sujetar á los caballos y otros animales, por medio de ejercicios de habilidad. U. t. c. s. || amer. *Costa Rica.* Rústico, tosco, grosero. U. t. c. s.

CAMPIRIA. f. *Germ.* CAMPO.

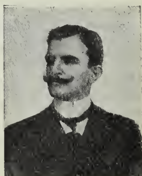
CAMPIRIMÍ. f. *Germ.* PITA.

CAMPIRUSO, SA. adj. *Amér.* CAMPIRANO.

CAMPISÁBALOS. *Geog.* Mun. de 169 edificios y 592 habits., formado por un solo núcleo de población, que es el lugar de su nombre. Corresponde á la prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza, p. j. de Atienza. Hay en las afueras de la población varios manantiales de aguas potables. El terreno es quebrado y tiene parte de monte poblado de encina y pino. La producción es escasa en granos y regular en legumbres y frutas; cría de ganado lanar y vacuno; fábrica de artículos ordinarios de carpintería. Dista 52 kms. de Espinosa, cuya estación es la más próxima.

CAMPI-SALENTINA. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la provincia y dist. de Lecce; 6,780 habitantes.

CAMPISTA. m. *Amér.* Arrendador ó parcero de minas. || amer. *Hond.* Persona que mediante un salario recorre el hato ó sabana con el fin de buscar una res ó de reunir el ganado. || adj. amer. *Méjico.* CAMPIRANO. Es poco usado.


David Campista

CAMPISTA (DAVID). *Biog.* Político brasileño contemporáneo que desde joven ha figurado en el partido republicano; distinguióse por sus campañas abolicionistas. En el Congreso trató con gran conocimiento de causa las cuestiones sociales; al ocupar Alfonso

Penna la presidencia del Estado de Minas Geraes le confió el ministerio de Agricultura y Comercio, que desempeñó hasta terminar el gobierno de aquel presidente. Se ha distinguido como orador, tanto en la Cámara como en los mitins.

CAMPISTEGUY (Juan). *Biog.* Político y hacendista uruguayo contemporáneo; en su juventud combatió con las armas en la mano el gobierno del general Santos, cayendo prisionero en uno de los combates librados. Terminada aquella lucha, empezó el estudio del derecho, graduándose de abogado y dedicándose con preferencia al estudio de las ciencias económicas, en las que sobresalió pronunciando interesantes discursos en la Cámara, en las dos veces que ha sido diputado, sobre aquellas materias, los cuales le elevaron al ministerio de Hacienda, durante la presidencia de Cuestas.

CAMPISTRON (Juan Galbert de). *Biog.* Poeta francés, n. y m. en Toulouse (1656-1723). Gracias á la protección de Racine, á quien imitó, fué secretario del duque de Vendôme, y en 1701 entró en la Academia francesa. Considérase como su mejor obra la tragedia *Tiridate* (1691), que tuvo gran éxito en escena, alcanzando 25 representaciones consecutivas. En la *Andronic* (1685) trató el mismo tema que Schiller en el *Don Carlos.* Además de las citadas, escribió las tragedias: *Arminius* (1684). *Alcibiades* (1685), que sus contemporáneos consideraron como un plagio del *Temistocles* de Ryer; *Phraate* (1686), *Phocion* (1688), *Adrien* (1690), y *Aelino* (1693), dejando además la obra póstuma *Pompeia,* que no se llegó á representar. Se le deben asimismo dos comedias: *L'Amante amant* (1684), imitación del *Don Gil de las calzas verdes,* de Tirso de Molina, y *Le jaloux desabusé* (1709), cuyo plan está muy bien desarrollado y tiene escenas magistrales, si bien tanto en ésta como en sus demás obras falta por completo el sentimiento de época y la versificación resulta muy descuidada. La mejor edición de sus obras apareció en París en 1750. Auger publicó algunas de sus obras escogidas en 1810.

Campistron (Luis). *Biog.* Jesuíta francés, hermano de Juan Galbert (V.), n. y m. en Toulouse (1660-1737), capellán del ejército del duque de Vendôme, que se hizo célebre como orador pronunciando las oraciones fúnebres de Luis XIV y de los delfines. Dejó asimismo algunas poesías de escaso valor que se insertaron en el *Recueil des Jeux floraux.*

CAMPITAS. *Hist. rel.* Herejes del siglo IV que predicaban las ideas donatistas (V. esta palabra). Recibieron este nombre por hacer la propaganda por los campos principalmente.

CAMPITELLO. *Geog.* Cantón de la isla y departamento francés de Córcega, en el dist. de Bastia. Consta de seis municipios con 3,050 habits. ‖ Su cabeza es el pueblo de igual nombre, sit. junto á la ribera izquierda del río Golo; 310 habits. Minas de antimonio.

CAMPITOS. *Geog.* Lugar de la prov. de Canarias, en el mun. de Los Llanos.

CAMPLENGO. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. de Santillana.

CAMPLI. *Geog.* Ciudad de Italia, en el Abruzo Ulterior, prov. y dist. de Téramo, sit. á 8 kms. N. de la capital; 10,100 habits. Cría de ganados. Alfarerías.

CAMPLIAN (Samuel de). *Biog.* Colonizador francés, á quien se considera como el fundador de Nueva Francia. Construyó la ciudad de Quebec después de la expedición á que fué enviado por Enrique IV en 1693.

CAMPLO (Jaime de). *Biog.* Obispo de Espoleto, m. en Roma en 1424. Fué rector del Condado Venasino, y se distinguió como teólogo y jurista. Sus obras se hallan citadas en Cottier (*Recteurs du Comté Venaisin,* 117).

CAMPLONG. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Hérault, dist. de Bèziers, cantón de Bedarieux, á orillas del Mare, afluente del Orb; 1,200 habits. Fábrica de vidrio; minas de hierro; yacimientos de hulla.

CAMPLONGO. *Geog.* Lugar de la prov. de León, en el mun. de Rodiezno.

CAMP LLARCH (El). *Geog.* Lugar de la provincia de Baleares, en la isla de Mallorca, mun. de Sóller.

CAMPLLONCH. *Geog.* Mun. de 117 edifs. y 434 habits., formado exclusivamente por el lugar del mismo nombre. Corresponde á la prov. y diócesis de Gerona, p. j. de la capital. Está sit. en terreno regado por el río Onya. Cosóchanse cereales, aceite y legumbres para el consumo local y críase ganado lanar, vacuno, mular y cabrío, abundando la caza. Dista 1'5 kms. de Riudellots, cuya estación es la más próxima.

Campllonch y Guarro (Félix). *Biog.* Escritor español, n. en Mataró (Barcelona), que por encargo de aquel Ayuntamiento escribió y publicó el libro *Relación del incendio de la villa de Mataró por los franceses en 1808.*

CAMPMAGRE (Pla de). *Geog.* Meseta de los Pirineos, en la prov. de Gerona, p. j. de Puigcerdá, entre los collados de la Portella y del Pal.

CAMPMAJOR. *Geog.* Lugar de la prov. de Lérida, en el mun. de Arabell.

Campmajor ó San Martín de Campmajor. *Geog.* Lugar de la prov. de Gerona, en el mun. de San Miguel de Campmajor. ‖ V. San Miguel de Campmajor.

CAMPMANY Y PAHISSA (Narciso). *Biog.* Autor dramático español, n. en Barcelona en 1837 y m. en la propia capital en 21 de Abril de 1886. Terminados sus estudios en el colegio de los Escolapios de su ciudad natal, sus padres le colocaron en un comercio de paños y después en el almacén de vinos que poseían, el cual heredó á la muerte de aquéllos. Desde muy joven se reveló su afición al teatro y á la música formando parte de varias compañías de aficionados y aprendiendo el cornetín. Empezó á escribir para el teatro al empezar el renacimiento del arte dramático catalán, estrenando su primera obra, la zarzuela en dos actos *Pensa mal y no errarás,* en el teatro del Tívoli en 1865, á la que siguieron numerosas producciones, de las cuales algunas han alcanzado centenares de representaciones, como *La copa del dolor, Un vagó* (1873), en colaboración con Conrado Colomer; *Los tres Toms* (1871), *Tres y la María sola* (1870), *De la terra al sol* (1879), zarzuela en colaboración con Juan Molas y Casas; *A pel y á repel* (1868), *¡¡Dorm!!* (1876), *Lo rellotje del Montseny* (1874), zarzuela fantástica, y *Los set pecats capitals.* Además de las citadas se le deben: *Contra enveja...* (Barcelona, 1866), *No's pot dir blat...* (1866), *Si m'embrutas t'enmascaro* (1866), *La noya del entressuelo* (1867), *A la lluna de Valencia* (1868), *Una promesa* (1870), *Cassar al vol*

(1872), *Teatro del Clavel* (1872), *Embolica que fa fort*, *La lluna en un cove* (1871), *L'esca del pecat* (1871), *Primer jo...* (1873), *Lo metje dels gegants* (1874), *Lo vano de la Roseta* (1876), *Sota, caball y rey* (1876). *¡Las cúas!* (1876), *¡¡La Por!!* (1877), *Lo cant de la Marsellesa* (1877), *Petaca y boquilla* (1880), *Laura* (1885), *Lo secret dels sabis*, zarzuela de gran espectáculo, que dejó sin estrenar; *De la seca á la meca*, y *Lo dit, dit*, ambas también inéditas.

CAMPNOSPERMA. f. *Bot.* (*Campnosperma* Thw., *Cyrtospermum* Bth., *Drepanospermum* Bth.) Género de plantas de la familia de las terebintáceas, tribu de las sumaquineas, establecido para nueve especies que crecen en Madagascar, India oriental, Borneo y América tropical.

CAMPO. 1.ª acep. F. **Campagne, champs.**—It. **Campo.**—In. **Country, field.**—A. **Feld.**—P. **Campo.**—C. **Camp.**—fig. F. **Champ.**—It. y P. **Campo.**—In. **Field.**—A. **Grund.**—C. **Camp.**=*Mil.* F. **Camp, champ.**—It. y P. **Campo.**—In. **Camp, field.**—A. **Feld.**—C. **Camp.**—E. **Kamparo.**—(Etim.—Del lat. *campus*) m. Sitio espacioso y extenso, en especial el que está fuera de poblado. ‖ En contraposición á sierra ó monte, CAMPIÑA. ‖ Sembrados, árboles y demás cosas que produce el campo. ‖ Sitio que se elige para salir á algún desafío. ‖ fig. Extensión ó espacio real ó imaginario en que cabe ó por donde corre ó se dilata alguna cosa material ó inmaterial. ‖ fig. Lo que está liso en las telas que tienen labores, como los rasos, y así el fondo se llama CAMPO respecto de las mismas flores labradas en él.

CAMPO CERRADO. Sitio cerrado de estacas, barreras, tapias ó de otro modo en donde combatían los campeones de la Edad Media. ‖ CAMPO DE AGRAMANTE. fig. Lugar donde hay mucha confusión y en que nadie se entiende. (V. AGRAMANTE.) ‖ CAMPO DE BATALLA. Sitio donde combaten dos ejércitos. ‖ CAMPO DEL HONOR. fig. Sitio donde combaten dos ó más personas. ‖ fig. CAMPO DE BATALLA. ‖ CAMPO DE PINOS. *Germ.* MANCEBÍA. ‖ CAMPO DE PUNA. amer. *Arg.* Campo arenisco arcilloso, de pastos fuertes, ó inservibles para el ganado. ‖ CAMPO SANTO. Cementerio católico, bendecido según el rito romano. ‖ CAMPO VISUAL. El espacio que abarca la vista estando el ojo inmóvil.

A CAMPO ABIERTO. m. adv. ant. Tratándose de los antiguos duelos entre caballeros, dícese de los que se perpetraban sin valla, hasta rendir el vencedor al vencido, no bastando que éste cediese el campo, como acontecía en los duelos dentro de palenque cerrado. ‖ A CAMPO RASO. m. adv. Expuesto á las inclemencias del tiempo. ‖ A CAMPO TRAVIESA. m. adv. Dejando el camino y atravesando el campo, para evitar rodeo. ‖ ASENTAR EL CAMPO. f. *Mil.* Acampar. ‖ BATIR EL CAMPO. fr. *Mil.* RECONOCERLE. ‖ CAMPO Á CAMPO. m. adv. *Mil.* DE PODER Á PODER. ‖ COMO SOY DEL CAMPO, AQUÍ ME ZAMPO. ref. Zahiere á los que se entran en alguna parte sin ser llamados, sobre todo si lo hacen de una manera poco cortés. ‖ CORRER EL CAMPO. fr. *Mil.* CORRER LA TIERRA. ‖ CUANDO NO LO DAN LOS CAMPOS, NO LO DAN LOS SANTOS. ref. Expresa que en los años estériles suelen hacerse pocas limosnas. ‖ DAR, PRESTAR, PROPORCIONAR Ó ABRIR CAMPO. fr. fig. Dar margen, asunto de meditación al discurso, al genio reflexivo. ‖ DEJAR EL CAMPO ABIERTO, LIBRE, DESEMBARAZADO. fr. fig. Retirarse de alguna pretensión ó empeño en que hay otros competidores, ó dejar en libertad á otros para algún fin. ‖ DESCUBRIR CAMPO Ó EL CAMPO. fr. *Mil.* Reconocer, explorar la situación del ejército enemigo. ‖ fig. Sondear á alguno, averiguar alguna cosa. ‖ EL CAMPO FÉRTIL NO DESCANSANDO, TÓRNASE ESTÉRIL. ref. Denota la necesidad del descanso para continuar el trabajo con aprovechamiento. ‖ EL QUE DEL CAMPO VIENE, CALDO QUIERE, Ó EL QUE VIENE DEL CAMPO, QUIERE CALDO. ref. Denota que después del trabajo, sobre todo si es corporal, el cuerpo pide comida caliente. ‖ EN CAMPO FRANCO. loc. adv. A CAMPO ABIERTO. ‖ EN EL CAMPO DE BARAHONA MÁS VALE BUENA CAPA QUE MALA AZCONA. ref. Advierte la conveniencia de usar de las cosas oportunamente, según la necesidad que de ellas se tenga. ‖ ENTRAR EN CAMPO CON UNO. fr. Pelear con él en desafío. ‖ ESTAR BIEN GOBERNADO EL CAMPO. fr. ESTAR BIEN GOBERNADA LA TIERRA. ‖ HACER CAMPO. fr. Desembarazar de gente algún paraje ó lugar. ‖ Batallar cuerpo á cuerpo en desafío. ‖ HACER CAMPOS. fr. fam. que dicen los muchachos al exonerar el vientre. ‖ HACERSE UNO AL CAMPO. fr. Retirarse al campo huyendo de algún peligro, ó para robar ó vengarse de sus enemigos. ‖ Habituarse á la vida campestre. ‖ HACÉRSELE Á UNO EL CAMPO ORÉGANO. fr. fig. y fam. amer. *Arg.* Hallar fácil, llana, sencilla la realización de una cosa que se desea. ‖ JUNTAR CAMPO. fr. *Mil.* Reunir gente de guerra. ‖ HOMBRE DE CAMPO. CAMPESINO. ‖ LEVANTAR EL CAMPO. fr. *Mil.* Recoger equipaje y provisiones y ponerse en movimiento el ejército dejando el campo que ocupaba. ‖ MANTENER CAMPO. fr. ant. HACER CAMPO, 2.ª acep. ‖ MARCAR EL CAMPO. fr. *Mil.* Fijar por medio de estacas ú otras señales el lugar que ha de ocupar un ejército ó un campamento. ‖ PARTIR EL CAMPO. fr. Disponerlo de suerte que ninguno de los campeones tenga la ventaja del terreno. ‖ PEDIR CAMPO. fr. ant. V. DESAFIAR. ‖ QUEDAR EL CAMPO POR UNO. fr. fig. y fam. Vencer á otro en la disputa ó empeño, ó bien en una acción de guerra. ‖ QUEDAR UNO EN EL CAMPO. fr. Quedar muerto en acción de guerra ó en desafío. ‖ RECONOCER EL CAMPO. fr. EXPLORARLO. ‖ fr. fig. Prevenir los inconvenientes que pueden ocurrir en cualquier negocio antes de emprenderlo. ‖ *Mil.* MARCAR EL CAMPO. ‖ SACAR AL CAMPO Á UNO. fr. Retar á alguno, hacerle que salga en desafío. ‖ SALIR Á CAMPO Ó AL CAMPO. fr. Ir á reñir en desafío. ‖ SALIR EN CAMPO CONTRA ALGUNO. fr. ant. V. SALIR Á CAMPAÑA. ‖ ant. SALIR Á CAMPO Ó AL CAMPO.

CAMPO. *B. Art.* En arquitectura, superficie lisa comprendida entre dos molduras ó entre dos cuerpos entrantes ó salientes. ‖ En el grabado y en la pintura, el espacio en que se representan las figuras ó que aparece sin ellas.

CAMPO. *Blas.* Espacio sobre el cual se colocan las piezas, figuras ó divisa, en los escudos, banderas ó emblemas heráldicos.

CAMPO. *Fís.* y *Elect.* Llámase en Física de un modo genérico campo al espacio en que es sensible una acción determinada. [Esta puede ser una fuerza mecánica debida á la gravitación, acciones entre moléculas, ó una fuerza debida á la electricidad estática (campo eléctrico) ó al magnetismo (campo magnético) ó á las acciones entre corrientes é imanes ó corrientes entre sí (electromagnético y electrodinámico.] Referidas, como se tiende modernamente á ello, la mayor parte de las acciones á la causa única electricidad, el campo eléctrico resultaría ser el campo de toda fuerza. Las ecuaciones que definen

este campo, ó sea las acciones en el mismo, se hallan perfectamente establecidas para acciones magnéticas y eléctricas en el seno del éter. Son las famosas fórmulas de Maxwell, que definen el éter. Cuando se estudian las acciones en materia ponderable hay que recurrir á hipótesis que deben comprobarse *à posteriori* sacando de ellas consecuencias que puedan verificarse. V. ELECTRICIDAD.

CAMPO. *Mat.* Llámase campo de convergencia de una serie la región para la cual es convergente. (V. SERIE.) En general, campo de una cierta propiedad para una función es la región del espacio en que la función tiene aquella propiedad.

CAMPO. *Mil., Fort.* y *Táct.* Lugar despoblado, en el que se establece momentáneamente, para descansar, un ejército ó fracción del mismo. El significado de esta palabra es genérico y comprende á la vez el campamento, sea de tiendas, de chozas ó de barracas, y el vivaque. Como hace notar muy acertadamente Almirante, la palabra campamento parece encerrar un concepto de ordenamiento sistemático, de colocación regular ó reglamentada dentro del *campo;* de manera que éste es la posición ocupada en conjunto por el ejército, y *campamento* la zona que dentro de ella corresponde á cada fracción, ordenada y dispuesta con sujeción á los preceptos del arte de acampar. Antiguamente se llamaba también por extensión *campo* al ejército mismo, y el lugar donde éste se establecía solía denominarse indistintamente *campo* ó *real* (también *reales*).

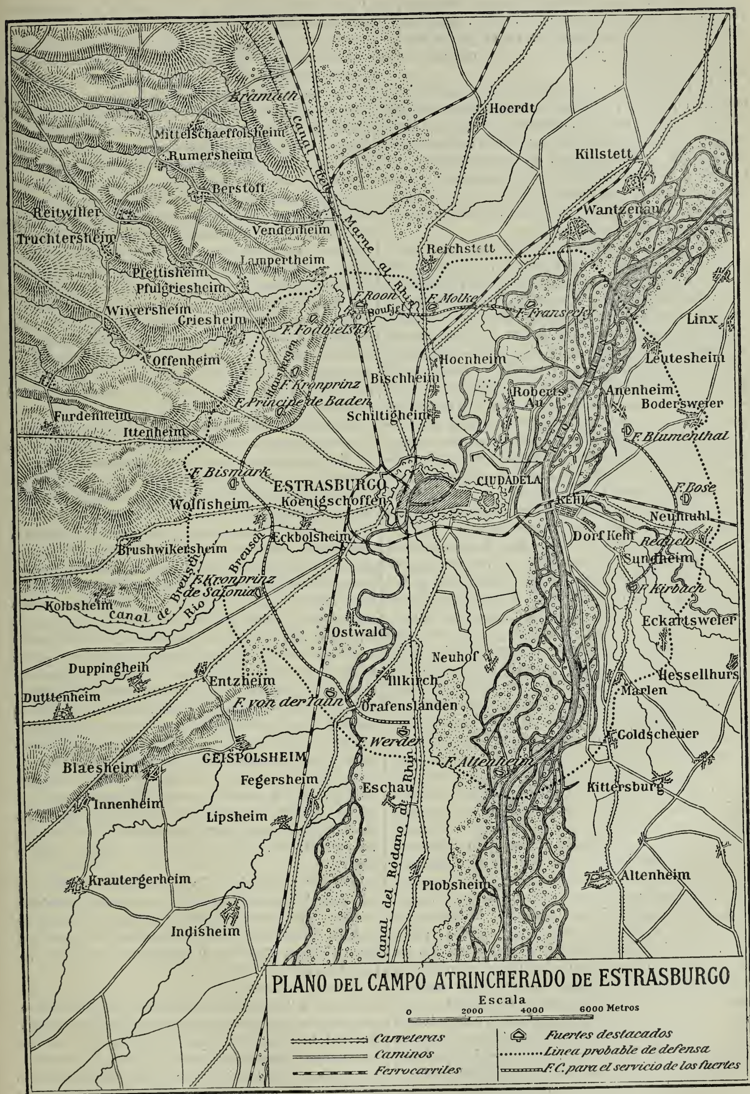
Campo atrincherado. En su acepción más general, *campo atrincherado* es la extensión de terreno en que se instala un ejército, rodeándose de sólidos atrincheramientos ó de otras defensas análogas. En este concepto los campos atrincherados no son otra cosa que *campos* ó *campamentos fortificados* y su existencia pertenece, como ya sabemos, á todas las épocas de la historia, pudiendo considerarse como tal al campamento romano, descrito en el lugar correspondiente de esta ENCICLOPEDIA. Pero hoy damos más particularmente el nombre de campo atrincherado á la plaza fuerte de gran desarrollo, formada ordinariamente por un núcleo central y una cadena de fuertes exteriores, capaz de abrigar un ejército numeroso y destinado á servir de eje de operaciones ó de lugar de refugio de los ejércitos en campaña. La primera idea de un campo atrincherado, que responda en cierto modo al concepto moderno que esta palabra encierra, se debe al mariscal Vaubán, que ya en los últimos años del siglo XVII proclamaba la conveniencia de organizar grandes posiciones fortificadas al amparo del recinto de las plazas importantes y abarcando un extenso perímetro, dentro del cual podían acampar 10 ó 12,000 hombres, que unidos á la guarnición normal de aquéllas, constituirían ya un ejército considerable, que podría amenazar las comunicaciones del adversario, si éste se aventuraba á invadir el país, dejándolo á su espalda. Una fortaleza de este género debía ser además difícil de acordonar por su considerable extensión y obligaría al enemigo á inmovilizar un contingente muy numeroso de tropas para aislarla de toda comunicación con el exterior. Con arreglo á estas ideas se organizó en 1693 el campo atrincherado de Dunquerque, exterior á esta plaza, y constituído por una serie de obras que formaban una línea continua, con sus extremos apoyados en el recinto de aquélla y con parapetos de tierra de gran relieve, con ancho foso y gran número de defensas accesorias en la berma. Pero fácil es ver que los campos atrincherados de esta manera dispuestos tenían un caráster diferente del que hemos atribuído á los actuales, pues obedecían casi exclusivamente á un fin táctico, que era el de aumentar el valor defensivo de las plazas, dificultando al enemigo la posesión de éstas, mientras que hoy se aspira á que desempeñen un papel estratégico, aumentando su valor defensivo y dándoles á la vez marcado carácter ofensivo. La organización que se suele dar á los campos atrincherados modernos tiene igualmente su orígen en las ideas expuestas por el célebre ingeniero al proyectar en 1698 las fortificaciones de París, pues en dicho proyecto aparecen ya perfectamente definidos los dos elementos que ordinariamente los componen: un recinto interior ó núcleo, destinado á servir de refugio á la guarnición para prolongar la resistencia, cuando haya sido desalojada de las posiciones avanzadas, y otro exterior, que se extiende de 1,000 ó 1,200 toesas de aquél, cuyo objeto es impedir el bombardeo de la población y dificultar el ataque regular y el bloqueo de ésta, «únicos medios capaces de rendir la plaza». Este último debía ser también continuo, pero no ya provisional, como en el campo atrincherado antes descrito, sino permanente. Los inconvenientes de un recinto de esta naturaleza, con el enorme desarrollo que hoy sería forzoso darle, son tan palpables que ya en 1817 el general Rogniat propuso substituirlo por cuatro fuertes, construídos en los extremos de dos ejes perpendiculares, á 2 kms. del núcleo, los cuales servirían de base para el trazado de los atrincheramientos de primera línea, que sólo deberían construirse cuando el enemigo descubriera la dirección de sus ataques; y cuando en 1840 se llevó á la práctica el plan de fortificar á París se renunció ya, después de madura discusión, al recinto exterior continuo, construyendo en su lugar una cintura de fuertes, con lo que quedó definitivamente constituído el tipo del campo atrincherado moderno.

Las condiciones que han de reunir las diferentes partes de un campo atrincherado se expresan á continuación, debiendo advertir que no se han de tomar más que como reglas generales, pues debe procurarse ante todo adaptar el trazado de aquél á la configuración del terreno:

1.° La distancia de los fuertes al recinto, ha de ser la necesaria para impedir el bombardeo de éste con las piezas más potentes de sitio que pueda llevar el agresor (5-7 kms.), y la de los fuertes entre sí, generalmente igual al alcance eficaz de sus cañones, no deberá exceder del doble de éste, para que no sea posible al enemigo atravesar por los intervalos abiertos entre ellos. Sí, como caso excepcional, conviniera alguna vez dejar un intervalo mayor deberá colocarse detrás una batería que lo defienda.

2.° El recinto bastará en general que tenga la resistencia necesaria para rechazar un ataque á viva fuerza, pero no deberá suprimirse para evitar que, abierto un portillo en la línea de fuertes, quede la plaza á merced del sitiador. Si Metz y París hubieran carecido de núcleo, los alemanes no se hubieran detenido después de las batallas de Gravelotte y Chatillón, y aquellas plazas hubieran caído en su poder probablemente mucho antes.

3.° A los lados de los fuertes, y bajo su protección y dependencia inmediata, pueden construirse baterías anexas, cuyo objeto es sostener el combate


PLANO DEL CAMPO ATRINCHERADO DE ESTRASBURGO
Escala
0 2000 4000 6000 Metros
Carreteras
Caminos
Ferrocarriles
Fuertes destacados
Línea probable de defensa
F. C. para el servicio de los fuertes
Hoerdt
Killstett
Wantzenau
Mittelschaeffolsheim
Rumersheim
Berstoff
Reitwiller
Truchtersheim
Vendenheim
Lampertheim
Pfettisheim
Pfulgriesheim
Wiwersheim
Griesheim
Offenheim
Furdenheim
Ittenheim
Reichstett
F. Roon
F. Molke
F. Fransecky
F. Fodbielski
F. Kronprinz
F. Principe de Baden
Hocnheim
Bischheim
Schiltigheim
Roberts Au
Linx
Leutesheim
Anenheim
Bodersweier
F. Blumenthal
F. Bismark
ESTRASBURGO
CIUDADELA
KEHL
F. Bose
Neumuhl
Wolfisheim
Koenigschoffen
Eckbolsheim
Dorf Kehl
Sundheim
Brushwikersheim
F. Kronprinz de Sajonia
Kolbsheim
Canal de Bresch
Rio Bresch
F. Kirbach
Eckartsweier
Ostwald
Neuhof
Duppingheih
Duttlenheim
Entzheim
Illkirch
Hessellhurs
Marlen
F. von der Taan
Grafenslanden
Goldscheuer
F. Werder
F. Altenheim
GEISPOLSHEIM
Blaesheim
Fegersheim
Eschau
Kittersburg
Innenheim
Lipsheim
Canal del Rodano al Rhin
Krautergerheim
Plobsheim
Altenheim
Indisheim

lejano de artillería. Otras baterías especiales, destinadas á dar fuegos sobre accidentes del terreno, que no pueden ser batidos desde los fuertes, deberán situarse cuando sean necesarias en el punto conveniente del intervalo y retrasadas con relación á las golas de aquéllos.

4.° Por último: se completa la organización defensiva del campo, estableciendo trincheras-abrigos en los puntos á propósito, campamentos para la guarnición móvil y comunicaciones cubiertas entre los fuertes, que pueden consistir en simples caminos carreteros ó en una vía férrea de circunvalación, de la que parten otras vías radiales, sistema el más rápido y expedito para acumular los medios necesarios de defensa en el punto amenazado.

Una plaza de guerra organizada de esta suerte puede tener un gran valor defensivo, si el punto señalado para su establecimiento está bien elegido y se ha tenido acierto en amoldar la fortificación al terreno, cosa fácil de conseguir por la elasticidad de los principios antes enunciados; y ofrece además la ventaja de adaptarse muy bien á las necesidades de la vida moderna, pues no estorba el desarrollo de los intereses industriales de la población, y á la vez que protege eficazmente á ésta contra los riesgos del bombardeo, proporciona ancho campo á la guarnición móvil para establecer sus campamentos, ambulancias, parques y almacenes. Para que tenga igualmente carácter ofensivo, se requiere que la guarnición maniobre apoyándose en ella y sea bastante fuerte para dejar sentir su influencia en las operaciones activas de campaña, ó que el campo atrincherado que la constituye sirva en caso desgraciado de refugio al ejército para reorganizarse, antes de volver á emprender las operaciones. Sólo así podrá cumplir su misión estratégica, dejando de ser un obstáculo pasivo y puramente local, para convertirse en centro importante de resistencia y amenaza constante de las comunicaciones del adversario. Esta misión de los campos atrincherados no ha sido admitida sin discusión por todos los tratadistas de arte militar, habiendo escritores que atribuyen los desastres de los franceses en la guerra de 1870-71 al excesivo apego por ellos demostrado á tales fortificaciones. Prescindiendo de exageraciones, es indudable que para el ejército que se limita á encerrarse dentro de él, perdiendo el espíritu ofensivo que debe distinguirle, el campo atrincherado no es otra cosa que una gran ratonera, de la que difícilmente podrá salir en cuanto el adversario haya podido establecer su línea de acordonamiento; pero para el general inteligente y activo, que sepa maniobrar á su alrededor, sin encerrarse voluntariamente, ó que busque de un modo transitorio en su amparo la fuerza que necesita para resistir á un enemigo superior en número, pero sin renunciar á abandonarlo cuando las circunstancias le permitan afrontar el combate en campo abierto, será siempre un precioso recurso, cuya importancia en la guerra es imposible desconocer. Sabido es que Federico II de Prusia salvó su ejército en 1761 por haberse refugiado en el campo atrincherado de Bunzelwitz, cerca de Schweidnitz, no pudiendo hacer frente con sus 55,000 hombres al ejército aliado austro-ruso (60,000 rusos mandados por Buturlin y 70,000 austriacos á las órdenes de Laudon), que tuvo al fin que batirse en retirada; que Kray detuvo en Ulm (1800) durante cinco semanas el empuje de las tropas victoriosas de Moreau, inmovilizándolas en el valle alto del Danubio, y que ante las líneas de Torres Vedras, dispuestas con admirable precisión por lord Wellington en las cercanías de Lisboa, palideció en 1810 la estrella del *hijo mimado de la victoria*. París mismo paralizó durante más de cuatro meses la ofensiva del poderoso ejército alemán, dando tiempo á que se organizasen nuevos ejércitos en provincias, que mejor dirigidos hubieran tal vez puesto en grave aprieto á los sitiadores. Los campos atrincherados son por lo común permanentes; pero cuando en tiempo de paz no se destinan á las defensas del país los recursos necesarios, es á veces indispensable improvisar en tiempo de guerra las plazas que con más previsión hubieran debido estar ya preparadas al romperse las hostilidades; y entonces no hay más remedio que acudir para ello á la fortificación de campaña, organizándolos, á semejanza de los permanentes, con una línea exterior de reductos y baterías y un recinto interior de seguridad, que cuando el campo tiene por centro una población importante, puede ser el contorno de aquélla, puesto en estado de defensa. La distancia entre estas líneas debe ser de 3 á 4 kilómetros para proteger á la segunda de los efectos del cañoneo.

El general Brialmont, cuyas ideas acerca de la fortificación permanente tanta influencia han ejercido en Europa durante la época contemporánea, ha introducido recientemente, con su obra *Les Regions fortifiées*, el concepto de la región fortificada, conjunto de plazas de guerra importantes y de fuertes, diseminados por toda una extensa zona, dentro de la cual puede moverse y maniobrar desahogadamente un ejército al amparo de aquellas obras. La importancia estratégica de las regiones fortificadas es indiscutible y muy superior á la del simple campo atrincherado, pues por la gran extensión que ocupan, que impide su acordonamiento, por los recursos que en ellas puede encontrar el ejército y por la seguridad que proporcionan respecto á la conservación de las comunicaciones, defendidas por los fuertes, dan á aquél una libertad de acción muchísimo mayor. Como ejemplo de campos atrincherados pueden citarse los de París, Metz, Estrasburgo, etcétera, y de regiones fortificadas la frontera francesa, en especial en los trayectos Verdun-Toul y Epinal-Belfort, en los que el país se presenta completamente cubierto de fortalezas, más ó menos importantes (sólo el campo atrincherado de Toul tiene ya 10 fuertes, sin contar el recinto antiguo de la plaza).

Bibliogr. Deguise, *La fortification permanente appliquée à l'organisation des forteresses à grand développement* (Bruselas, 1896); Brialmont, *Les régions fortifiées* (Bruselas, 1890); *Etudes sur la défense des Etats* (1864); *La defense des Etats et les camps retranchés* (París, 1876), etc.

Campo de batalla. Porción de terreno en que combaten ó libran batalla dos ejércitos. De éstos el que toma la ofensiva no dispone generalmente de la facultad de elegir el campo de batalla, toda vez que ha de subordinar sus planes á la necesidad de batir al enemigo donde quiera que lo encuentre; pero no así el que se mantiene á la defensiva, que procura naturalmente que el choque se efectúe en condiciones favorables y suele á menudo escoger las posiciones que considera más convenientes para ello, aunque en muchos casos las maniobras del adversario y

su manera de conducir el ataque neutralizarán en parte las ventajas que pensara procurarse con su elección. La historia enseña que en todos los tiempos se ha reconocido la importancia de la forma del terreno en el carácter y desarrollo del combate; pero así como en otras épocas solía supeditarse á ella el curso de las operaciones, como sucedió por ejemplo durante los siglos XVII y XVIII, en los que predominó la llamada *guerra de posiciones,* hoy se admite como dogma que el fin primordial de la guerra es la destrucción inmediata del ejército enemigo, y en su consecuencia el agresor debe tender á alcanzarlo sin preocuparse demasiado de las condiciones, más ó menos favorables, del campo de batalla, aunque procurando por su parte sacar de ellas el mejor partido posible. Las condiciones que debe reunir un campo de batalla no son fáciles de determinar *á priori,* pues dependen de factores muy complejos, entre los que podemos citar el número y calidad de los elementos con que cuenta el ejército, el valor de su armamento, el objeto que se propone alcanzar, etc.; y como este tema habrá de ser estudiado con más pormenores con el epígrafe *posiciones,* á él remitimos al lector, dejando aquí únicamente consignado que cuando sea posible elegir el campo de batalla debe procurarse que éste permita alcanzar el máximo rendimiento de los medios ofensivos con que cuenta el ejército y compensar con sus condiciones naturales las deficiencias que éste ofrezca: así, para sacar el mejor fruto de una excelente y numerosa artillería convendrá un terreno abierto que ofrezca á su acción extenso campo de tiro; si cuenta con gran superioridad de caballería, el terreno más favorable será el que se presente por su frente llano, igual y despejado, y si por el contrario la superioridad está de parte de la caballería enemiga será preferible que aquél sea muy quebrado ó esté cubierto de obstáculos, como cercas, viñedos, arroyos, etc., que dificulten la acción de dicha arma. A veces el que está á la defensiva no se conforma con elegir el campo de batalla más favorable, sino que busca además en los recursos de la fortificación un aumento de fuerza que le ponga en condiciones de igualdad, sino de superioridad, con relación al adversario. Pero la experiencia enseña que si por este medio se ha conseguido frecuentemente hacer una defensa obstinada, aun con tropas bisoñas y medianamente instruídas, raras veces se ha alcanzado la victoria, acabando casi siempre el defensor por abandonar sus posiciones, con tanto trabajo preparadas, á veces ante fuerzas inferiores en número, como sucedió por ejemplo en Mukden; y es que la resolución de fortificar las posiciones que se han de ocupar para la batalla suele estar siempre en razón inversa del espíritu ofensivo de las tropas y de la energía y actividad del alto mando, que renuncia de esta manera por anticipado á todo lo que representa acción, acometividad é iniciativa.

El carácter más notable que ofrecen los campos de batalla en las guerras modernas es la desmesurada extensión de su frente, que en la batalla de Gravelotte fué ya de 12 km., y en la guerra ruso-japonesa ha llegado en ocasiones hasta 16. Esta extensión es consecuencia primero del aumento de los efectivos, que ha ido creciendo de día en día, y que es imposible prever hasta dónde llegará, hoy que casi todos los países llaman á las armas á la nación entera, y después de los terribles efectos del armamento moderno, que al hacer muy sangriento y difícil el ataque de frente, obliga á extender éste para desbordar el del adversario y atacarle de flanco, ó impedir que lo haga él á su vez. Esta extensión enorme, y la falta de humo de las actuales pólvoras, que antes podía dar indicios de la marcha del combate, hacen imposible abarcar desde un punto todas las peripecias del mismo é impiden la unidad de acción de todo el ejército, haciendo aparecer el campo de batalla como un conjunto de teatros de diversas luchas parciales, cuyos variados incidentes escapan á la dirección del general en jefe. Este se ve precisado por lo tanto á delegar esta misión en los jefes divisionarios, dejándoles al mismo tiempo amplia iniciativa, dentro siempre del plan general que encierra su pensamiento, y se limita á harmonizar los esfuerzos de todos, encaminándolos al fin que se propone, y absteniéndose de intervenir directamente hasta el momento decisivo, que él podrá apreciar mejor que nadie, si cuida de mantener el contacto con los jefes de las unidades superiores y de recibir detallada información del curso de la lucha, por todos los medios de que dispone (ayudantes, ciclistas, automovilistas, telégrafo de campaña, globos, observatorios, etc.).

Campo de maniobras ó de instrucción. Extensión de terreno, en que las tropas ejecutan sus ejercicios en tiempo de paz. Para la instrucción elemental de los reclutas bastan ordinariamente los patios ó explanadas de los cuarteles, y para los ejercicios colectivos de la instrucción de batallón, grupo ó brigada sirven igualmente los campos de regular extensión que, ya sean propiedad del ramo de guerra, ya cedidos por los ayuntamientos, no suelen faltar en ninguna guarnición de mediana importancia. Pero en cuanto se trata de practicar con formalidad el servicio de campaña y hacer frecuentes ejercicios de combate, combinando fuerzas de las diferentes armas, estos campos, generalmente llanos y sin obstáculos que se opongan á la marcha de las tropas, resultan poco á propósito para el objeto. Es preciso que el campo de maniobras dé entonces la impresión verdadera del campo de batalla, con sus bosques y terrenos cultivados, con sus colinas y barrancos, cruzado por vías férreas y caminos, con edificios, caseríos, corrientes de agua, etc., accidentes todos que, á la vez que enseñan á adaptar las formaciones de las tropas al terreno, lo mismo en la ofensiva que en la defensiva, permitan dar variedad á los ejercicios. En las guarniciones pequeñas esto no ofrece dificultad, pues basta en general salir de la población para disponer de terreno adecuado para el desarrollo de interesantes supuestos; pero en los grandes centros de población lo extenso del caserío y el considerable número de fincas de recreo que lo prolongan á gran distancia hacen muy difícil encontrar terreno á propósito para mover las tropas ordenadamente, con sujeción á un plan táctico cualquiera. De aquí la conveniencia de poseer campos permanentes de maniobras, que cuenten con medios para alojar contingentes considerables de tropa y dispongan de todos los elementos necesarios para su más perfecta instrucción. El primer campo de esta clase fué el que estableció Napoleón I en Boulogne (capaz para 100,000 hombres) cuando acariciaba su proyecto de invasión en Inglaterra, y á éste siguió el de Chalons-sur-Marne, creado en 1856 bajo la dirección del general Weynaud y atendido con la mayor soli-

citud por el emperador Napoleón III y por los gobiernos que se han sucedido en Francia desde la caída del Imperio. Su extensión es de 10,000 hectáreas, comprendidas dentro de un polígono de 48 kilómetros de perímetro. El terreno es ondulado y se halla cruzado por diferentes caminos que lo unen con gran número de pueblecillos, situados en sus cercanías, los cuales proporcionan abundantes recursos á los grandes núcleos de tropas que en él suelen concentrarse para maniobras y revistas; diversos ríos y vías férreas pasan cerca de su contorno; bosques, campos cultivados, canteras, granjas y caseríos, todo en fin, lo que la naturaleza ó la industria humana acumulan frecuentemente en los lugares elegidos para campos de batalla, se encuentra allí reunido, facilitando la concepción de supuestos tácticos verosímiles y variados. Gran número de barracones, hechos de mampostería y ladrillo, sirven de alojamiento á la guarnición permanente del campo y á las tropas del 6.º cuerpo que allí acuden temporalmente á perfeccionar su instrucción, sin que se eche de menos nada de lo que exige su comodidad y bienestar: almacenes, cantinas, lavaderos, cuadras, picaderos, ambulancias, hospital; elegantes pabellones para los oficiales, estaciones telegráficas, parques aerostático y de artillería é ingenieros, polígonos de tiro, etc. Un abundante material de tiendas de campaña permite establecer campamentos volantes cuando se reunen fuerzas numerosas. El campo de Chalons ha sido el modelo imitado por todas las naciones de Europa. En Francia mismo existen, además de él, los de St. Maur, Satory, Sathonay, Lannemezau, St. Médard, Calais, etc. En Alemania, donde encontró al principio poco favor la idea de los campos permanentes de instrucción, cada uno de los cuerpos de ejército tiene actualmente el suyo, con una extensión variable de 2 á 5,000 hectáreas. En Rusia hay campos de maniobras en Varsovia, Moscou, Wilna, Kowno, Grodno, Kiew, Bender, Tschugujew y Jelissawetgrad; pero el más importante de todos es el de Krasnojé-Selo, cerca de San Petersburgo. Las tropas á pie se alojan en tiendas cuadradas, con pequeñas barracas para las clases y confortables pabellones para oficiales y jefes; el ganado, que no puede vivir al aire libre, por la crudeza del clima, se acantona con sus conductores en las aldeas de los alrededores. Austria tiene, entre otros excelentes campos de instrucción, el de Bruck-an-der-Leitha, con alojamientos de barracones de madera para la tropa, y de tiendas de campaña de tan extraordinarias dimensiones que alojan cada una 35 hombres; hay además campos especiales para la instrucción de la landwehr en Pilis-Csaba y otros puntos. Inglaterra posee los campos de Aldershot y Curragh, España el de Carabanchel, y el más reducido de Paterna cerca de Valencia. Mucho se ha discutido acerca de la eficacia de los campos de maniobra permanentes en la preparación de las tropas para el combate, no faltando en Francia misma oficiales que opinan que la vida de campamento desmoraliza á la tropa y que los ejercicios desarrollados siempre en un mismo terreno, muy conocido, no proporciona más que una enseñanza relativa y llena de amaneramiento. Pero es indudable que para la instrucción de las unidades hasta la brigada inclusive son insubstituibles. En cuanto á la combinación de éstas, ó sea á las verdaderas maniobras, mejor es que tengan lugar en terrenos menos conocidos.

Campo de tiro. (Llamado también *polígono de tiro.*) Es la extensión de terreno en que efectúan las tropas sus ejercicios de tiro al blanco y fuegos tácticos. Los campos de tiro pueden ser permanentes ó eventuales. Los primeros, indispensables sobre todo para la infantería, ofrecen la ventaja de poder servir todo el año para el desarrollo progresivo de la instrucción, pero no eximen de la necesidad de completarla, acudiendo á campos eventuales para la práctica de tiro colectivo y de las diversas clases de fuegos de combate. Por lo que á la artillería se refiere, la enseñanza que puede adquirir esta arma en los polígonos permanentes de tiro es todavía más incompleta, por la facilidad con que en ellos se conocen al poco tiempo todas las distancias, y hasta los menores accidentes del campo; por eso en nuestro país, desde hace bastantes años, acuden los regimientos á campos eventuales, que se cambian con frecuencia, y en los que pueden practicar la instrucción del tiro en terreno desconocido, ó al menos poco conocido, y en las condiciones más ventajosas para sacar verdadero fruto de ella, por la variedad que ofrecen para los ejercicios las múltiples combinaciones que pueden hacerse cambiando la colocación de los blancos y los asentamientos de las baterías. Un campo de tiro permanente para infantería es una faja de terreno, que debe tener por lo menos 1 km. de longitud por 100 m. de anchura, con una galería de tiro en un extremo y un espaldón, natural ó artificial en el otro, de dimensiones suficientes para que en él se entierren todas las balas. A las distancias convenientes se sitúan los blancos, detrás de los cuales debe levantarse otro espaldón más pequeño, y delante se abren unas zanjas para los *marcadores,* que deben hallarse dentro de ellas á cubierto de posibles accidentes. Un sistema de señales ópticas, ó mejor una línea telefónica, establece comunicación entre los marcadores y la galería de tiro. A veces se colocan delante de ésta varios encofrados (ordinariamente 3) con portillos, á través de los cuales se divisan los blancos, de manera que apuntando á éstos, las balas que vayan mal dirigidas quedarán detenidas por uno ú otro de aquéllos; estos campos se denominan *cerrados.* Los campos de tiro permanentes, cuando no son una dependencia de los campos de maniobras, conviene que estén cerca de las poblaciones para que sea fácil su acceso á la guarnición que en ellos ha de practicar sus ejercicios, debiendo emplazarse con el mayor cuidado para que no sea peligroso el tránsito por sus alrededores. Pero en casi todas las naciones los polígonos existen unidos á los campos de maniobras y escuelas de tiro (ejemplos, Chalons, Poitiers, Krasuvié-Selo, Bruck-an der-Leitha, Steinfeld, Hajmasker, Nettuno, etc.), y las cosas se disponen de manera que las tropas van á residir en aquéllos durante el tiempo necesario para hacer sus ejercicios tácticos y de fuego, y á veces también para realizar maniobras combinadas de las tres armas. Polígonos especiales para la artillería de plaza los tiene Alemania en Wahn, cerca de Colonia (8.º cuerpo) y en Thorn (17º cuerpo), Francia en Toul, Italia en San Mauricio, etc.

Los campos de tiro eventuales suelen ser vastas extensiones de terreno que se arriendan temporalmente ó se ocupan con autorización de los propietarios, á quienes se debe indemnizar en caso necesario por los daños que se hayan podido causar en sus

propiedades, y en ellos se realizan toda clase de ejercicios colectivos de tiro, en las condiciones más parecidas á las del combate real, empleando siempre blancos de silueta, como los descritos en otro lugar de esta ENCICLOPEDIA, en diferentes formaciones y situación, con el fin de dar toda la posible variedad á los ejercicios. Si el campo ha de servir sólo para infantería, bastará que tenga unos 3 kms. de longitud por medio á 1 de anchura, y si para artillería deberá tener por lo menos 7 kms. de largo por 2 de ancho; en el primer caso se hacen en él trincheras ó abrigos para los marcadores, y en el segundo se construyen á veces obras de fortificación, que al mismo tiempo que sirven de escuela práctica para los ingenieros pueden emplearse como blancos para determinados ejercicios. Los campos eventuales convienen lejos de poblaciones importantes y exigen ser utilizados con grandes precauciones para evitar desgracias, á cuyo fin no se debe realizar ejercicio alguno sin previo aviso á los pueblos circunvecinos, para que á las horas que aquél comprenda se interrumpa el tránsito por los caminos próximos á la dirección en que debe ejecutarse el tiro.

En artillería se llama *campo de tiro* de una pieza la extensión de terreno que puede batir con sus fuegos sin cambiar de posición. El campo de tiro puede ser horizontal y vertical. Este, si la pieza está al descubierto, depende exclusivamente de las condiciones del montaje y es un sector equivalente á la suma de los ángulos máximos de elevación y de depresión que aquél permite (21° en el cañón Schneider de 75 mm. de campaña); pero si tira por cañonera, el ángulo de depresión vendrá limitado por la inclinación del fondo de aquélla, y si estuviera montada en casamata podría también la abertura de ésta limitar el ángulo de elevación, reduciendo así el alcance. Del mismo modo el campo de tiro horizontal de una pieza colocada al descubierto depende de su situación, con relación á las inmediatas, y á veces también con respecto á determinados obstáculos del terreno. En general las piezas deben hacer fuego en dirección perpendicular al frente de la batería, pero en caso de necesidad pueden oblicuar unos 30° á derecha é izquierda de dicha línea, de donde resulta que su campo de tiro es aproximadamente de 60°. Este sector disminuye cuando tiran á través de cañoneras, pues claro es que entonces el ángulo que forman entre sí las dos caras de éstas lo limitan considerablemente, toda vez que aquél no puede ser muy abierto, so pena de debilitar con exceso los mechones. El campo de tiro de la pieza situada en tales condiciones suele denominarse campo de tiro *de la cañonera* y se expresa, como aquél, en grados, dejándolo indefinido en el sentido del alcance.

Por analogía se da también el nombre de campo de tiro de un punto á la extensión de terreno que desde él se puede batir con fuegos directos. La primera condición que debe llenar toda posición táctica es la de poseer un campo de tiro extenso y despejado, que permita sacar todo el partido posible del gran alcance de las actuales armas de fuego. En este concepto la mayor dominación de aquélla no entraña siempre aumento de valor defensivo, pues á veces á una posición muy dominante corresponden grandes ángulos muertos y anchas zonas batidas sólo por fuegos fijantes, que por lo reducido del espacio peligroso que les corresponde neutralizan todas las ventajas del armamento. En estos casos es preferible á la cresta topográfica una posición más baja, desde la cual se bata con fuego rasante todo el terreno del frente, dentro del límite del alcance eficaz de las armas. V. POSICIONES, CRESTA MILITAR, etc.

CAMPO. *Min. Amér.* Terreno comprendido en la concesión de una mina.

CAMPO. *Opt.* Se llama *campo de un instrumento óptico*, á la región del espacio de la que puede dar imagen. V. OPTICA.

CAMPO CRIMINAL. *(Campus sceleratus). Hist.* Por este nombre, y también por el de *Campo maldito,* se conocía un lugar de la antigua Roma, próximo á la puerta Colina, en donde eran enterradas vivas las vestales que habían quebrantado el voto de castidad. El lugar del suplicio era un subterráneo con un lecho, un pan, un cántaro de agua y un poco de leche y una lámpara. Después de meter á la condenada en aquel recinto se cerraba la entrada herméticamente.

CAMPO DE AGRAMANTE. *Lit.* V. AGRAMANTE.

CAMPO DE COMPIÈGNE. *Hist.* Para demostrar Luis XIV á los distintos estados europeos que la guerra no había agotado su poderío se propuso celebrar con gran pompa y conforme á todas las reglas del arte militar un simulacro del sitio de Compiègne. Para esta población salió la corte el 28 de Agosto de 1698 y el lujo desplegado por el rey y la nobleza en las maniobras efectuadas en el indicado campo, fué tan excesivo, que esto y el haber colocado á Mme. de Maintenón en el sitio de preferencia dió origen á ciertas censuras.

CAMPO DE LA FEDERACIÓN. *Hist.* Dióse este nombre, después de la primera federación de 14 de Julio de 1790, al campo de Marte de París, en el que se celebró la fiesta del Ser Supremo.

CAMPO DE LA RISA. *Hist.* Sitio donde acampó con sus tropas el general cartaginés Aníbal cuando sitió á Roma. Los cartagineses y su mismo general se amedrentaron de tal modo por la vista de ciertos fantasmas, que con gran premura levantaron el sitio y emprendieron la retirada. Cuando los romanos vieron que sus enemigos dejaban el campo libre, prorrumpieron en grandes carcajadas y en aquel lugar erigieron un templo á Momo, dios de la risa.

CAMPO DE LA SANGRE. *Hist. sagr.* Terreno extramuros de Jerusalén, comprado con el precio de la traición de Judas y en el que se construyó un cementerio para extranjeros. V. HACELDAMA.

CAMPO DE LAS LÁGRIMAS. *Mit.* Ciertos lugares del Infierno *(Campilugentes)* en donde, según Virgilio, se encuentran aquellos á quienes un amor desgraciado ha producido una muerte prematura.

CAMPO DEL PAÑO DE ORO. *Hist.* Nombre dado á una llanura existente entre Guines, perteneciente entonces á Inglaterra, y Ardres, posesión francesa (en el actual departamento del Paso de Calais) donde celebraron una entrevista el 7 de Junio de 1520 Francisco I de Francia y Enrique VIII de Inglaterra. Tenía por objeto esta entrevista concertarse los dos monarcas contra el poder de Carlos V, y según el tratado firmado por ambos en 1518, en el que el inglés devolvía la plaza de Tournai á Francisco I, se acordó aquella entrevista cuyo lugar fué escogido en Marzo de 1520. La víspera del encuentro se firmó el tratado confirmando el proyecto de matrimonio entre el delfín Francisco y María, la hija del monar-

ca inglés, comprometiéndose Francia, por su parte, á pagar 100,000 francos al año hasta que el enlace se efectuara. El nombre de *Campo del Paño de Oro* dado al lugar de la entrevista debióse al lujo inusitado desplegado por los monarcas y caballeros de ambas naciones. 300 tiendas de ricas telas se levantaron en la planicie; durante tres semanas se celebraron brillantes fiestas, los caballeros de ambos bandos rivalizaban en fausto y los paños de oro y plata de las vestiduras de los soberanos desaparecían bajo una lluvia de perlas y pedrería. Estas fiestas, cantadas por Marot, aparecen representadas en los bajos relieves de mármol que adornan el patio del hotel de Bourgtheroulde, en Ruán.

Campo de Marte *(Campus Martius.) Hist.* Se dió este nombre en Roma á la gran llanura que se extendía fuera del *Pomoerium* sobre la orilla izquierda del Tíbei, al N. del Capitolio, al O. del Quirinal y de la *colli Hortorum* (monte Pincio) hasta la actual puerta del Pueblo. Medía unos 2,300 m. desde el Capitolio á la puerta del Pueblo y 1,600 desde el Quirinal al lugar donde se encuentra el puente de Santángelo. Cuenta la tradición que en este lugar apacentaban sus ganados Rómulo y el pueblo de pastores que habitaba en los montes vecinos, y de aquí el nombre de *pantano de la Cabra* dado á una pequeña depresión del terreno y junto á la cual ocurrió la maravillosa muerte del fundador de Roma. Según la tradición de la época de los reyes este campo perteneció á los Tarquinos y después de la expulsión de esta familia fué consagrado al dios Marte, de quien tomó su nombre. Esta llanura sirvió desde entonces de campo de maniobras, sirviendo además para los ejercicios físicos, carrera, lucha y natación; los ejercicios militares se hacían cerca del *Forum,* y en la parte meridional más próxima á la ciudad se reunían los comicios. Durante mucho tiempo esta llanura estaba despoblada, pero desde el primer triunvirato comenzó á llenarse de monumentos, bosques sagrados, templos y edificios públicos. Desde 434 a. de Jesucristo se construyó la *Villa Pública,* que servía para alojar á los embajadores extranjeros cuando iban á Roma y para recibir al pueblo cuando se formaba el censo: este gran edificio constaba de un largo pórtico de dos pisos, el primero formado por arcos sostenidos por columnas y el segundo por una galería también de columnas cubierta por tejado plano. En 374 a. de J. C. se construyó el templo de Lucina, en medio de un bosque sagrado, cerca del *Terentum,* donde se celebraban los juegos seculares. En 296 se erigió el templo de *Belona* (V.) donde se reunían los senadores para juzgar á los generales que aspiraban al honor de los triunfadores, los cuales se detenían en tanto, con sus tropas, en aquel campo, esperando la resolución. Esta planicie fué atravesada de S. á N. por la vía *Flaminia,* que conducía de Roma á Rímini; su trazado dentro del Campo de Marte (*Via Lata* ó vía larga) correspondía casi exactamente al actual Corso. El mismo censor Flaminio, que la hizo construír, edificó en la zona meridional el circo de su nombre. Siguieron á estas edificaciones. de 189 á 159, los templos de la Fortuna ecuestre, Hércules Musagetes, Diana, los Dioses Lares, Juno, Regina y el Pórtico. Por orden de Pompeyo comenzó en el año 63 de J. C. la construcción del gran teatro de piedra, capaz para 40,000 personas y que tenía un extenso pórtico cubierto junto al escenario, sostenido por columnas de granito: un templo á la Victoria, levantado sobre la gradería, y al lado de dicho pórtico otro llamado el *Hecatonstilon* ó de cien columnas. En el año 42 de nuestra era se elevaron los templos de Isis y Serapis, precedidos de sendos obeliscos de granito rosa que sirvieron después para adornar las plazas del Panteón y de Minerva. Lépido comenzó y Agripa terminó las *Septa Julia,* grandioso pórtico de mármol de 466 m. de largo por 66 de ancho, dedicado á conmemorar las victorias navales del emperador, con magníficos jardines y fuentes surtidas por las aguas del *Aqua Virgo* que desde el monte Poncio iban conducidas sobre arcadas hasta el sitio indicado, y alimentaban igualmente las Termas de Agripa. Este mismo cónsul edificó el Panteón (hoy Santa María de la Rotonda), y á Augusto se deben los grandes pórticos de Octavio. Uno de los fragmentos del antiguo plano de Roma conservado en el Capitolio muestra la disposición de las siete calles de pórticos cubiertos que terminaban la *Septa* por el E., pero este fragmento no indica las construcciones colindantes, aunque se sabe que frente á la *Septa* existió un templo á Saturno y dos á Minerva; sobre uno de éstos está edificada la iglesia de Santa María de la Minerva. El año 29 se terminó el primer anfiteatro de piedra que existió en Roma, y el año 30 se construyó la tumba de Augusto, torre rectangular de tres pisos coronada por la estatua en bronce del emperador, delante de un frondoso bosque que servía de paseo público. Entre esta tumba y la vía Flaminia se encontraba el *Bustum,* recinto circular cercado por un muro de mármol con balaustrada de hierro, donde se quemaban los cadáveres de la familia imperial: tenía en el centro el obelisco consagrado al Sol llevado á Roma desde Heliópolis por orden de Augusto y cuyos fragmentos se descubrieron en tiempos del papa Julio II, erigiéndolo de nuevo en la plaza del Monte Citorio. Por orden de Augusto se construyeron también los teatros de Balbo y Marcelo; Nerón mandó construir las termas de su nombre, donde hoy están la iglesia de San Luis de los Franceses y el Palacio Giustiniani. Además de la columna Antonina, erigida para conmemorar la guerra de los Marcomanos, existió otra de granito rosa, un templo en honor de Antonino, el arco triunfal erigido á Graciano, Valentiniano y Teodosio; el pórtico de Europa, con pinturas murales en las que aparecía representado el mito y robo de esta deidad, el circo diagonal (hoy plaza Navona), construído por Alejandro Severo, y multitud de estatuas. En las postrimerías del Imperio comenzaron las edificaciones de casas particulares, hasta quedar el antiguo campo de Marte dentro de la actual ciudad.

Muchas de las ciudades provinciales construídas á imitación de la capital del Imperio, tenían, como Roma, sus teatros, sus circos, sus termas y capitolio, tuvieron también un Campo de Marte hecho conforme al modelo. El descubierto en la antigua Vesontio (Besanzón) corresponde por completo al Campo de Marte romano: vasto emplazamiento para las reuniones populares, división en secciones equivalentes á los barrios de la población, locales apropiados para las votaciones y el empadronamiento, etcétera.

Campo de Marzo ó de Mayo. *Hist.* Una de las instituciones políticas de los pueblos bárbaros era la de las Asambleas generales, de carácter soberano, legislativo y judicial (V. Bárbaros, t. VII, página

660 de esta Enciclopedia) conocidas con los nombres de *dietas, placitum, mallum* y *wittenagemot*, y entre los francos, con el de *Campos de Marzo*, y después *de Mayo*. Este carácter tuvieron las convocadas hacia el año 400 entre la selva de las Ardenas y el Escalda, en las que cuatro jefes de la tribu de los Salios redactaron por primera vez la ley Sálica, aprobada en tres *maleos* ó asambleas. En tiempo de los merovingios las hubo también en Francia, aunque más que asambleas de carácter legislativo eran una solemnidad jurídica en la que el soberano pasaba revista á sus guerreros en presencia del pueblo. En tiempo de los carlovingios la intervención de los reunidos en las leyes dictadas por el rey ó sus consejeros se hizo más directa y Pepino *el Breve* ordenó que definitiva y periódicamente se celebraran en el mes de Mayo, pues habiéndose generalizado el caballo en la guerra, la necesidad de procurarse forraje abundante así lo aconsejaba. Carlomagno dió á estas asambleas mayor importancia (se mencionan 31 de estas asambleas desde 770 á 813), comprendiendo que de ellas dependía la estabilidad del Imperio y las reunió dos veces al año, una en Mayo, en la que se resolvían los asuntos generales del reino con la cooperación de los señores, los obispos y los *arhimanes*, y otra en otoño para recibir los donativos, compuesta de los más notables de la asamblea anterior y en la que se discutían los asuntos difíciles, se arreglaban los litigios y se preparaban las materias que habían de tratarse en la de Mayo. A los que debiendo asistir á cualquiera de las asambleas no lo hicieran, se les imponía una multa ó *heriban*. Tenían el derecho de concurrir todos los hombres libres y propietarios de un alodio; pero la dificultad de las comunicaciones hizo que bien pronto sólo se presentasen los prelados, los señores seglares, los condes y los magistrados. De la obra *De ordine palatii*, escrita por Adalardo, abad de Corbia y primo de Carlomagno hoy perdida, pero cuyos principales datos en esta materia han sido reproducidos por Hincmaro, arzobispo de Reims, resulta que en tiempo de Carlomagno, sometía este emperador á los concurrentes sus capitulares, las que se discutían hasta que el príncipe decidía en vista de lo deliberado; y se trataba también del armamento general de los hombres libres y de los asuntos importantes, en especial sobre los casos de alta traición. Las reuniones se celebraban al aire libre, y si el tiempo no lo permitía, en grandes edificios, donde los asistentes que tenían voz en aquéllas se colocaban separados de la muchedumbre. Carlomagno se aprovechaba de estas asambleas para adquirir conocimientos de los países que formaban el Imperio y saber si el pueblo estaba contento ó descontento, la causa de ello y el modo cómo se portaban los magistrados. A principios del siglo IX fué substituído el *Campo de Mayo* por las audiencias generales que se reunían durante el verano, sin perder su carácter militar, y posteriormente de aquellas asambleas puede decirse que nació el régimen representativo de los modernos tiempos. Dióse también el nombre de *Campo de Mayo* á la Asamblea reunida por Napoleón I en el Campo de Marte el 1.º de Junio de 1815 cuando regresó de la isla de Elba para ocupar de nuevo el trono imperial. Previamente convocados acudieron los individuos que formaban los colegios electorales y los representantes de todos los cuerpos del ejército y de la armada. El emperador tomó asiento en un trono levantado frente á varios anfiteatros circulares ocupados por 15,000 personas, rodeado de sus hermanos, dignatarios del Estado, autoridades civiles y militares y representantes de la nación. Hablaron d'Angers y Cambaceres, el emperador firmó el acta adicional á las Constituciones del Imperio y después de repartir nuevas banderas, presenció el desfile de 50,000 hombres.

Campo Pretoriano. *Hist.* Campamento establecido por Seyano extramuros de Roma, á unos 400 al NE. de la ciudad para alojar las cohortes pretorianas. Las primitivas barracas ó tiendas fueron substituídas por edificios sólidos capaces para 66.000 soldados y convertido el campo en una verdadera fortaleza, de forma cuadrangular, con muros alineados de 4 metros de altura, con 470 de largo por 380 de ancho. Al suprimir la guardia pretoriana fué destruído por orden de Constantino.

Campo Santo. *Rel.* V. Cementerio.

Campos altos. *Agr. é Hist.* Con este nombre se designan ciertos vestigios del cultivo de la tierra en épocas prehistóricas, constituídos por profundos surcos en el suelo entre los cuales se hallan espacios, á modo de bancales, de una anchura de 3 á 5 metros, á veces mucho más (hasta 20 m.); estos campos, cuyo cultivo debió ser abandonado en tiempos ya muy remotos, están generalmente ocultos, en la actualidad, en el seno de bosques milenarios, ó bien, cuando se hallan en la proximidad del mar, son cubiertos por las mareas. Se han estudiado principalmente en Escandinavia, Inglaterra, Alemania y América del N.; en todas partes su establecimiento en superficies de terreno más ó menos inclinadas demuestra que los surcos debieron servir para que se escurriera el sobrante de las aguas de lluvia. En Escocia, donde todavía se encuentran con frecuencia estos campos en las montañas dedicadas ahora al pastoreo, el pueblo atribuye su existencia á un interdicto papal que, prohibiendo el cultivo de los campos del llano, obligó á los habitantes del país á establecer sus cultivos en las alturas; en el S. de Suecia, en cambio, la tradición popular supone que los campos altos pertenecieron á un pueblo primitivo, extinguido ya de muy antiguo, que labraba el suelo con troncos de abeto. Es muy probable que antes de inventarse el arado se empleasen, para las labores agrícolas, cornamentas de ciervo privadas de todos sus pitones menos uno, ó azadones de piedra. La existencia de campos abandonados desde tiempo inmemorial llamó ya en 1172 la atención del historiador alemán Helmold. En algunas localidades de la América del Norte se encuentran campos prehistóricos de poco más de 1 m. de ancho entre surco y surco que demuestran que allí, en otros tiempos, alcanzó la agricultura un grado de perfección superior al que alcanza hoy entre los indios.

En el examen de los campos altos es necesario proceder con gran cautela, ya que en épocas muy modernas algunas guerras, devastando poblaciones enteras cuyo territorio ha sido luego cubierto por el bosque, han dado lugar á la formación de restos que muy fácilmente pueden confundirse con los de la agricultura prehistórica. Algunas investigaciones recientes, por ejemplo, han demostrado que la antigüedad de ciertos campos altos del S. de Alemania no se remonta más allá de la época romana y que entre ellos los hay que eran cultivados todavía en el siglo XVIII.

Bibliogr. J. Ranke, *Ueber Hochäcker* (Munich, 1893). V. además los trabajos de Wetzel en los *Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte* (1897), y de Kurtz en los *Blätter des Schwabischen Altvereins.*

Campos Cataláunicos (Batalla de los). *Hist. mil.* Sangrienta batalla, reñida el 20 de Septiembre del año 451, en la que fué vencido el famoso Atila, y que libró á la Europa Occidental del azote asolador de los hunos, el más salvaje de todos los pueblos bárbaros que estuvieron en contacto con Roma. Desde la Panonia, atravesando la Germania al frente de medio millón de hombres y dejando por todas partes tras de sí terribles huellas de sangre y devastación, había llegado el feroz caudillo hasta el Rhin, que atravesó por Basilea, dirigiéndose sobre Orleáns, á la que puso estrecho cerco. Ante la amenaza que para todos representaba la aproximación de tan formidable enemigo, el emperador Valentiniano y Teodoredo, rey de los visigodos, dieron al olvido sus recientes querellas, y aliándose con el rey de los francos Meroveo, reunieron todas sus fuerzas y se dirigieron á su encuentro para combatirle. Al tener noticia Atila de que venía contra él ejército tan poderoso, levantó el sitio de Orleáns, y repasando el Sena aguardó al enemigo cerca de Chalons-sur-Marne, en la inmensa llanura que se conoce en la Historia con el nombre de Campos Cataláunicos, paraje muy favorable para el movimiento de su importante caballería. Una muchedumbre de pueblos iban á resolver en aquél lugar si debía continuar luciendo el sol de la civilización, ó si la humanidad, sumiéndose otra vez en las tinieblas de la barbarie, iba á marcar un punto de detención, si no de retroceso, en su marcha progresiva. Con Atila iban los hunos, ostrogodos, boios, turingios, hérulos, gépidos, esciros rugios y borgoñones, y con sus enemigos, dirigidos por el ilustre general romano Aecio y por Teodoredo y Meroveo en persona, los francos, italianos, visigodos, galos, sármatas, letos, alanos, alamanos, armóricos y ripuarios. Parecía, según expresión de Chateaubriand, «que se había reunido una parte considerable del género humano, como si Dios quisiera pasar revista á los ministros de sus venganzas en el momento en que acababa de llenar su misión». El choque de aquellas imponentes masas, que sumaban más de un millón de combatientes, valerosos y aguerridos, fué, como no podía menos de ser, extremadamente sangriento. Aunque la batalla comenzó tarde (á las tres), los cálculos que se tienen por verosímiles hacen ascender el número de hombres que allí sucumbieron á 162,000, no faltando quien los evalúa en 300,000. El cronista Jornándes refiere que, según le contaron testigos presenciales, un riachuelo que atraviesa la llanura tomó el aspecto de un verdadero torrente, aumentado su caudal con la sangre allí vertida sin tasa. Teodoredo, que mandaba el ala derecha de los aliados y había peleado con el mayor heroismo, fué derribado de su caballo en lo más recio de la refriega, no se sabe si por accidente ó traspasado por la flecha del ostrogodo Andrajes, y pereció atropellado por sus mismos súbditos, encontrándose al día siguiente su cuerpo sepultado bajo un montón de cadáveres. Atila, que encerrado en su campo, detrás de los carros, pasó la noche con su gente, cantando canciones guerreras al son del choque de las armas, apercibido para rechazar un nuevo ataque, al ver que sus enemigos no lo intentaban, levantó el campo al día siguiente y se retiró en buen orden, atravesando el Rhin y siguiendo por el valle del Danubio. Parece probable que al temor de que los godos adquiriesen demasiada preponderancia si aniquilaban á los hunos en su retirada indujo al prudente Aecio á desistir de perseguirlos. V. para más pormenores la biog. de *Atila* en el tomo 6.° de esta Enciclopedia.

Campos de experimentación. *Agr.* Campos destinados á experimentos con diferentes plantas, diferentes abonos ó diferentes métodos de cultivo, á fin de investigar cuáles son los más convenientes para un terreno determinado. En el caso de los abonos, por ejemplo, sirven estos campos para completar por medio de la experimentación las enseñanzas deducidas del análisis químico de las tierras; en esta clase de análisis, la dificultad de tomar de la tierra una muestra de conjunto que represente verdaderamente la composición media de la misma, y la casi imposibilidad de determinar cuáles de los elementos fertilizantes contenidos en el suelo y cuánto de cada uno de ellos podrán ser aprovechados por las plantas, hacen que las consecuencias deducidas del trabajo de laboratorio resulten á veces completamente equivocadas en la práctica; así, por ejemplo, es posible que el análisis acuse, en un terreno dado, una cantidad relativamente grande de compuestos potásicos y que éstos, por estar en forma poco ó nada asimilable, ó por no ir acompañados de otros principios indispensables para la nutrición de las plantas, no sean aprovechados por éstas. Por esto es conveniente, antes de aplicar los resultados del análisis químico al cultivo en gran escala, y á veces también prescindiendo de dicho análisis, acudir á los ensayos en los campos de experimentación; éstos suelen estar constituídos por una extensión de terreno relativamente pequeña (apartada en lo posible de las casas para evitar la presencia de otros abonos como basuras, desperdicios, excrementos, etc., que podrían inducir á error) que se divide en parcelas de 3 á 5 áreas por término medio, iguales entre sí y separadas unas de otras por medio de zanjas; estas parcelas se siembran ó plantan en las mismas condiciones, realizando en todas ellas las mismas labores, pero variando en cada una de ellas la naturaleza del abono empleado; así, por ejemplo, se abonará una de ellas con un abono que contenga solamente potasa, otra con uno que contenga fosfatos, otra con uno nitrogenado, otra con potasa y fosfatos á la vez, otra con fosfatos y nitrógeno, otra con potasa y nitrógeno, otra con un abono completo (potasa, fosfatos y nitrógeno); finalmente se dejará una sin abono alguno; en muchos casos se procura que haya doble número de parcelas, á fin de que cada ensayo pueda hacerse en dos apartadas, tomando luego el término medio de los resultados; de estos resultados, obtenidos en un año de cultivo, ó en varios consecutivos, podrá deducirse cuál es el abono más conveniente. Claro está que en la elección de los abonos que deben aplicarse á las distintas parcelas, y en la de su cantidad ó proporción, habrá que tener en cuenta la naturaleza de la planta que ha de ser objeto del cultivo, y serán muy útiles además los datos proporcionados por el análisis de la tierra, y claro está también que la distribución de los abonos en dichas parcelas puede hacerse de modo muy distinto que el indicado, á fin de establecer la comparación entre abonos de naturaleza muy diferente como son los artificiales, el estiércol, etc., y también aquellos que no proporcionan al suelo labo-

rable elementos fertilizantes sino que, modificando su estructura física ó provocando en él ciertas reacciones químicas, posibilitan ó facilitan el aprovechamiento por las plantas de los elementos en él ya contenidos (margas, yeso, etc.). Además, en la apreciación de los resultados, hay que tener en cuenta, no sólo la cantidad y la calidad de la cosecha, sino también la relación entre ella y los gastos hechos para producirla, ó sea el rendimiento económico, y no el absoluto, de cada parcela.

De manera análoga se procede cuando se trata de estudiar comparativamente los resultados de diferentes plantas, ó de variedades distintas de una misma, en un mismo terreno, ó los de diferentes labores, sistemas de cultivo, etc., etc. Hay además campos de experimentación, ó mejor dicho *de demostración*, destinados á propagar entre los agricultores, por medio de la enseñanza práctica, nuevos cultivos, sistemas, labores, etc.

Campos de experimentación y de demostración agrícolas. *Der*. Tienen por objeto los primeros el progreso de la agricultura mediante experimentos adecuados, y los segundos la divulgación práctica de esos progresos entre los agricultores. Ya la Ley de 1.º de Agosto de 1876 concedió á todas las provincias el derecho de establecer granjas modelo experimentales (art. 6.º), disponiendo el Real decreto de 23 de Septiembre de 1881, que estableció las granjas modelo de las provincias de Sevilla, Granada, Zaragoza y Valladolid, que en cada una de estas existiera un campo de ensayos, independientemente del destinado á la explotación (art. 4.º), y ordenando el Reglamento de 6 de Septiembre de 1884 para el Instituto agrícola de Alfonso XII que se publicaran cada tres meses los experimentos sobre el terreno verificados en su estación agronómica (art. 74), lo que fué substituído por la memoria anual que preceptuó el artículo 97 del Reglamento de 14 de Octubre de 1887 (que substituyó al anterior), reglamento que, además de unir á la estación agronómica un campo de experimentos con sus cajas de vegetación (artículo 60), estableció en el mismo Instituto una Granja Central de experimentación y propaganda. Un Real decreto de 6 de Abril de 1888 dispuso que en todos los partidos judiciales se crearan campos de demostración agrícola, con el fin de aconsejar las mejoras de cultivo y estudiar las condiciones de la agricultura y su desenvolvimiento, aprobándose un reglamento al efecto por Real orden de 2 de Noviembre de 1889. El Reglamento de Granjas agrícolas de 30 de Agosto de 1892 dedicó el capítulo V del título III á tratar de los campos de experiencias y demostración, disponiendo que el Jefe de la Granja experimental que se establecía en cada distrito agronómico, planteara en los puntos de éste que estimara oportunos las experiencias necesarias y que aquéllas cuyos resultados económicos hubieran tenido plena confirmación se propagaran por medio de campos de demostración, procurando que en breve plazo existiera uno de éstos en cada provincia. El Real decreto de 22 de Septiembre del siguiente año puso estos establecimientos bajo la dependencia directa de la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio, con independencia de los ingenieros encargados del servicio agronómico provincial. Por otro Real decreto de 28 de Junio de 1900, se crearon campos de experiencia y de demostración en las provincias de Albacete, Cuenca, Jaén, León, Pontevedra, Segovia (substituído por uno en la de Avila en 19 de Octubre siguiente), Soria, Tarragona, Teruel y Toledo, publicándose en 17 de Julio un reglamento para ellos. El Real decreto de 10 de Octubre de 1902, que reorganizó la enseñanza agrícola experimental y práctica, dedicó los artículos 24 á 33 á tratar de los Campos de experiencia y demostración agrícola, disponiendo que se establecieran, en la medida que lo consintiera el presupuesto, en aquellas provincias cuyas Diputación, Ayuntamientos, Corporaciones ó Sociedades agrícolas lo pidieran poniendo á disposición del Estado los terrenos y edificios necesarios y sosteniendo á un guarda-obrero. Por otro Real decreto de 4 de Marzo de 1904 se ordenó que, independientemente de los servicios de experimentación y demostración en las Granjas-Institutos regionales (reorganizadas en 10 de Octubre de 1903), se reservará en todos los campos de demostración un espacio de terreno para experiencias locales ó simultáneas dentro de cada región, con arreglo á un plan que debía ser propuesto por los directores de las Granjas á los ingenieros Jefes de la Región, informado por éstos, aprobado por la Dirección general previo informe de la Junta consultiva y ejecutado por los ingenieros de las secciones, trámites que hicieron que tales experiencias no se realizaran. Inspirándose en muy buenos deseos, otro Real decreto de 13 de Octubre de 1905 organizó de nuevo los campos de demostración, disponiendo que se estableciera uno de éstos en cada Ayuntamiento que tuviera 750 ó más habitantes; pero debiendo el Ayuntamiento suministrar el terreno, cediéndolo ó arrendándolo por seis años, y viniendo obligado además á subvencionarlo, contribuyendo el Estado á esta subvención con 200 pesetas anuales en las agrupaciones de pueblos de menos de 750 habitantes y con 100 pesetas en los pueblos de 750 á 1,500 habitantes, sistema que, como se comprende, tampoco dió resultados halagüeños.

La *legislación vigente* se encuentra en el Real decreto de 25 de Octubre de 1907, que es un verdadero Código agrícola y ha derogado las disposiciones que se dejan citadas. Según su artículo 61, en las Granjas Escuelas regionales prácticas de agricultura (que han substituído, por Real decreto de 4 de Enero de 1907, á las Granjas-Institutos) se llevarán á cabo trabajos culturales experimentales en los que nada se prejuzga sobre su resultado y económico, y otros cuyo fin principal es demostrar sus ventajas económicas; á lo primero responden los campos de experimentación; á lo segundo, los de demostración, éstos en número de dos en cada escuela, uno para los cultivos de secano y otro para los de regadío, teniéndose en cuenta el sistema de cultivo que más convenga generalizar, dada las condiciones naturales y el medio económico de cada región, y publicándose anualmente los resultados obtenidos (artículo 63). Habrá también un campo de experiencias y otro de demostración aplicados al cultivo del olivo en cada estación de olivicultura (número 1 del artículo 151). Existirán, además, un campo de experiencias en la estación agronómica del Instituto Agrícola de Alfonso XII (art. 116); otro, dedicado al estudio de las variedades de la vid de la región y aquellas otras cuya adaptación se considere conveniente, así como el ensayo de instrumentos, prácticas de trabajos culturales y experiencias sobre abonos, en cada Estación enológica (arts. 157 y 167), y

otro, para el estudio de los cultivos pratenses, en cada Estación de industrias derivadas de la leche (artículo 191).

En cuanto á campos de demostración, quiere también el Real decreto de que se trata que, además de los indicados, existan otros en cada provincia, á cuyo efecto dispone:

1.º Que subsistan los existentes á la publicación del Real decreto siempre que se acredite responden á su fin y producen resultados provechosos para la enseñanza de los cultivadores, y que las entidades que vengan obligadas á su sostenimiento continúen cumpliendo todas sus obligaciones, so pena de la supresión inmediata del campo en caso de incumplimiento de alguna; estos campos se consideran anejos á las Granjas regionales, que corren con todo lo relativo á su régimen y plan de explotación, ejecutándose éste por el ingeniero agrónomo (art. 262).

2.º Que se establezcan los que soliciten las entidades agrarias ó los Ayuntamientos, y, en defecto de ellos, los particulares, facilitando el terreno, los elementos de trabajo y los útiles necesarios para éste; la Granja suministra simiente, abonos y maquinaria en tanto que no adquieran ésta las entidades ó particulares: de los productos, la Granja descuenta el importe de los abonos y semillas, pudiendo también reservarse muestras, y el resto se entrega á la entidad ó particular. Para la creación de estos campos, se precisa la aprobación del Consejo provincial de Agricultura y ganadería; hay obligación de seguir en ellos todas las instrucciones del ingeniero agrónomo, y se consideran como campos de demostración de la Granja regional (arts. 263 y 264). Los Consejos provinciales deben interesar de las Sociedades agrícolas, ó, en su defecto, de los particulares, la creación del mayor número posible de estos campos hasta que haya uno en cada pueblo (art. 265).

Los campos de demostración deben instalarse en sitios frecuentados y en terrenos de fertílidad mediana y de extensión variable, pero procurando la homogeneidad del suelo para hacer posible la comparación de los resultados. Ante todo, debe analizarse una muestra del terreno, y dejarse varias parcelas para cultivarlas por los procedimientos más atrasados en uso en la región, á fin de que sirvan de testigos (art. 261).

Los Consejos provinciales deben velar por el sostenimiento de los campos de demostración y por su continua expansión, substituyendo, por tanto, á las Granjas regionales en el suministro de auxilios tan pronto sea posible, cuidando la Inspección regional y Superior del cumplimiento de esta obligación (artículo 266).

Todo el material y capital mueble ó removiente afecto á los servicios de campos de demostración (salvo el que se adquiera por los Consejos provinciales, entidades ó particulares) se considera como propia de las Granjas regionales, que podrán disponer de él para las conveniencias del servicio (artículo 267).

Finalmente, por Real orden de 21 de Enero de 1910 se ha creado una Granja-escuela experimental en Nador (Africa), encargándola el establecimiento de campo de experiencias.

Todo lo relativo á los campos de experiencia y demostración agrícola depende en la actualidad del Ministerio de Fomento, Dirección General de Agricultura, Minas y Montes.

Campos Elíseos. *Astron.* Región del planeta Marte sit. en el hemisferio boreal entre los 210 y 230º de longitud oreográfica y circundada por el mar Boreal, el seno de Alción, el canal de Eunostos y la laguna Stigia.

Campos Elíseos ó Elisios. *Mit.* Lugar delicioso que servía de morada, según los gentiles, á las almas de los que en vida se habían hecho dignos de tal recompensa. Plutarco, Homero y Virgilio sitúan este lugar en el centro de la Tierra, Platón en los Antípodas y después se le situó en la Bética y en las islas Canarias respectivamente.

Campo Vaccino. *Hist.* Nombre con que se conocía el Foro romano después de la destrucción y desaparición de los monumentos que lo cubrían. Los escombros estaban cubiertos de una espesa capa de tierra, además de las inmundicias allí depositadas durante siglos. No aparecía al descubierto de los antiguos monumentos más que el arco de Septimio Severo, y el antiguo campo atravesado por una avenida de árboles servía de mercado de ganado, de donde tomó el nombre de *Campo Vaccino* (campo de las vacas). Después de las excavaciones efectuadas en el siglo xix volvió á dársele su antiguo nombre de *Foro romano*. El aspecto pintoresco del *Campo Vaccino* sirvió de asunto á infinidad de pintores, entre ellos el de Claudio Lorrain, existente en el Louvre, y otros de Huberto Robert, Anastasi, Pérignon, etc.

Campo (San Pablo del). *Hist. rel.* Monasterio de la orden de san Benito, sito en Barcelona, fundado en el siglo x, restaurado por los consortes Guiberto y Rolendis en el xii (año 1117), quienes lo ofrecieron á la Sede Romana. Más tarde anejóse al monasterio de Montserrat y en tal estado perseveró con título de Priorato hasta que aquella comunidad pidió á Felipe II su permuta con el monasterio de San Benito de Bages, lo cual se efectuó hacia 1592. Entonces San Pablo del Campo pasó á ser abadía de la Congregación Tarraconense, que instituyó un colegio para los jóvenes de la misma, agregado á la universidad de Cervera. En 1661 se añadió noviciado, también para toda la congregación, que celebró en adelante muchos capítulos en esta casa. Tuvo ilustres abades, siendo el último el célebre don Juan Zafont, uno de los más eminentes sabios de su tiempo. Después de la exclaustración, la iglesia fué destinada para templo parroquial, y restaurada, restituyéndola su primitiva pureza románica. Mide desde los pies al ábside 23'36 m., teniendo de ancha la nave 7'90 y el crucero 19'60 de longitud. En el ángulo formado por el lado meridional de la nave y el brazo del crucero, está el precioso claustro, casi cuadrado, pues miden sus lados 14'30 metros por 12'80, teniendo siete el patio, cuya constructura dicen ser la única en su clase. Ha quedado en pie sin los osarios y lápidas que contenía antiguamente. (V. art. Barcelona, párr. *Edificios religiosos,* en el t. VII, pág. 731).

Bibliogr. Argáiz, *Perla de Cataluña* (Madrid, 1675); Tristany, *Corona Benedictina* (Barcelona, 1677); Cayetano Barraquer, *Las Casas de Religiosos en Cataluña durante el primer tercio del siglo XIX* (Barcelona, 1906. t. I).

Campo. *Geog.* Valle y antigua merindad en la provincia de Santander, p. j. de Reinosa. En gran par-

te está rodeado por una cordillera que arranca de los Pirineos y sirve de separación de otros valles y de la prov. de Palencia. Por este valle pasa la carretera de Madrid á Santander.

Campo. *Geog.* Río de la prov. de Salamanca, en el p. j. de Ciudad Rodrigo. Tiene su origen en el término del Aguila, se dirige hacia el N., pasa por Castillejo de las Casas y desemboca en el Turrones, al N. de la Bonza.

Campo. *Geog.* Municipio de 304 edificios y 923 habitantes, formado por una villa, una aldea y casas en el término.

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Belveder, aldea á	1	7	30
Campo, villa de	—	218	707
Diseminados	—	9	27

Corresponde á la provincia y diócesis de Huesca, partido judicial de Boltaña. Está situada la población á la margen izquierda del río Esera. Produce cereales y legumbres, vino y aceite, y abundan los pastos así como la caza; cría de ganado. Dista 53 kilómetros de Barbastro, cuya estación de ferrocarril es la más próxima.

Campo. *Geog.* Mun. de 1,333 edifs. y 4,175 habitantes *(campeses)*, formada por las parroquias siguientes:

San Miguel de Campo.
San Cristobal de Couso.
Santa María de Fragas.
San Isidro de Montes.
Santiago de Morillas.
Santa María de Muimenta.

Corresponde á la prov. de Pontevedra, archidiócesis de Santiago, p. j. de Caldas de Reyes. La cabeza del municipio está en el lugar de Alagoa, parroquia de San Miguel de Campo. Situado en terreno regado por el río Lérez, y entre montañas, y sus principales productos son cereales, patatas, lino y frutas.

Campo ó Lameiro. *Geog.* Mun. de 1,148 edifs. y 3,952 habits., formado por seis parroquias constituídas cada una por varios lugares de más ó menos población.

Los principales grupos urbanos son:

	Edificios	Habitantes
Alagoa, de	71	268
Campo, de	56	207
Praderrey, de	65	225
Cerdeiras, de	38	116
Gargullones, de	37	149
Laje, de	56	202
Parada, de	57	187
San Isidro, de	62	207
Panceiros, de	65	224

Corresponde á la prov. de Pontevedra, p. j. de Caldas.

Campo. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Evora, concejo de Arraiollos; 690 habits.

Campo. *Geog.* Pueblo y feligresíe de Portugal, en el. dist., dióc. y concejo de Vizeu, á orillas del río Ferreira; 1,315 habits.

Campo. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Oporto, concejo de Vallongo; 2,020 habits.

Campo. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y diócesis de Oporto, concejo de Santo Thyrso; 780 habits.

Campo. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y archidiócesis de Braga, concejo de Barcellos; 416 habits.

Campo. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y archidiócesis de Braga, concejo de Povoa de Lanhoso; 530 habits.

Campo. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y archidiócesis de Braga, concejo de Terras de Bouro; 390 habits.

Campo. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y archidiócesis de Braga, concejo de Vieira; 400 habits.

Campo. *Geog.* Demarcación del Subgobierno de Nueva Bata, en la Guinea española, que limita al N. con la colonia alemaua de Camarones, al E. con el Congo froncés, al S. con el río Envía prolongado desde su desembocadura con una línea recta imaginaria orientada de E. á O. hasta el Congo francés y al O. con el Atlántico; su cabecera es Campo, residencia de las autoridades españolas y del destacamento, fronterizo al puesto alemán que éstos llaman Kampo, residencia del jefe local, oficinas, destacamento, y entre otras factorías las de Küderling y Randad Stein.

Campo. *Geog.* Río del Africa occidental. Tiene su origen en el Congo francés entre los montes Tembo y Nkún. Sigue su curso primero en dirección hacia el N., tuerce luego al O. y después al NO., llamándose *N'tem,* corta el paralelo 2° 12′, penetra en territorio alemán (colonia de Camarones), atraviesa nuevamente el paralelo citado, tuerce su curso al O. penetrando en territorio español (Guinea, territorio del Muni), y cambia sucesivamente al NNO., SO. y O., y cerca del sitio en que su álveo corta la prolongación de las Siete Montañas, toca el paralelo 2° 12′ y desde ahí á la desembocadura en el golfo ó seno de Biafras, la línea más profunda de su vaguada es la frontera entre Camarones y Muni. Cerca de la barra la corriente de sus aguas es rápida y espumosa. Salva el desnivel con las cascadas de Buia, y desde ellas es navegable para lanchas de vapor, siendo su barra difícil de franquear, sobre todo con vientos del O. y N. Llámase en el territorio español por los indígenas *Etembúe;* tiene un islote llamado Guinde ó Ainda y otra menor á 3.000 metros de la embocadura, denominándose en esta parte *Yomo;* cerca de su desembocadura y en territorio alemán forma el brazo Bongoh, que recibe el Mwini. Sus afluentes son: por la izquierda, Kié, Le, N'Guru, Toló, Mbuliuné, Changa, Acuradé, Meyám, N'Vula y Kolokondo, y por la derecha otro Le, M'bumé, Meroyonge, M'baro, M'boro, Edu, M'Vu, M'Vila, Ukale, N'So y Kombi. A ambas orillas están los destacamentos alemán y español, y los poblados más importantes, que son Epole y N'Klamaka, españoles, y Alúm, Melem, M'Bomwam, Oyanebot, N'Koakom, Bilúm, N'Kan y Bove, alemanes.

Historia. Estaba incluído en los territorios cedidos para el tráfico por Portugal á España en 1777 y en 25 de Julio de 1858, declaró el rey indígena Boncoro que la ribera izquierda de este río formaba el límite de los territorios que cedió á España, según documentos fehacientes. En 1883 los alemanes ocuparon algunos puntos del litoral de la Guinea española, por no hallar en ellos signos efectivos de nues-

tra soberanía y lo propio hicieron los francesee movidos por el espíritu de rivalidad, instalando una estación militar en la desembocadura del Campo. España, por medio de sus representantes en la Conferencia de Berlín, formuló reclamaciones al Imperio alemán que fueron atendidas. Sostuvieron los franceses, en cambio, sus pretensiones, reuniéndose en París delegados de ambas naciones para solucionar la cuestión de límites. Desde entonces existe entre la boca del río Campo y la punta de este nombre un destacamento que depende del subgobernador español de Bata. En 1886, el doctor Amado Ossorio penetró por él en el interior del continente, y en 1907 fué explorado por la comisión demarcadora española, dirigida por don Enrique d' Almonte.

Campo. *Geog.* En España hay las siguientes entidades de población de este nombre, agregadas á los municipios y provincias que se indican:

Municipios	Provincias
Aller (parroquia Arteijo)	Oviedo
Arteijo	Coruña
Arteijo (parroquia Lañas)	Coruña
Beconte	Lugo
Carballo (parroquia Artés)	Coruña
Carballo (parroquia Noicela).	Coruña
Carmenes.	León
Castro-Caldelas	Orense
Celanova (parroquia Bobadela) . . .	Orense
Celanova (parroquia Mourillones) . .	Orense
Ceulle (parroquia Esposende)	Orense
Ceulle (parroquia Layas)	Orense
Chandreja de Queija	Orense
Chantada.	Lugo
Cortegada	Orense
Cotobad	Pontevedra
Cuntis	Pontevedra
El Pino.	Coruña
Foz.	Lugo
Forcarey	Pontevedra
Golada	Pontevedra
Lalín (parroquia Bendoiro)	Pontevedra
Lalín (parroquia Bermés)	Pontevedra
Láncara	León
La Merca.	Orense
Laracha	Coruña
La Tejeira	Orense
Merindad de Castilla la Vieja	Burgos
Monterroso.	Lugo
Muros	Coruña
Noya.	Coruña
Oya	Pontevedra
Ponferrada	León
Puebla del Brollón	Lugo
Puebla de Trives	Orense
Puente-Caldelas.	Pontevedra
Puente-Ceso (parroquia Allones). . .	Coruña
Puente-Ceso (parroquia Cosme) . . .	Coruña
Río.	Orense
Riobarba	Lugo
Setados.	Pontevedra
Siero.	Oviedo
Valle de Valderredible	Santander
Valga . . . . ,	Pontevedra
Valle de Oro	Lugo
Vilarantar	Coruña
Villanueva de Arosa	Pontevedra

V. San Esteban, San Juan, Santa María y San Miguel de Campo.

Campo. *Geog.* Cerros de la República Argentina, prov. de Tucumán, dep. de Burruyaco.

Campo. *Geog.* Sierra de la República Argentina en la prov. de Córdoba en la parte más oriental de las sierras de Córdoba, con una altura de 1,000 metros. Termina en las cercanías de Tegua. Es más escarpada en su falda occidental que en la opuesta.

Campo. *Geog.* Alto cerro de la República Argentina en las estribaciones de los Andes, de la provincia de Catamarca, á 4,500 m. de altura.

Campo. *Geog.* Aldea de Colombia, dep. de Bolívar y dist. de Tolúnuevo.

Campo. *Geog.* Alta serranía del Brasil entre los Estados de Espíritu Santo y Minas Geraes. ‖ Otra en el mun. de San Gonzalo do Sapucahy (Minas Geraes).

Campo. *Geog.* Laguna del Brasil en la orilla izquierda del río Doce (Espíritu Santo). ‖ Laguna de la feligresía de Santa Rita (Goyaz).

Campo (El). *Geog.* Mun. de 259 edifs. y 795 habitantes *(campeños)*, formado por el lugar del mismo nombre y varias casas de campo. Corresponde á la prov. de Cáceres, dióc. de Plasencia, p. j. de Logrosán. El terreno es muy quebrado y pedregoso, sin más riego que el que le proporcionan algunos arroyos de curso inconstante. Gran parte del término está poblado de maleza más que de arbolado, y sus producciones son cereales, vino, aceite y algunas legumbres. Cría ganado y hay mucha caza. Dista 16 kms. de Villanueva de la Serena, cuya estación es la más próxima.

Campo (El). *Geog.* En España son conocidas con este nombre las siguientes entidades de población, agregadas á los municipios y provincias que se indican:

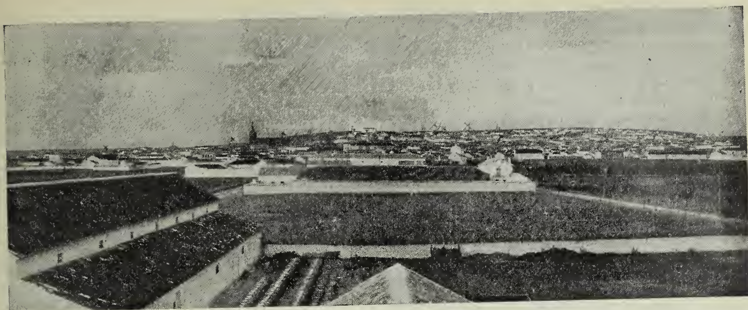
Municipios	Provincias
La Bola (parroquia Sorga)	Orense
La Bola (parroquia Sotomiel). . . .	Orense
Carballino	Orense
Félix	Almería
Junqueira de Espadañedo	Orense
Maceda	Orense
Mieres.	Oviedo
Morcín	Oviedo
San Salvador de Catamuga.	Palencia
Soto del Barco.	Oviedo
Tineo	Oviedo
Verea	Orense
Villaviciosa	Oviedo
Villel	Teruel
Irijo.	Orense

Campo (El). *Geog.* Islotes de Africa, junto á la costa de Marruecos, próximos á Ceuta y al NE. de la Punta Benítez.

Campo Alavés. *Geog.* Lugar de la prov. de Zaragoza, en el mun. de Torrijo.

Campo Alegre. *Geog.* Varios lugares de la República Argentina, provincia de Córdoba, situados respectivamente en los términos de Chalacea, Aguada del Monte y Candelaria.

Campo Alegre. *Geog.* Lugar de la República Argentina, en la prov. de Santiago del Estero, término de Palomar.



Campo de Criptana. — Vista general

CAMPO ALEGRE. *Geog.* Villa y mun. del Brasil, Estado de Santa Catalina, comarca de San Benito, bañada por los ríos Turvo, San Miguel Repreza y Sarracá, todos ellos con pintorescas cascadas. Industria de hierba mate; 6,900 habits. La villa tiene bonita iglesia y casa municipal.

CAMPO ALEGRE. *Geog.* Sierra del Brasil en el Estado de San Pablo, mun. de Casa Branca.

CAMPO ALEGRE. *Geóg.* Lugar del Brasil en el Estado de San Pablo, con est. de f. c. entre Brotas y Morro Pellado.

CAMPO ALEGRE. *Geog.* Lugar del Perú, dep. de Loreto, junto al río Napo, á dos días de navegación de Iquitos.

CAMPO ALEGRE. *Geog.* Lugar de Venezuela, Estado de Zulia, dist. de Bolívar.

CAMPO ALEMÁN. *Geog.* Hacienda del territorio mejicano de la Baja California, mun. de la Ensenada de Todos los Santos; 100 habits.

CAMPO APACHE. *Geog.* Véase CAMP-APACHE.

CAMPO ARANDA. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Salta, dep. de Rosario de la Frontera.

CAMPO ARAÑUELO. *Geog.* Llanura de la prov. de Cáceres, al S. de la Vera, entre los ríos Tajo y Tiétar. Total ó parcialmente comprende los términos de Almaraz, Belvís de Monroy, Casas de Belvís, Casa Tejada, el Gordo, Majadas, Mibanes, Navalmoral, Peraleda de la Mata, Sancedilla, Serrejón, Talayuela, Toril, Torviscoso y Valdehíncar. Tiene 40 kms. de E. á O. y 25 de N. á S., y su extensión total es de 1.000 $kms.^2$ aproximadamente, ó sea la 20.ª parte de la superficie de toda la provincia. Hay en esta llanura magníficas dehesas, y la atraviesa el ferrocarril de Madrid á Cáceres y Portugal.

CAMPO ARCIS. *Geog.* Aldea de la prov. de Valencia, en el mun. de Requena.

CAMPO AZÁLBARO. *Geog.* Lugar de la prov. de Segovia, en el mun. de Villacastín.

CAMPO BEJARANO. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. del Sauce.

CAMPO BELLO. *Geog.* Rancherío de la República Argentina, prov. de Catamarca, á 5 kms. de Recreo, dep. de La Paz.

CAMPO BELLO. *Geog.* Lugar de la República Argentina en la prov. de Córdoba, distrito de Sarmiento.

CAMPO BELLO. *Geog.* Sierra del Estado de Minas Geraes (Brasil), en la orilla derecha del Peixe, afluente del Verde.

CAMPO BELLO. *Geog.* Ciudad y mun. del Brasil, en el Estado de Minas Geraes en la comarca de su nombre; 32,000 habits. Fábrica de manteca, haciendas de café, azúcar, algodón y tabaco.

CAMPO BELLO. *Geog.* Estación del ferrocarril Central del Brasil, ramal de San Pablo, entre Rezende é Itatiaia.

CAMPO BLANCO. *Geog.* Lugar de la República Argentina, en la provincia de Jujuy, distrito de Tilcara.

CAMPO BRUCIO. *Geog. ant.* Gran plaza de Roma, junto á la ribera derecha del Tiber. Este y otros campos se llamaron así por haberlo sido antiguamente. Estaban todos á extramuros de la ciudad.

CAMPO CANO. *Geog.* Lugar de la República Argentina, provincia de Corrientes, distrito de Bella Vista.

CAMPO CARBALLO. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dist. de Mburucuyá.

CAMPO CASTILLA. *Geog.* Lugar de la República Argentina, provincia de Corrientes, distrito del Sauce.

CAMPO CELIMONTANO. *Geog. ant.* Campo ó plaza de Roma, situado sobre el monte Coelio, probablemente en lo que hoy es plaza de San Juan de Letrán. También fué conocido con el nombre de *Campo Marcial.*

CAMPO CODETANO. *Geog. ant.* Campo ó plaza de la ciudad de Roma, sit. al pie del monte Vaticano y próximo al Tíber.

CAMPO COLORADO. *Geog.* Lugar poblado de la República Argentina, prov. de Jujuy, dep. de Tilcara.

CAMPO CHICO. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Salta, dep. de Orán.

CAMPO DA ESTIVA. *Geog.* Dist. del mun. de Río Negro (Brasil). Estado de Paraná.

CAMPO DA FEIRA. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Friol.

CAMPO DA IGLESIA. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Cerdido.

CAMPO DA MÁMOA. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Golada.

CAMPO DA PEDRA. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Trabada.

CAMPO D'ARSEGO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia.

en la prov. de Padua, dist. de Campo San Piero; 4.970 habits. Est. de f. c.

Campo das Bestas. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Gondomar.

Campo das Mantas. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Sada.

Campo da Vila. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Cambados. ‖ Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Oleiros.

Campo de Abajo. *Geog.* Aldea de la prov. de Valencia, en el mun. de Alpuente.

Campo de Agripa. *Geog. ant.* Parte de la ciudad de Roma, que fué originariamente un campo situado á extramuros de la ciudad. Tenía 650 m. de largo por 250 de ancho, y hallábase entre el monte Quirinal y la Vía Lata. Existían en él tres monumentos construídos por orden de Agripa: Las Septa Agrippiana, el Diribitorium y el Pórtico de Pola.

Campo de Aldea. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Cospeito.

Campo de Arriba. *Geog.* Nombre de cuatro aldeas pertenecientes á los muns. y provs. que se indican:

Municipios	Provincias	Municipios	Provincias
Alpuente . . .	Valencia	Ontes.	Coruña
Begonte. . . .	Lugo	Riveira	Coruña

Campo de Asilo. *Geog.* Colonia fundada por un grupo de franceses proscritos en 1815. Primitivamente fué establecida en el Estado de Tejas, al N. del río Norte; mas habiendo el virrey de Méjico reclamado en 1819 la propiedad del territorio ocupado por los colonos, éstos se trasladaron á los Estados Unidos, donde fundaron, con la aquiescencia del Gobierno norteamericano, un Estado con el nombre de Marengo, cuya capital era Aigleville, en el actual Alabama. Más tarde, faltos de recursos, regresan á Francia al publicarse la amnistía.

Campo de Becerro. *Geog.* Lugar de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), partido de Ayacucho.

Campo de Becerros. *Geog.* Aldea de la prov. de Orense, en el municipio de Castrelo del Valle. ‖ V. Santiago de Campo de Becerros.

Campo de Benacacira. *Geog.* Lugar de la provincia de Valencia, en el mun. de Chelva.

Campo de Berdeogas. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el municipio de Dumbria.

Campo de Braña. *Geog.* Sierra de la provincia de León, en el partido judicial de Villafranca del Bierzo, término de Cacabelos. Se extiende de NE. á SO., llegando hasta cerca de Espinareda.

Campo de Callosilla. *Geog.* Lugar de la provincia de Alicante, en el municipio de Callosa de Segura.

Campo de Capilla. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Mellid.

Campo de Caso. *Geog.* Aldea de la prov. de Oviedo, en el mun. de Caso.

Campo de Castañares. *Geog.* Lugar de la República Argentina, en los alrededores de Salta, al N. de la ciudad. Batalla entre los realistas y las fuerzas de Belgrano (20 de Febrero de 1813).

Campo de Cortes. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Muros.

Campo de Cosme. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Puentedeume.

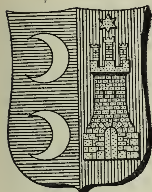
Campo de Criptana. *Geog.* Mun. de 2.315 edificios y 10,936 habits. *(criptanenses, criptanos ó campesinos),* formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Arenales de la Moscarda, aldea á.	13'5	120	558
Campo de Criptana, villa de	—	1,981	10,208
Diseminados.	—	214	170

Corresponde á la prov. de Ciudad Real, priorato de las Ordenes Militares, p. j. de Alcázar de San Juan. La villa está sit. en el ángulo NO. de la provincia, en la falda de una sierra rodeada de llanuras; riegan su término el río Záncara y su afluente el Córcoles, siendo pequeñísima la utilización que para riegos se hace de sus aguas. Su término produce cereales, vino, aceite, almendra, regaliz y azafrán; cría de ganado mular y lanar; fábricas de aguardientes, paños, mantas, tejidos de lana y harinas. Comercio de im-



portación de máquinas y abonos químicos. Est. en el f. c. de Madrid á Alicante. La villa de CAMPO DE CRIPTANA presenta buen aspecto con sus calles despejadas y rectas. Es digna de nota la iglesia parroquial, edificio de estilo gótico florido, construído en el siglo XVI, con un altar mayor de gran mérito. Pueden citarse además la iglesia del antiguo convento de Carmelitas, el moderno hotel del señor Henríquez, y, en un altozano próximo, la iglesia de Nuestra Señora de Criptana, de estilo bizantino puro, construída en el primer tercio del siglo XVI.



Escudo de Campo de Criptana. (Ciudad Real)

Historia. A tres kilómetros norte se encuentran las ruinas de Villajos, que fué población antiquísima como lo demuestran los fragmentos de columnas y monedas romanas ó de fortificaciones árabes que en su recinto se han encontrado, suponiendo algunos historiadores que es la antigua Alces. A dos kilómetros en dirección este y alrededor de una ermita hay ruinas de población y de un castillo que estuvo emplazado en el lugar de la antigua Quitrana, de la cual tomó su nombre la actual villa, creyéndose que en aquel sitio existió la antiquísima Certima: como Alces, fué conquistada un siglo antes de Jesucristo por Tito Sempronio Graco; las fortificaron los árabes, pasando por virtud de la Reconquista á las órdenes militares.

Nació la actual población por el siglo X ú XI, formando núcleo de alguna importancia en el XII, al amparo de un fuerte construído en el cerro y sitio donde está la ermita de la Paz, llevando por entonces el nombre de El Campo, que se convirtió después en CAMPO DE CRIPTANA. A Criptana se le llamó la ciudad de los molinos de viento, porque hace apenas un cuarto de siglo que contaba aún con 28, y hoy quedan 13. En ellos se inspiró Cervantes para describir la lucha de Don Quijote, y en ellos ha inspirado Moreno Carbonero sus excelentes cuadros sobre el Quijote.

CAMPO DE CUÉLLAR. *Geog.* Mun. de 136 edifs. y 391 habits., formado por el lugar del mismo nombre y algunos edificios diseminados por el término. Corresponde á la prov. de Segovia, p. j. de Cuéllar. Está sit. en terreno llano, arenoso y de mediana calidad, beneficiado por el riego de varios arroyos; se cosecha trigo, cebada, centeno, garbanzos y otras legumbres; cría ganado lanar, vacuno y caballar, y abunda la caza. Dista 15 kms. de Coca, cuya estación es la más próxima.

CAMPO DE CULLER. *Geog.* Lugar de la prov. de Buenos Aires (Argentina), partido de Las Flores.

CAMPO DE EIRÓ. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Mos.

CAMPO DE ESQUINA. *Geog.* Lugar de las cercanías de San Luis (República Argentina), donde nace el río Bebedero y el Salado.

CAMPO DE FEIRA. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Friol.

CAMPO DE FLORES. *Geog.* Aldea de Colombia, departamento de Bolívar, dist. de Calesas.

CAMPO DE GALÁN. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Bergondo.

CAMPO DE GIBRALTAR. *Geog.* Zona del territorio español inmediata á Gibraltar, correspondiente al dist. de San Roque.

CAMPO DE GUERRA. *Geog.* Lugar de la Argentina, prov. de Santiago del Estero, dep. de Salavina.

CAMPO DE LA ALDEA. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Carral.

CAMPO DE LA ALIANZA. *Geog.* Lugar de las cercanías de Tacna (Chile), en una meseta á 8 kms. al N. de la ciudad, donde las fuerzas aliadas del Perú y Bolivia se vieron asaltadas y deshechas por los chilenos el 26 de Mayo de 1880.

CAMPO DE LA CARRERA. *Geog.* Lugar de la provincia de Oviedo, en el mun. de Langreo.

CAMPO DE LA CRUZ. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de San Amaro.

CAMPO DE LA CRUZ. *Geog.* Dos lugares de la República Argentina, en los dists. de Tilcara (Jujuy) y Guachipas (Salta).

CAMPO DE LA CRUZ. *Geog.* Pobl. de Colombia, dep. del Atlántico, prov. de Sabanalarga, al N. de Calamar y separado del río Magdalena por el cerro de San Antonio; 3,120 habits. Cultivos de algodón.

CAMPO DE LA FERIA. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Vilasantar. ‖ Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Carballo. ‖ Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Salvatierra.

CAMPO DEL AGUA. *Geog.* Lugar de la prov. de León, en el mun. de Paradaseca.

CAMPO DE LA IGLESIA. *Geog.* Hay tres lugares de este nombre en el término de Gozon, prov. de Oviedo, en el de Pantón, prov. de Lugo, y en el de Trabada, en la misma prov. de Lugo.

CAMPO DE LA LAGUNA. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Jujuy, dist. de Valle Grande.

CAMPO DE LA LOMA. *Geog.* Mun. de 249 edificios y 890 habits., formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Andarroso, lugar á.	4	31	117
Campo de la Loma, ídem á .	4	23	89
Castro, ídem á	6	28	97
Folloso, ídem á.	1'7	18	69
Juicio, villa á	8	53	165
Rosales, lugar de.	—	44	182
Santibáñez, ídem á	3'3	31	142
Diseminados	—	21	29

Corresponde á la prov. de León, dióc. de Astorga, p. j. de Murias de Paredes. El terreno es de regular calidad y la producción consiste en cereales, legumbres, vino y aceite. Hay abundantes pastos para el ganado vacuno, lanar y mular. Dista 35 kilómetros de La Robla, cuya est. es la más próxima.

CAMPO DE LAMA. *Geog.* Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Rairiz de Veiga.

CAMPO DE LAMAS. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Noya.

CAMPO DEL ARENAL. *Geog.* Altiplanicie árida de la República Argentina, prov. de Catamarca, entre la sierra de Quilmes y la del Atajo; 2,500 metros sobre el mar.

CAMPO DE LA RUDA. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dist. de Bella Vista.

CAMPO DE LAS MINITAS. *Geog.* Dist. minero de la República Argentina, prov. de San Juan, dist. de Jachal, á 15 kms. del arroyo Vallecito. Minas de plata abandonadas.

Campo de la Violeta. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Jujuy, dist. de Valle Grande.

Campo del Burro. *Geog.* Arroyo de la República Argentina, prov. de Salta, afluente de la izquierda del Pasaje.

Campo del Camino. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Sonora, mun. de Moctezuma.

Campo del Cielo. *Geog.* Región de la República Argentina, gobernación del Chaco, en los límites de Santiago del Estero, al SO. de la gobernación. Es una llanura, llamada por los indios Pinhuen Nuralta. Ofrece la curiosidad natural de grandes masas de hierro meteórico aisladas en medio de la pampa.

Campo del Cuervo. *Geog.* Antiguo paraje del Chaco argentino, á orillas del río Bermejo, prov. de Salta.

Campo de Ledesma (El). *Geog.* Mun. de 126 edificios y 409 habits., formado por los siguientes núcleos de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Campo de Ledesma, lugar de.	—	32	113
Cuadrillero de Gusanos, lugar á	4	18	63
Espioja, alquería á	2'4	6	13
Gusanos, ídem á.	2·8	7	21
Mazán, lugar á.	4'2	14	43
Moscosa y Gusendi, ídem á.	2·8	20	82
Villosino, ídem á.	2·5	16	34
Diseminados	—	13	40

Corresponde á la prov. y dióc. de Salamanca, p. j. de Ledesma. Está sit. en una llanura rodeada de montañas y valles; el terreno, regado por las aguas del Marchagon, afluente del Tormes, produce centeno, garbanzos, trigo y bellotas; cría de ganado. Dista 38 kms. de Salamanca, cuya est. es la más próxima. Este pueblo se llamó antiguamente Rota del Campo.

Campo de Leis. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Bergondo.

Campo del Eje. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Córdoba, dist. de Candelaria.

Campo del Forisco. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Tapia.

Campo del Gato. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Salta, dep. de Orán.

Campo del Gayo. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Santiago.

Campo de Liebre. *Geog.* Aldea de la prov. de León, en el mun. de Barjas.

Campo del Inferniño. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Santiago.

Campo del Medio. *Geog.* Lugar de la prov. de Valencia, en el mun. de Sinarcas.

Campo de los Corros. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Siero.

Campo de los Melos. *Geog.* Lugar de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), partido de Chacabuco.

Campo de los Pozuelos. *Geog.* Altiplanicie de la República Argentina, prov. de Catamarca, continuación O. del Campo del Arenal. Estéril.

Campo de los Reyes. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de la capital.

Campo del Potrerillo. *Geog.* Lugar de la República Argentina, provincia de Jujuy, dist. de Tilcara.

Campo del Rosario. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de Esquina.

Campo de Martul. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Puebla del Brollón.

Campo de Mayo. *Geog.* Pobl. militar de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de General Sarmiento, con escuela militar y campo de maniobras. Est. de f. c.

Campo de Mirra. *Geog.* Mun. de 224 edifs. y 945 habitantes, formado por el lugar del mismo nombre y algunos edificios y albergues diseminados por el término. Corresponde á la prov. de Alicante, archidiócesis de Valencia, p. j. de Villena. Está sit. en la falda del monte San Bernardo y contigua al río Vinalapó. Produce cereales, legumbres, hortalizas, almendras, nueces, vino y aceite. Dista 2 kms. de Benejana, cuya est. es la más próxima.

Campo de Monte. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Ortigueira.

Campo de Montiel. *Geog.* V. Montiel.

Campo de Mosén Pedro. *Geog.* Lugar de la provincia de Valencia, en el mun. de Sinarcas.

Campo de Nuestra Señora de la Saleta. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Abegondo.

Campo de Outerio. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Pantón.

Campo de Palmas. *Geog.* Villa y mun. del Estado de Paraná (Brasil), en la comarca de su nombre, extremo de la de Guarapuava.

Campo de Pedra. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Trabada.

Campo de Peñaranda (El). *Geog.* Municipio de 213 edifs. y 499 habits., formado por el lugar del mismo nombre y tres casas de campo. Corresponde á la prov. y dióc. de Salamanca, p. j. de Peñaranda de Bracamonte. Está sit. en terreno llano que produce cereales y legumbres. Dista 5 kms. de Gallimazo, cuya est. es la más próxima.

Campo de Piedras. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Córdoba, dist. de Candelaria.

Campo de Pozos. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Buenos Aires. dist. de Ranchos.

Campo de Puente. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Villalba.

Campo de Pujol. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Vecino.

Campo de Ranchos. *Geog.* Lugar de la República Argentina. prov. de Buenos Aires, partido de Carmen de Areco.

Campo de Rapa da Folla. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Santiago.

Campo de Sánchez. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Moreno.

Campo de San Juan. *Geog.* Territorio que comprendía los pueblos del antiguo Priorato de San Juan, en la actual prov. de Ciudad Real. Estos pueblos eran 17 y su capital era Alcázar de San Juan.

Campo de San Lorenzo. *Geog.* Caserío de la prov. de la Coruña, en el mun. de Santiago.

Campo de San Pedro. *Geog.* Municipio de 112 edificios y 315 habits., formado exclusivamente por la villa del mismo nombre. Corresponde á la prov. de Segovia, p. j. de Riaza. Está sit. en una llanura, cruzan el término varios arroyos beneficiando las huertas. Produce cereales, legumbres, hortalizas y frutas. Buenos pastos y cría ganado lanar, vacuno

y cabrío. Dista 23 kms. de Langa, cuya estación es la más próxima.

Campo de San Roque. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Mellid.

Campo de Santa Isabel. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Santiago.

Campo de Santibáñez (El). *Geog.* Lugar de la prov. de León, en el mun. de Cuadros.

Campo de Sar. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Sada.

Campo de Souto. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de Oleiros.

Campo de Tres Cruces. *Geog.* Lugar de Chile en la prov. de Atacama, en el trazado del f. c. en proyecto de Puquios á la República Argentina.

Campo de Valdez. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Distrito Federal, mun. de Tacubaya; 120 habits.

Campo de Víboras. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Braganza, concejo de Vimioso; 796 habits. En 1705 fué asaltada y destruída por los españoles no habiendo logrado rehacerse desde entonces.

Campo de Vila. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Pantón.

Campo de Villavidel. *Geog.* Mun. de 165 edificios y 436 habits., formado por la villa del mismo nombre. Corresponde á la prov. de León, p. j. de Valencia de Don Juan. Está sit. á la margen del río Esla. La producción es de cereales, legumbres, frutas y lino; la pequeña extensión de monte está poblada de arbustos y maleza, criándose buenos pastos. Se cría ganado y abunda la caza de conejos y perdices, y en el río se pescan truchas, anguilas y barbos. Dista 4 kms. de Palanquinos, cuya estación es la más próxima.

Campo de Volantín. *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, en el mun. de Bilbao.

Campo di Calabria. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Reggio di Calabria; 2,800 habitantes.

Campo di Giove. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Aguila, dist. de Solmona; 2,800 habitantes. Est. de f. c.

Campo di Pietra. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Campobasso; 1,810 habits.

Campo de Gerez. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Braga, concejo de Terras do Bouro; 380 habits.

Campo do Gonçalo. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Sergipe, mun. de Campos.

Campo do Mouro. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Mondariz.

Campo do Muro. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Boveda.

Campo dos Bugres. *Geog.* Colonia del Brasil, en el Estado de Río Grande del Sur, mun. de San Sebastián de Cahy.

Campo do Socco. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de San Pablo, mun. de Cajurú.

Campo dos Reis. *Geog.* Laguna del Brasil, en el Estado de Parahyba del Norte, mun. de Cabaceiras.

Campo Echagüe. *Geog.* Gran Estancia de la República Argentina, prov. de Entrerríos, dep. de La Paz, con 56.000 hectáreas y numerosas reses vacunas y caballares.

Campo Elías. *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, Estado y á 80 kms. de Trujillo, dist. de Boconó. ‖ Otra en el Estado de Lara, dist. de Bruzual. ‖ Distrito del Estado de Mérida cuya cabecera es el pueblo de Ejido. Consta de 9 municipios y 12,500 habits.

Campo Escondido. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Salta, dep. de Orán.

Campo Esquilino. *Geog. ant.* Campo de Roma, sit. en el extremo oriental del monte cuyo nombre lleva. Era el cementerio público después transformado en jardín por Mecenas.

Campo Florido. *Geog.* Barrio rural de Cuba, prov. de la Habana, mun. de Guanabacoa; 950 habitantes.

Campo Formio. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Udina; 2,740 habits. Es célebre por el tratado de paz que lleva su nombre, celebrado entre Francia y Austria en 17 de Octubre de 1797. Los preliminares de la paz se habían acordado en Leoben en 17 de Abril del mismo año. Esta lentitud fué rectificada por el general Bonaparte, á quien contrariaban los propósitos pacifistas del Directorio y emprendió él solo las negociaciones. El tratado se terminó en Passeriano, pero se firmó en Campo Formio considerándolo como país neutral. Por él se comprometía Austria á renunciar, en favor de Francia, sus derechos sobre los Países Bajos; Austria recibiría á su vez á Venecia y su territorio, la Istria, la Dalmacia y las Bocas del Cáttaro. Francia quedaba en posesión de las islas greco-venecianas y las posesiones venecianas de la Albania, y Austria cedería al duque de Módena el Brisgau. Se convino asimismo en que se reuniría un Congreso en Rastadt para tratar de la paz con el Imperio y á los anteriores acuerdos se agregaban otros seis artículos secretos sobre la cesión á Francia de la orilla izquierda del Rhin, la navegación de este río, la adquisición, por Austria, de Salzburgo y la indemnización que debía conceder á Alemania. Se estipuló, por último, que las dos naciones contratantes se compensarían recíprocamente por los nuevos territorios que adquiriesen en Alemania, oponiéndose á la vez al engrandecimiento de Prusia.

Campo Formoso. *Geog.* Villa y mun. del Brasil, en el Estado de Bahia, comarca de Bomfim, en una localidad montuosa y en la divisoria de cuencas del Itapicurú y San Francisco, bien regado, con espesos bosques en la primera cuenca y catingas en la segunda. El suelo, casi todo calcáreo, está de 1,000 á 1,200 m. de altura. Explotación del caucho de maniçoba y de mangabeira, minas de diamantes aunque muy diminutos. Es notable la gruta de los Abreus en la orilla izquierda del Salitre. Agricultura importante. Industria pastoril intensiva; 16,000 habitantes. La villa tiene est. de f. c., iglesia y escuelas. ‖ Río del Estado de Minas Geraes afluente del San Ignacio.

Campo Frío. *Geog.* Mun. de 431 edifs. y 1,351 habitantes *(campofrieños)*, formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Campo Frío, villa de. . . .	—	304	1,052
La Majada, aldea á.	5	29	44
Ventas de Abajo, ídem á. .	5	27	39
Ventas de Arriba, ídem á .	4	46	123
Diseminados	—	25	93

Corresponde á la prov. de Huelva, archidiócesis de Sevilla, p. j. de Aracena. Está sit. en la hondonada que forman las sierras de Grana, Moya, las Morellas, Picota y Cumbres. El arroyo Val del

Hombre tiene su origen en este término, cruza por riscales y despeñaderos y pasa cerca de la villa; el río Odiel limita el término y ambos benefician los terrenos que producen trigo, avena, centeno, cebada. bellotas, lino, legumbres, hortalizas y frutas; minas de cobre. Dista 11 kms. de las minas de Ríotinto, cuya est. es la más próxima.

Campo Fuentes. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de Sauce.

Campo Funesto *(Campus Sceleratus). Geog.* Véase Campo Criminal. *Hist.*

Campo Garza. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de Bella Vista.

Campo Grande. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Gondomar. ‖ Lugar agregado al mun. de Mellid, prov. de la Coruña.

Campo Grande. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist., dióc. y concejo de Lisboa, sit. en una llanura cubierta de árboles que constituye uno de los más bellos alrededores de la capital lusitana; 2,230 habits.

Campo Grande. *Geog.* Dist. de la República Argentina, prov. de Jujuy, dep. de Santa Bárbara. Ganadería. ‖ Dep. de la gobernación de Misiones, con 5,469 kms. cuadrados y sólo 400 habits. Su cabecera es el lugar del mismo nombre, antiguo centro hierbatero. ‖ Varios lugares en los dists. de Constitución, Villa de María, San José (Córdoba) y en los dep. de Empedrado, San Luis (Corrientes), Orán (Salta), Loreto, Salavina y Copo 2.º (Santiago del Estero).

Campo Grande. *Geog.* Cerro de Bolivia en el dep. de El Bení. prov. de Itenes.

Campo Grande. *Geog.* Mun. del Brasil, perteneciente al Estado de Ceará, comarca de San Benedicto, con dos distritos, entre ellos la villa de su nombre. Total 19,000 habits. ‖ Mun. del Estado de Matto Grosso. ‖ Sierra del Estado de Río Grande del Norte, comarca de Maioridade. cerca de la sierra de Porto Alegre. ‖ Varios ríos afluentes del Gurgueia (Piauhy), Aramary (Bahia) y San Francisco (Bahia). ‖ Otros dos ríos en los muns. de San Juan de Cariry (Parahyba del Norte) y Guarapary (Espíritu Santo). ‖ Laguna del mun. de Remanso (Bahia).

Campo Grande de Aliste. *Geog.* Lugar de la prov. de Zamora, en el mun. de San Vicente de la Cabeza.

Campo Guastavino. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. del Sauce.

Campo Hermoso. *Geog.* Lugar de la prov. de Almería, en el mun. de Níjar. ‖ Lugar de la prov. de León, en el mun. de La Vecilla.

Campo Huerta-Cué. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de Bella Vista.

Campo Lanatario. *Geog. ant.* Campo de Roma, á extramuros de la ciudad, á la derecha de la Vía Apia.

Campo Largo. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Salta, dep. de Orán.

Campo Largo. *Geog.* Mun. y villa del Brasil, Estado de Bahia. comarca de Río Grande. El municipio tiene 23,000 habits. ‖ Ciudad, mun. del Estado y comarca de Paraná. La ciudad que se llama Nossa Senhora da Piedade do Campo Largo dista 33 kms. al O. de Corityba con bonita iglesia, escuelas. cervecerías, curtiembre, molinos, aserraderos, etcétera. Cría de ganados y recolección de hierba mate. ‖ Isla del río San Francisco, entre Carinhanha y Urubú. ‖ Mun. del Estado de San Pablo, comarca de Atibaia.

Campo Largo de Sorocaba. *Geog.* V. Sorocaba.

Campo Lemos. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. del Sauce.

Campo Limpo. *Geog.* Sierra del Brasil en el Estado de Marañón, mun. de Imperatriz. ‖ Río y sierra del Estado de Goyaz, dist. de Santa Rita de Antes. ‖ Est. del f. c. San Paulo Railway Co. De ella parte el f. c. de Bragantina. ‖ Lugar del Estado de Río Janeiro con est. de f. c. de Campos á San Sebastián entre las estaciones de Goyatacaz y Mineiros.

Campo Maior. *Geog.* Concejo del dist. de Portalegre (Portugal). Comprende tres feligresías y tiene una superficie de 283 kilómetros cuadrados con una población de 6,000 habits. Su cabeza es la villa del mismo nombre sit. en la falda de un monte y cerca de la frontera española; 5,890 habitantes. Es plaza fuerte defendida por un recinto amurallado en el cual se destacan varios baluartes y rebellines, pero ha perdido casi toda su importancia en este sentido á consecuencia de los modernos adelantos militares. Tiene calles anchas y algunos edificios notables como la Casa-Ayuntamiento, la oficina postal, el Montepío y el observatorio meteorológico. En su comarca, regada por los ríos Caia y Gévora, existen excelentes viñedos.



Escudo de Campo Maior (Portugal)

Historia. Aunque á ciencia cierta se ignora la época de su fundación, se sabe que existía ya en la época romana. En 1219 Pedro Pérez de Badajoz la conquistó á los moros, cediéndola á la parroquia de Santa María del Castillo, perteneciente á la diócesis de Badajoz. En 1297 dejó de formar parte de los dominios de Castilla pasando junto con Ouguella y Olivenza á poder de la corona lusitana.

El rey Diniz le concedió en 1309 importantes privilegios que fueron posteriormente aumentados por Juan II. La villa sufrió bastante á consecuencia del sitio de que fué objeto por las tropas españolas en la guerra de Sucesión. Durante el reinado de Carlos IV, un ejército al mando del Príncipe de la Paz asedió nuevamente á esta plaza rindiéndola el 6 de Mayo de 1801. Diez años más tarde resistió con tenacidad el ataque de las huestes francesas acaudilladas por el general Mortier, y si bien finalmente hubo de capitular, fué recuperada tres días después por el general Beresford.

Campo Maior. *Geog.* Ciudad, comarca y mun. del Brasil, Estado de Piauhy, regado por el río Longá, y sus tributarios. Cría de ganados; 15,000 habitantes en el municipio. La población tiene 200 casas de tejas con dos plazas, iglesias de San Antonio y del Rosario, escuela estadual y particular, etc.

Campo Maior de Quixeramobim. *Geog.* V. Quixeramobim.

Campo Mojado. *Geog.* Lugar de la prov. de Ciudad Real, en el mun. de Torralba.

Campo Morado. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Guerrero, mun. de Tlacotepec; 200 habits.

Campo nell' Elba. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Liornia, dist. de Pontferrato; 3,700 habits.

Campo Novo. *Geog.* Laguna del Brasil en el Estado de Río Janeiro, atravesada por el canal de Campos á Macahé.

Campo Nubes. *Geog.* Lugar de la prov. de Córdoba, en el mun. de Priego de Córdoba.

Campo Oratorio. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de Bellavista.

Campo Pema. *Geog.* Isla del Brasil en el Estado de Pará, dist. de Abaeté.

Campo Perichón. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. del Sauce.

Campo Raices. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de Bella Vista.

Campo Ramiro. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Chantada.

Campo Real. *Geog.* Mun. de 566 edifs. y 1,456 habitantes formado por la villa del mismo nombre y dos casas de campo. Corresponde á la prov. de Madrid, p. j. de Alcalá de Henares. La iglesia parroquial es de sólida construcción en piedra de sillería lo mismo que sus dos elevadas torres. Produce mucho vino, aceite, cereales, frutas y hortalizas. Abunda la caza menor. Dista 9 kms. de Poveda, cuya estación es la más próxima. ‖ Lugar de la prov. de Orense, en el mun. de Quintela de Leirado.

Campo Real. *Geog.* Río del Brasil, afluente del Jordão (Jordán) en el Estado de Paraná.

Campo Redondo. *Geog.* V. San Juan de Campo Redondo.

Campo Redondo. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Salta, dep. de Iruya. ‖ Otro en la prov. de Tucuman, dep. de Famaillá, al S. del arroyo Lules.

Campo Redondo. *Geog.* Sierra llamada también Campo de los Venados en el Brasil, orilla derecha del río San Francisco, más arriba del río Oiro Fino.

Campo Reina. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de Bella Vista.

Campo Romano. *Geog.* Meseta de la prov. de Zaragoza, que se extiende en la orilla derecha del Jiloca, junto á Daroca, á una altura de 1,600 m. sobre el nivel del mar.

Campo Romano. *Geog.* Se llama así en sentido estricto la comarca desierta existente alrededor de las puertas de Roma y en sentido lato el territorio comprendido entre la Selva Ciminica al N., el monte Sabini y Albani al E. y el mar al O. Abrazaba parte de la antigua Etruria, de la Sabina y casi todo el Lacio y constituyó junto con las delegaciones de Frosinone y Velletri una provincia de los Estados Pontificios. Es una vasta superficie que se extiende de Civitavecchia á Terracina, cuyas dimensiones son 185 km. de largo por 70 de ancho, ondulada, y regada por el Tiber y el Anio. Formó seguramente el fondo de un antiguo mar cubierto de toba volcánica (peperino) por erupciones volcánicas submarinas. Los lagos no son más que cráteres de volcanes extinguidos. Levántanse á manera de islas en el territorio: el Soracte de imponente belleza, que fué en tiempos prehistóricos una isla al S. el Monte Circeo, el magnífico promontorio de Terracina y el cráter de los Montes Albánicos, cuya antigua corriente de lava puede seguirse hasta las cercanías de Roma. Otro cráter cubierto hoy por un lago es el de Bracciano. En la parte extrema meridional se hallan las Lagunas Pontinas, cuyo desagüe incompleto produce la malaria y las fiebres perniciosas. Actualmente la desaparición gradual de las aguas estancadas del Campo Romano va siendo un hecho. Ya Paulo V mandó desecar el lago Juturno, y su sobrino el príncipe Borghese hizo lo propio con el lago Gabies. El gobierno italiano, por iniciativa de Garibaldi, emprendió activamente los trabajos encaminados al saneamiento y repoblación de esta comarca.

Historia. Tito Livio describe el campo de Roma como país insalubre, no obstante lo cual existieron en él varias ciudades y hermosas quintas, cuyos vestigios han desaparecido casi por completo. Servio Tulio fijó con exactitud dentro del Campo de Roma los límites del llamado *Agro romano* (V.), habiendo conservado tradicionalmente esta denominación el territorio que designó aquel monarca con dicho nombre (V. también Ager romanus). Los godos, bizantinos, longobardos y sarracenos asolaron la comarca dejándola reducida á la esterilidad. Bajo la soberanía temporal del Pontificado, se intentó repoblarla aunque inútilmente varias veces, y durante la dominación francesa el gobernador de Roma, general Miollis, hizo plantaciones de árboles y tentativas de cultivo. Los límites del campo romano han venido variando constantemente con sujeción á las mutaciones de la historia.

Bibliogr. Westphal, *Dir römische Campagna* (Berlín, 1829); Nobby, *Analisi della carta dei dintorni di Roma* (Roma, 1849); Gregorovius, *Lateinische Sommer* (Leipzig, 1889); Giordano, *Cenni sulle condizione fisico-economiche di Roma e suo territorio* (Roma, 1874); Montavani, *Descrizione geologica della Campagna romana* (Turín, 1884); Tommasi Crudeli, *Die Malaria von Rom* (Munich, 1882); *Il clima di Roma* (Roma. 1886); Sombart, *Die römische Campagna* (Leipzig, 1888); Tellini, *Carta geologica della Campagna romana* (Roma. 1894); Tomassetti, *Della Campagna romana* (1900).

Campo Romero. *Geog.* Lugar de la República Argentina, provincia de Corrientes, departamento de Bella Vista.

Campo Saá. *Geog.* Lugar de la República Argentina, provincia de Corrientes, departamento de Santo Tomé.

Campo Salillo. *Geog.* Lugar de la prov. de León, en el mun. de Lillo.

Campo de San Martino. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Padua, dist. de Campo San Piero, junto á las riberas del Brenta: 3,210 habitantes.

Campo San Piero. *Geog.* Dist. de la prov. de Padua (Italia). Comprende 13 municipios con un total de 41,360 habits. ‖ Su cabecera es el pueblo de igual nombre sit. á orillas del Musone; 4,400 habits. Fábricas de tejidos. Industria vinícola. Est. de f. c.

Campo Santa Bárbara. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de Esquina.

Campo Santo. *Geog.* Pueblo de Italia, en la provincia de Módena, dist. de Mirandola, á orillas del Panaro, afluente del Po; 3,400 habits. Es célebre por la batalla de su nombre librada entre españoles y austriacos en 1743.

Batalla de Campo Santo (8 de Febrero de 1743). Al comenzar la guerra de los Siete Años, María Teresa habíase visto obligada á retirar del Milanesado casi todas sus tropas para hacer frente á Fe-

derico II de Prusia que había invadido la Silesia. Juzgando Felipe V que era propicia la ocasión para apoderarse de aquel ducado, cuya corona ambicionaba para su hijo, el infante don Felipe formó una coalición contra Austria, en la que entraron Francia, Prusia, Cerdeña y el elector de Baviera, y envió un ejército á Italia mandado por el duque de Montemar, el cual, á poco de llegar, abandonado por los aliados (y particularmente por el rey de Cerdeña, que se pasó al bando contrario), no pudo hacer otra cosa que retirarse á Nápoles para cubrir este reino. Depuesto (Septiembre de 1742) del mando por intrigas de la corte, encargóse de la dirección del ejército el conde de Gages, quien á principios del año siguiente recibió de Madrid la orden terminante de atacar á los austriacos sin pérdida de tiempo. Con la esperanza, pues, de sorprender al ejército enemigo en sus cuarteles de invierno, salió de Bolonia el 1.º de Febrero el general español al frente de unos 15,000 hombres y pasó el Panaro por dos puentes de barcas, cerca de Campo Santo; pero noticioso el general Traun del movimiento de los españoles, concentró sus tropas (12,000 hombres) y avanzó al encuentro de aquéllos, que al ver fracasada la operación que proyectaban, emprendieron la retirada. Al pasar el río la impedimenta se echaron encima los austriacos, y Gages, aunque conociendo lo comprometido de su situación, resolvió aceptar el combate y formó en orden de batalla. Un impetuoso ataque de seis regimientos de caballería, dirigido contra la derecha española, fué brillantemente rechazado por nuestra caballería, que se apoderó de muchos prisioneros, entre ellos dos generales, y de cinco estandartes. Desgraciadamente este encuentro, que hubiera podido ser decisivo, pues la caballería austriaca había quedado totalmente aniquilada y no pudo volver á presentarse reorganizada hasta la caída de la tarde, resultó completamente estéril por la inacción incomprensible de nuestra caballería en el resto de la jornada; así es que aunque á media tarde la infantería española arrolló á la bayoneta la primera línea enemiga, hubo de retirarse en desorden al ser ésta reforzada por la segunda línea, y sufrió grandes pérdidas á consecuencia principalmente de un error, que hizo que se tiroteasen entre sí algunos regimientos del ala izquierda al ejecutar un avance por escalones. La noche puso término al combate, que quedó indeciso; pero durante ella los españoles, que habían perdido unos 4,000 hombres (más del doble que los austriacos), repasaron el Panaro y prosiguieron tranquilamente su retirada interrumpida.

Campo Santo. *Geog.* Dep. de la República Argentina, prov. de Salta, con siete distritos, 2.885 kms.² y 6,000 habits. ‖ Su cabecera es la población del mismo nombre; 2,100 habits. Lo riega el río Pasaje y cinco arroyos. Est. de f. c. A 7 kms. de la estación hay una colina calcárea de la que brota una fuente mineral sobre la piscina de «El Paraíso». Esta piscina, que es natural, puede recibir hasta 20 bañistas á la vez. Sus aguas son clorurado-sódicas análogas á las de Rosario de la Frontera. ‖ Lugar de la prov. de Corrientes, dep. de Caacatí.

Campo Santo. *Geog.* Aldea de Chile, provincia de Valdivia, dep. de La Unión, municipio de Río Bueno.

Campo Santo. *Geog.* Notable cascada de la República de San Salvador, dep. de Morazán, cerca del pueblo de Torola, en que se precipita desde una gran altura el río Quebrada Grande después de abrirse paso bajo un arco de roca que forma un puente natural.

Campo Santo de Nuestra Señora del Sagrario. *Geog.* Lugar de la prov. de Toledo en el municipio de la capital.

Campo Seco. *Geog.* Lugar de la República Argentina, prov. de Jujuy, departamento de Valle Grande.

Campo Tiberino. *Geog. ant.* Campo de Roma á orillas del Tiber. Constituía la parte más baja del Campo de Marte, por cuya razón se le llamaba también Campo de Marte inferior.

Campo Tres Cruces. *Geog.* Paraje de la República Argentina, prov. de Catamarca, dep. y á 272 kilómetros de Tinogasta. Proyecto de una est. de ferrocarril que irá á Copiapó (Chile).

Campo Vaticano. *Geog. ant.* Campo de la ciudad de Roma, comprendido entre el Tiber y el monte Vaticano.

Campo Verde. *Geog.* Lugar de la República Argentina, provincia de Salta, departamento de Guachipas.

Campo Volante. *Geog.* Pueblo de la República Argentina, prov. de Tucumán, dep. de Monteros, junto al arroyo del Estero.

Campo Zaragua. *Geog.* Lugar de la República Argentina, gobernación de la Pampa, Departamento Tercero.

Campo (Antonio del). *Biog.* Oficial del cuerpo de administración militar española que vivió en el último tercio del siglo xix; publicó las obras: *Estudios administrativos militares* (1882), que le valió la cruz de Carlos III, é *Historia de las armas generales é instituciones militares del ejército español* (Madrid, 1886).

Campo (Antonio Manuel del). *Biog.* Poeta dramático español de mediados del siglo xvii, del que se conservan las obras tituladas: *El Renegado de Francia y Santo Cristo de Santa Tecla, El Vencimiento de Turno,* que algunos críticos han atribuído á Calderón, y *Los desdichados dichosos ó el conde de Barcelona,* que forma como la primera parte de *La Estrella de Montserrat,* de Morales. Las dos últimas figuran en la colección titulada *Comedias nuevas de los mejores ingenios de España* (Madrid, 1659, tomo XII).

Campo (Benito del). *Biog.* Médico español que floreció en la primera mitad del siglo xvi. Era natural de Granada y ejerció su profesión durante largo tiempo en Alcalá la Real, de cuya población fué médico titular. Se conoce de él la siguiente obra *Commentariorum de lumine, et specie ex Philosophiae adytis excerptum; necnon super Adianto observationem graecam pariter et latinam Pharmacopolis, et Medicis admodum proficuam...* (Granada, 1544, en 4.º).

Campo (Conrado del). *Biog.* Compositor español, n. en Madrid el 28 de Octubre de 1879. Estudió en el Conservatorio de su ciudad natal, obteniendo el primer premio de composición. Conrado del Campo es uno de nuestros jóvenes compositores de más porvenir y de los que más han trabajado por dignificar el arte musical español, lo que si no le ha valido gran provecho le ha colocado por lo menos en la categoría de compositor serio y concienzudo. Ha producido bastantes obras y de ellas, podemos citar: *Ante las ruinas,* poema sinfónico (1900); *La dama de Amboto,*

poema para coros y orquesta (1902); *La Divina Comedia,* trilogía para coros y orquesta; *Dies Irae,* ópera en cuatro actos; *Los amantes de Verona,* ópera en cuatro actos; *El final de D. Alvaro,* ópera en un acto; *La flor del agua,* leyenda lírica en un acto; seis cuartetos para instrumentos de arco, piezas para piano, melodías y una sonata para violín y piano. Ha obtenido además varios premios, entre ellos el que le otorgó la antigua Sociedad de Conciertos de Madrid por una de sus composiciones sinfónicas. De los méritos de este compositor ha tenido ya ocasión el público de darse cuenta, aplaudiendo con entusiasmo algunos de los fragmentos de la *Divina Comedia,* que forman parte del repertorio de la brillante Orquesta Sinfónica de Madrid.

Campo (Diego del). *Biog.* Pintor de vidrieras español, establecido en Valladolid á comienzos del siglo xvii. Sucedió á Diego de Ludeque, en 1602, como pintor de vidrieras del rey Felipe II, en Valladolid.

Campo (Domingo del). *Biog.* Matador de toros conocido con el apodo de *Dominguín,* n. en Madrid en 1873 y m. en la enfermería de la nueva plaza de toros de Barcelona en 7 de Octubre de 1900 á las pocas horas de ser cogido por el toro *Desertor,* perteneciente á la ganadería de Miura. Sus padres, honrados artesanos, le dedicaron á cerrajero, oficio que dejó por las capeas y novilladas de los pueblos. Se presentó por primera vez en Madrid en 1893, siendo bien recibido; demostró valor y afición; cinco años después recibió la alternativa de manos de Rafael Bejarano *(Torerito),* alternando después con los espadas más notables de su tiempo y progresando de día en día, distinguiéndose como matador, pues entraba casi siempre por derecho, si bien se le quedaba dormida la mano derecha al soltar el estoque en muchas ocasiones y, esto y el abuso de los gracejos le habían de costar como le costaron la vida, en la plaza de Barcelona, toreando con el *Algabeño,* en la que fué cogido al terminar un quite durante la suerte de varas del primer toro de aquella corrida.

Campo (Estanislao del). *Biog.* Poeta y militar argentino, n. y m. en Buenos Aires (1834-1881). Cuando el coronel Lagos sitió dicha ciudad incorporóse Campo á las filas de los defensores en el cantón *Patria ó Muerte.* Tomó parte activa en la batalla de Cepeda, y durante la revolución del 1874 figuró en las filas gubernamentales saliendo á campaña con el grado de coronel. Ha ocupado varios cargos públicos, entre ellos el de diputado al Congreso, secretario de aquella Cámara, elector de presidente, secretario del gobernador de Buenos Aires y por fin el de oficial mayor del ministerio de la Gobernación, cargo que desempeñó hasta su muerte. Como poeta sus composiciones figuran en multitud de publicaciones y muy especialmente en los diarios bonaerenses *Los Debates* y *El Nacional;* en 1870 publicó un tomo de poesías con un prólogo de Mármol en el que figura la célebre composición *Fausto,* chispeante descripción de una representación de la ópera de Gounod en la Opera de Buenos Aires, hecha por gauchos y escrita en lenguaje criollo en la que rivalizan el gracejo é ingenio de su autor, con sus dotes de observador y de fiel traductor de los sentimientos y lenguaje del pueblo argentino. En los *Trozos selectos de Literatura,* de Alfredo Cosson, figuran varias de sus poesías.

Campo (Evaristo del). *Biog.* Jurisconsulto chileno, n. en Santiago en 1824; hizo los estudios preparatorios y cursó la carrera de derecho en su ciudad natal doctorándose en 1848. Catedrático substituto de aquella universidad ocupó la secretaría de la Intendencia de Santiago y por espacio de largos años el cargo de procurador de aquella municipalidad. Ha sido diputado al Congreso Nacional en varias legislaturas y catedrático de la universidad de Chile.

Campo (Francisco del). *Biog.* Militar español, m. en 1601; hizo las campañas de Flandes, marchando después á América, en compañía de Alonso de Sotomayor con quien desembarcó en las costas de Chile, á principios del año 1583. Obtuvo, siendo ya coronel (1592), el mando de las fuerzas acantonadas en Valdivia y su territorio, donde se estableció junto con su mujer é hijos, pasando después al Perú, cuyo virrey (1598) le confió la misión de conducir socorros á Sotomayor, gobernador por entonces de Tierra Firme, tanto de gente como de armas y municiones. Encontrándose en Panamá tuvo noticia del alzamiento de los indios chilenos y de la muerte de Oñez de Loyola, por lo que decidió volver allí desembarcando en Valdivia en Diciembre de 1599, con una fuerza de 280 hombres y un buen convoy de armas y municiones que, fiado en su pericia militar le había confiado el entonces virrey don Luis de Velasco. Encontró la población abandonada y en ruinas, rescató varios españoles cautivos de los indios y después de guarnecer aquella población marchó por tierra en socorro de Osorno, ciudad amenazada por los insurrectos. Aguardó el ataque rechazándolos con grandes pérdidas, hizo después varias correrías para castigarlos y regresó á Valdivia, creyendo asegurada la tranquilidad. Nuevos alzamientos le obligaron á combatir sin tregua ni descanso, acudiendo siempre oportunamente en socorro de las ciudades amenazadas, escarmentando á los indígenas en todos aquellos combates. A poco los piratas holandeses aparecieron en el archipiélago de Chiloe, pero la pericia y el valor de Campo los derrotó completamente obligándoles á levantar el campo y recuperando las poblaciones de que se habían apoderado. De regreso á Osorno cayó enfermo de tantas fatigas, tardando tres meses en restablecerse, lo que no le impidió continuar la lucha. A principios de Marzo del 1601 hallándose en las inmediaciones del fuerte de Carelnapú, y su fuerza repartida por aquel territorio, su campamento fué atacado por un grupo muy numeroso de indios mandados por Lorenzo Baquero, mestizo de Quito, siendo muerto de un lanzazo en el pecho en el primer ataque, mientras Baquero caía de un balazo que le disparó un soldado castellano. A todo esto el resto de las fuerzas españolas acudió al lugar del combate al mando del capitán Jerónimo de Pedraza, derrotando completamente á los indios que huyeron dejando el campo cubierto de cadáveres. Pedraza recogió cuidadosamente los restos de su jefe y después de tributarle los últimos honores le arrojó á un río para evitar que los indios lo profanaran. Gran parte de los hechos realizados por Campo se conocen por una carta que dirigió desde Osorno al virrey de Chile en 16 de Marzo de 1601, carta publicada con muchos errores de ortografía y de copia, y aun con no escasas mutilaciones por Claudio Gay en el tomo segundo (pág. 125 á 143) del segundo volumen de *Documentos,* de su *Historia de Chile.*

CAMPO (FULGENCIO). *Biog.* Abad de los benedictinos españoles, m. en 1832, natural de Arnoya (Orense), monje del monasterio de San Zoil de Carrión. Después de haber desempeñado varios cargos fué ascendiendo desde el gobierno de su casa, de la que fué abad (1814-18), á definidor de la congregación (1818-24), á abad de San Vicente de Salamanca (1824-28), y por último á abad general (1828-32). Escribió notables tratados de cronología de su orden.

Bibliogr. Studien und Mitteilungen (1907).

CAMPO (JERÓNIMO DEL). *Biog.* Ingeniero de caminos español, n. y m. en Madrid (1802-1861); después de estudiar en el seminario de Vergara, al fundarse la Escuela especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (1821) ingresó en ella distinguiéndose hasta el punto de obtener el puesto de auxiliar de la comisión nombrada para proyectar el canal que debía unir los ríos Duero y Ebro (1822), encargándose al año siguiente de la cátedra de cálculo diferencial é integral de aquel centro docente. Cerrada la escuela al entronizarse la reacción del 1823 marchó al extranjero donde perfeccionó sus conocimientos, encargándose al regresar á España de la cátedra de álgebra, geometría analítica y cálculo diferencial de la referida Escuela restablecida por entonces, que desempeñó hasta su muerte. Ocupó distintos cargos científicos y de beneficencia: formó parte de la Junta Consultiva de Caminos (1848), asumió la dirección del Observatorio Astronómico de Madrid, perteneció á las Reales Academias de la Lengua y de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y fué consejero de Instrucción pública y director de la Caja de Ahorros. Tradujo la obra de *Cálculo,* de Bouchardat, y la de *Mecánica racional*, de Poisson, ambas declaradas de texto en la Escuela.

CAMPO (JOSÉ MARÍA DEL). *Biog.* Escritor chileno, n. en la villa de Chimbarango en 1864; estudió en el Colegio Nacional hasta obtener el título de bachiller en humanidades, terminando en él sus estudios para dedicarse al periodismo; fundó *La Linterna* (1881) y el *Edén* (1884) habiendo colaborado además en otras varias publicaciones hasta que en 1885 se trasladó á Mendoza entrando como cronista en *La Palabra* y ocupó la vicesecretaría de la Exposición Interprovincial. De regreso á Chile colaboró en la *Revista del Sur* y publicó el libro *Ensayos*, que contiene escritos de distintos géneros.

CAMPO (JUAN DE). *Biog.* Pintor español, n. en Hita (Guadalajara) en 1530. Aprendió su arte en el obrador del toledano Francisco Comontes; habiendo visitado el estudio el obispo electo de Comayagua (América Central), fray Jerónimo de Corella, y en ausencia del maestro, manifestóle CAMPO la crítica situación en que se hallaba, temiendo el rigor de la cárcel á causa de sus muchas deudas; brindóle el prelado con llevarlo en su compañía facilitándole la ejecución de muchas obras, á condición de ir pagando las deudas; embarcó en 1557 y después de veinte años de trabajo, durante los cuales consiguió ver satisfechas sus antiguas obligaciones y en posesión de una modesta fortuna, resolvió regresar á su patria, falleciendo súbitamente poco tiempo antes de la fecha señalada para su regreso.

CAMPO (LUCCHINO DEL). *Biog.* Escritor italiano que vivió en el siglo XV; como canciller que fué del marqués Nicolás de Este, señor de Módena, Reggio y Parma, le acompañó en el viaje que realizó á Tierra Santa en 1413, del cual escribió un *Diario* de viaje, en el que figuran interesantes datos geográficos é históricos y varias noticias referentes á historia natural, que publicó Juan Ghinassi en Turín (1861), con el título de *Viaggio di Gerusalemme di Nicolo da Este, descritto di Lucchino del Campo. ed ora per la prima volta messo in luce,* formando parte de la *Collezione di opere inedite ò rare dei primi tre secoli della lingua.* El lenguaje en que está escrita la obra da motivo para suponer con fundamento que su autor era toscano ó había vivido muchos años en aquella región.

CAMPO (MIGUEL DEL). *Biog.* Agustino español, n. en Ayora (Valencia), en cuya ciudad falleció en 1819, autor de un excelente trabajo que presentó en el 1800 á la Sociedad Económica de aquella ciudad con el título de *Memoria en la cual se declara el modo fácil de propagar los olivos y toda especie de árboles.*

CAMPO (NICOLÁS DEL). *Biog.* Virrey de Buenos Aires, marqués de Loreto, que desempeñó aquel elevado punto desde 1784 á 1789; llevó á la práctica la nueva organización administrativa de aquellos vastos territorios que había iniciado su antecesor don Pedro de Ceballos, aprobada por una Ordenanza de la Corona dictada en 1782. En virtud de ella dividió el país en ocho intendencias que creó, las cuales se subdividieron en partidos, estableciendo además algunos gobiernos y comandancias, organización conservada en gran parte después de la independencia de aquellos territorios. Durante su administración se instalaron en aquel virreinato la Audiencia y Cancillería reales. Hombre dotado de gran probidad y muy activo, reprimió con dureza los abusos que se cometían, llegando hasta á procesar al Intendente de Hacienda de Buenos Aires que, asociado á algunos comerciantes, pretendió monopolizar algunos artículos de comercio.

CAMPO (PEDRO DEL). *Biog.* Historiador español de fines del siglo XVI y primera mitad del XVII, n. en Granada; perteneció á la orden de San Agustín, y fué muy docto en teología y otras ciencias. Por sus virtudes y el celo que demostró por las cosas de su orden fué nombrado prior de varios conventos de España y Portugal. Publicó diferentes obras, entre ellas las siguientes: *Historia general de los Ermitaños de San Agustín* (Barcelona, 1640), *Sumario de las Indulgencias que se ganan con la correa de San Agustín* (Lisboa, 1637).

CAMPO (PEDRO DEL). *Biog.* Poeta español del siglo XVIII, natural de Sevilla, que ingresó en la Tercera Orden Seráfica, m. en Madrid el 25 de Julio de 1726. Dejó impresas las obras: *Epitalamio del Duque de Sexto* (editado en Madrid por Francisco de Lierzo), y sin nombre de autor *Proserpina*, en la misma imprenta, año de 1721. Dejó preparadas para la impresión las *Fábulas de Narciso y Orfeo* y otros manuscritos que se guardaban en la Biblioteca del duque de Alburquerque según nota que dejó Juan N. González de León en sus *Apuntaciones.*

CAMPO (RAFAEL). *Biog.* Político salvadoreño que ocupó la presidencia de la República desde 1856 á 1858, dejando excelentes recuerdos de la época de su mando, durante el cual tuvo que combatir contra el filibustero norteamericano Walker.

CAMPO ALANGE (CONDES DE). *Geneal.* Título de Castilla concedido por Carlos III en 1760 á *Ambrosio José de Negrete*, regidor de Madrid, descendien-

te de Francisco de Negrete y María de Palacios, vecinos ricos del lugar de Ranero, que vivían en el siglo XVII. ‖ *Manuel José Antonio Hilario*, segundo conde, m. en 1818, fué capitán general de los reales ejércitos, ministro de la Guerra y embajador en Viena y Lisboa; Carlos IV le concedió la grandeza de España honoraria. ‖ *Manuel María,* tercer conde, fué coronel de caballería, falleció sin hijos en 1819. ‖ *Francisco Javier,* hermano del anterior, cuarto conde y teniente general, heredó el título. ‖ *José,* quinto conde, hijo del precedente y su sucesor en el condado, murió soltero en el sitio de Bilbao de 1836; en el año anterior recibió merced de la grandeza de España efectiva que le concedió la reina Isabel II [V. NEGRETE (JOSÉ, CONDE DE CAMPO ALANGE)]. ‖ *María Manuela,* hermana y sucesora del anterior, heredó el título: estuvo casada con el general Salamanca y dejó el condado á Luis Salamanca, que pasó en 1884 á José de Salamanca y Ramírez de Haro, marqués de Torre Manzanal y de Villacampo, actual poseedor. Gozó de gran celebridad, en la buena sociedad madrileña, por su gracejo.

CAMPO ARANA (JOSÉ). *Biog.* Poeta dramático español, n. en Madrid en 21 de Octubre de 1847, en cuya capital m. en 5 de Enero de 1885; abrazó en su primera juventud la carrera de las armas que al poco tiempo abandonó para dedicarse á la literatura, en la que muy pronto conquistó justa fama; cuando llegó á edad en que la madurez de juicio aquilata las obras de la inteligencia una enfermedad mental (1883) y dos años después la muerte le arrebató al cariño de los suyos y á la literatura española, que sufrió una sensible pérdida. Retirado al campo por consejo facultativo, allí quiso dedicarse á la pintura, pero su razón, debilitada por el intenso trabajo intelectual que había desarrollado, se negó á este nuevo esfuerzo y se apagó por completo. Entre sus muchas obras citaremos la refundición de la comedia de Calderón de la Barca *En esta vida todo es verdad y todo es mentira*, en colaboración con Manuel Cañete; la imitación de la obra de Schiller *María Estuardo* (1879), representada en el teatro Español y en la cual puso de manifiesto sus excepcionales dotes de poeta; *Después de la boda; Detrás del pavo* (1876), en colaboración con Vital Aza; *El domador de fieras* (1873), con Ramos Carrión; *El paño de lágrimas* (1876); *Chitón,* comedia en colaboración con Ramos Carrión; *Las orejas del lobo* (1874); *¡Tierra!* cuadro lírico (1879) con música muy apreciada del maestro Llanos; *Las medias naranjas* (1879); *Juan Pérez* (1881), en colaboración con Cavestany; *Los trapos de cristianar,* en colaboración con Estremera; *Las penas del purgatorio* (1878); *Madrid y sus afueras* (1881), *La clave; Casado y sin hijos; Perro, 3, 3.º izquierda,* en colaboración con Ramos Carrión; *A pluma y á pelo,* etc. Aparte de sus producciones teatrales dejó un tomo de poesías titulado *Impresiones* (1876); una ingeniosa crítica de la Exposición de 1881; el libro no terminado *Las mujeres que aman y las mujeres que rezan* y gran número de cuentos y de artículos de crítica literaria y artística, especialmente en lo referente á pintura, arte al que fué muy aficionado. Fundó el periódico satírico literario titulado *Don Diego de noche* y colaboró en *La Epoca, El Cronista* y otros diarios políticos. Cuando la Restauración desempeñó el ministerio de la Gobernación y el cargo de jefe de negociado de Orden público, y más tarde el de censor de obras dramáticas, siendo el último que tuvo este puesto.


José Campo Arana

CAMPO DÍAZ (ANGEL). *Biog.* Periodista y poeta español, m. en la miseria, como tantos ilustres escritores, en Madrid en 1872. Fué redactor de *La Iberia* en 1868, y escribió después en el *Diario Español* y *Las Novedades,* distinguiéndose como publicista inteligente. Cuando Carlos Rubio, de quien fué fiel amigo, se vió privado de toda clase de recursos y cercano á la muerte, CAMPO inició en la prensa una suscripción en favor del autor del *Rienzi;* poco tiempo después también él tuvo que acudir á la caridad para no morir en el hospital. Se le deben numerosos artículos y folletos políticos, entre ellos el titulado *Los que no pueden reinar en España* (1869). Sus composiciones poéticas andan diseminadas en la prensa literaria de su tiempo, dejando, además, inéditas las obras dramáticas *Ricardo Corazón de León* y *El Oso del Regimiento.*

CAMPO-GRANDE (VIZCONDE DE). *Biog.* V. JOVE Y HEVIA (PLÁCIDO FELIPE DE).

CAMPO HERMOSO (MARQUESES DE). *Geneal.* Título de Castilla otorgado por Carlos IV á Joaquín Miguel de Castro en 1791, que heredaron sucesivamente sus hijos Joaquín, Antonio y María y, al morir la última sin sucesión (1845), pasó á la rama segunda representada por Manuel de Castro, cuyo nieto Manuel de Castro y Portillo heredó el título en 1869.

CAMPO MORENO (JOSÉ). *Biog.* Periodista español, n. en Madrid en 1866, hijo de José Campo Arana, que por espacio de diez años dirigió *El Independiente,* de Vigo, entrando después en la redacción de *El Globo,* de Madrid; colaboró en la mayoría de las revistas literarias desde 1880 hasta 1885, y en 1897 ocupó la secretaría del semanario *Blanco y Negro,* colaborando desde entonces en todos los periódicos que publica la casa Luca de Tena, teniendo principalmente á su cargo: *Actualidades, El Teatro* y *Los Toros,* en el que firma con el seudónimo de *P. P. Chanela.*


José Campo Moreno

CAMPO PÉREZ ARPA Y VÉLEZ (JOSÉ, MARQUÉS DE). *Biog.* Banquero español, primer marqués de Campo, n. en Valencia en 22 de Mayo de 1817 y m. en Madrid en 19 de Agosto de 1889; fué hijo de Gabriel, comerciante oriundo de Aragón, establecido en Valencia, á cuyo lado el futuro hombre de negocios aprendió las primeras nociones del comercio, distinguiéndose desde entonces por sus audaces iniciativas, energía indomable y actividad. Su padre, con objeto de completar su educación mercantil, le mandó viajar, recorriendo casi toda Europa y estudiando con fruto las cuestiones económicas y financieras. A su regreso á Valencia empezó á figu-

rar en política, afiliado al partido moderado, habiendo permanecido siempre fiel á las ideas conservadoras, que sustentó hasta su muerte; al subir al poder su partido (1845), á pesar de contar sólo veintiocho años, ocupó la alcaldía de Valencia durante cinco años, iniciando una serie de reformas urbanas que transformaron en pocos años aquella ciudad en una de las más limpias y aseadas de Europa. Para llevar á cabo su plan reformista y dar al mismo tiempo impulso á otros negocios suyos particulares, fundó (1846) la *Sociedad Valenciana de Crédito y Fomento*, con el carácter de anónima, la que gozó vida floreciente y á la que diez años después convirtió en Sociedad de Crédito, institución hasta entonces desconocida en Valencia, la cual contribuyó mucho al aumento de la riqueza y desarrollo consiguiente del comercio. A ello y á la generosidad de su fundador, que invirtió en la empresa más de millón y medio de pesetas de su fortuna particular, debe Valencia las aguas potables que corrieron por primera vez en 1850, y otras importantes reformas, como el apoyo que prestó á la Caja de Ahorros y Monte de Piedad, y á los proyectos de ferrocarriles de Játiva, Almansa y Tarragona, para cuya construcción fundó otra sociedad de la que fué el alma; inició también la construcción de la fábrica del gas para el alumbrado público y particular, y activó las obras del puerto del Grao. Durante aquel tiempo había representado en el Congreso los distritos de Enguera y Valencia en siete elecciones consecutivas, obteniendo después igual representación como senador por la capital. Con objeto de dar mayores alcances á sus negocios, se trasladó á Madrid en 1860, apartándose paulatinamente de la política, si bien siguió figurando en el partido conservador. En la corte fundó *La Sociedad Central Española de Crédito*, destinada á aunar los esfuerzos, hasta entonces aislados, de las sociedades de crédito que funcionaban en España. Inspiraba tal confianza en la Bolsa su nombre que las acciones provisionales de la nueva entidad financiera, con sólo 25 pesetas desembolsadas se cotizaban con 70 pesetas de prima, sociedad que después de haberse dedicado á contratas y otros negocios con el Estado, como son el suministro de tabaco, empréstitos y otros, liquidó en 1871 con sus acciones casi á la par. En 1875 un incendio destruyó 156 barracas en el Cabañal, y CAMPO acudió solícito en auxilio de los damnificados, á los que regaló una manzana de ocho casas próximas al lugar del siniestro. Al finalizar la guerra de Cuba, en vista de la angustiosa situación por que atravesaba el Tesoro público, ofreció su fortuna al gobierno, que no la aceptó. Después de la Restauración Alfonso XII le otorgó el título de marqués de Campo (1875) y el nombramiento de senador vitalicio. En este último período de su vida emprendió el negocio de la navegación de vapor, armando una poderosa flota en la que figuraban 24 buques de primera clase, con los que enlazó el servicio directo, que estableció por primera vez, entre la Península y el archipiélago filipino con Puerto Rico, la Habana y Veracruz; entre la Habana, Santiago de Cuba, Barranquilla y Colón con Santo Domingo y la Guaira, empresa en la que sufrió grandes pérdidas, á pesar de lo cual, no habiendo invitado Lesseps á las Cámaras de Comercio españolas para visitar las obras del canal de Panamá, considerando aquel desaire como mortificante para el país, envió particularmente una comisión científica, con carácter privado, presidida por el brigadier de la armada Elíseo Sánchiz, á bordo del *Magallanes*, vapor perteneciente á su flota. Su cadáver fué transportado á Valencia, recibiendo sepultura en la capilla del *Asilo Campo*, que había fundado, dotado y sostenido desde 1883, en el que reciben enseñanza 300 niños. Al morir estaba en posesión de las grandes cruces españolas de Carlos III, de Isabel la Católica y del Mérito Naval, poseyendo además, entre las condecoraciones extranjeras, la holandesa de la Encina, era oficial de la Legión de honor, etc. Después de la Exposición universal de Barcelona de 1888 regaló al ayuntamiento de dicha ciudad el magnífico pabellón que había construído para instalar los productos que envió á aquel certamen. Hombre de grandes conocimientos en materias económicas, publicó interesantes trabajos encaminados todos ellos á mejorar el estado de la Hacienda pública; entre ellos citaremos: *Apuntes sobre un plan de hacienda* (Valencia, 1876), *Contestación al interrogatorio de la comisión parlamentaria para la amortización de la Deuda pública en España* (Madrid. 1877), *Comunicado dirigido á la prensa de Madrid* (Madrid, 1878), *Exposición á las Cortes ofreciendo ejecutar sin subvención del Estado el servicio de Correos marítimos entre la Península, islas de Cuba y Puerto Rico, golfo de Méjico y mar de las Antillas* (Madrid, 1882).


Marqués de Campo

CAMPO RASO (JOSÉ DEL). *Biog.* Escritor español del siglo XVIII, acerca de cuya biografía se carece de datos, sabiéndose únicamente que vivió, por las dos obras que dejó escritas. Una de ellas, titulada *El elogio de la nada, dedicado á nadie* (Madrid, 1756; 2.ª ed., 1786), brilla por su sana filosofía y es una burla severa é ingeniosa bajo la cual se descubre un alma cultivada que ha sufrido muchos desengaños; un crítico español dijo de ella que combate por anticipado la filosofía de Hegel y describe la *Nada*, dentro de la verdadera razón y la fe cristiana. Dejó, además, una continuación de los *Comentarios* de Bacanllar y Saana, titulada *Memorias políticas y militares para servir de continuación á los Comentarios del marqués de San Felipe desde el año de 1725... hasta el de 1792* (Madrid, 1792-93).

CAMPO REDONDO (CALIXTO). *Biog.* V. CAMPORREDONDO (CALIXTO).

CAMPO SERRANO (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Vigésimonono presidente de la República de Colombia, n. en Santa Marta en 1836 y m. en 1887, que después de haber desempeñado diferentes destinos civiles y de haber ingresado en el ejército (1861) que mandaba el general Mosquera desempeñó las funciones de intendente en Costa. Diputado á la asamblea de Santa Marta poco después se encargó del gobierno de aquel Estado (1863), cuya presidencia ocupó desde 1872 á 1873. Nombrado senador de la República (1874), volvió á ocupar la presidencia del Estado de Santa Marta (1879), que desempeñó hasta 1884. Después fué nombrado ministro de la Guerra con cuyo carácter mandó el ejército del Norte, hasta que el Consejo de Delegatarios, que ejerció las

funciones de Constituyente, después de votar la Constitución, la elevó á la Presidencia de la República en Abril de 1886, desempeñando aquel alto puesto hasta su muerte. Durante su mando dió nuevo impulso á las obras públicas, especialmente al ferrocarril de Magdalena, dotó de alumbrado eléctrico á la ciudad de Bogotá y contrató el acueducto para surtirla de agua potable.

Campo Yávar (Manuel del). *Biog.* Abogado y literato chileno, que después de doctorarse (1884) ocupó el consulado general de Chile en Wáshington, regresando á su país en 1888, en cuya fecha pasó á desempeñar la secretaría de la intendencia de Mulchen. Entró en las redacciones de *El Heraldo* y *La Epoca* en cuyas columnas publicó preciadas composiciones poéticas, entre las que llamaron poderosamente la atención *La leyenda de los Titanes* y el estudio literario *Los críticos de José Zorrilla* en que se ocupó en la labor poética del famoso autor del *Don Juan Tenorio.*

Campo y Bartolomé (Miguel del). *Biog.* Ingeniero de montes español, n. en San Lorenzo del Escorial (Castilla la Nueva) en 29 de Septiembre de 1862. Profesor de la Escuela especial de Ingenieros de Montes; dirige los trabajos de repoblación en los terrenos que forman la división hidrológico-forestal del Guadarrama y los del monte llamado *El Romeral,* perteneciente al Real Patrimonio; ha creado la Estación de ensayo de semillas, el Vivero central de la *Casita del Infante,* etc. Entre las notables obras que ha publicado, citaremos: *Trabajos de repoblación del monte La Jurisdicción, Viveros forestales, Orientación de la política forestal, Daños producidos por los insectos en las repoblaciones del Escorial,* y *Semilla de pino silvestre.*

Campo y Larrahondo (Mariano). *Biog.* Eclesiástico, poeta y escritor colombiano, n. en Popayán en 1772 y m. en la ciudad de Santander (Colombia) en 1860; que después de terminar la carrera en el seminario de su ciudad natal y doctorarse en ambos derechos, recibió las sagradas órdenes de manos del prelado Velarde y Bustamante. Colaboró en el *Semanario,* con el seudónimo de *Fabio Publícola.* Al iniciarse el movimiento de independencia abrazó con decisión aquella causa; fué el primer rector del colegio de Santa Librada de Cali y dejó, entre otras obras, un *Compendio de moral cristiana* y una *Memoria sobre la importancia de la lengua latina,* ambas escritas en verso.

Campo y Nasaruc (Vicente). *Biog.* Escritor y abogado aragonés, autor de la *Memoria sobre el Santuario de los innumerables mártires de Zaragoza* (1819).

Campo y Navas (José María del). *Biog.* Pedagogo, periodista y escritor español, m. en Madrid en 1878. Siguió en un principio la carrera del magisterio, cursando después tres años de filosofía y más tarde botánica, geología, economía política, derecho administrativo é idiomas; llevado de sus aficiones literarias y teatrales, escribió en *La Caricatura.* De 1854 á 1856 desempeñó diversos empleos administrativos no volviendo á ingresar en la administración hasta 1873, en que pasó como jefe de administración de tercera clase á la oficina central de Rentas y Estadística de la isla de Cuba. Al regresar á Madrid colaboró en diversos diarios científicos é industriales, entre ellos *La Gaceta de los caminos de hierro, La voz de los ayuntamientos, El Correo autógrafo* y por fin en *La Correspondencia de España,* en la que se le conocía por el *redactor del crimen,* por el interés con que redactaba esta sección. Manuel María de Santa Ana le distinguió notablemente por su carácter insinuante, su actividad infatigable y su clara inteligencia y le nombró redactor jefe del periódico. En la prensa defendió con empeño las industrias primeras que consideraba como una de las fuentes de riqueza más importantes de España. Consolidada su posición fundó la *Asociación de Escritores y Artistas,* de Madrid. Además de su intensa labor periodística, publicó los libros: *Método pedagógico para la enseñanza primaria de los adultos, Lecciones de primera enseñanza, La cuestión de las cuestiones* (1871), estudio en el que combatió la Internacional, y *Biografía de la prensa periódica española* que dejó sin terminar.

Campo y Otero (Benito del). *Biog.* Abogado y político español, n. en Santander en 7 de Diciembre de 1866. Subsecretario del gobierno autónomo de Cuba durante el año de 1898, y después gobernador civil de las provincias de Baleares, Jaén, Murcia y Santander, sucesivamente.

Campo y Rodríguez (José). *Biog.* Escritor español que vivía en el último tercio del siglo xix, que publicó entre otras obras un *Método para estudiar la lengua latina en combinación con la gramática castellana de la Real Academia Española* (Barcelona, 1857).

Campo y Ruiz Zorrilla (Hermenegildo del). *Biog.* Ingeniero de montes español contemporáneo, autor de las obras: *Noticias sobre el pino negral ó marítimo y la industria resinera* (Madrid, 1888), *Resumen de las observaciones meteorológicas en el año 1892* (Madrid, 1893), *Resumen de algunas influencias físicas de los montes en el suelo y en el aire* (Madrid, 1895), *Notas adicionales al curso de Meteorología y Climatología de la Escuela de Montes* (Madrid, 1897), *Cartilla forestal* (Madrid, 1900), *Novísima legislación forestal* (Madrid, 1901).

CAMPÓ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Campeche, municipio de Carmen; tiene unos 300 habitantes.

CAMPOALBILLO. *Geog.* Lugar de la provincia de Albacete, en el municipio de Fuentialbilla. ‖ Lugar de la provincia de Madrid, en el municipio de Talamanca.

CAMPOALEGRE *Geog.* Cuatro caseríos de Colombia; dos en el departamento de Bolívar, distritos de Cartagena y Ciénaga de Oro, uno en el del Cauca, distrito de Caloto, y otro en el del Atlántico, distrito de Barranquilla. ‖ Población y distrito de la prov. de Neiva, dep. de Huila, en un hermoso llano cerca del río Delicias con bellos jardines y huertas; 5,138 habits. Lavaderos de oro. Temperatura media 27°, altura 1.558 m. sobre el mar. ‖ Río que nace en la sierra de Santa Isabel, corre de E. á O. y desagua en el Cauca. Recibe el San Eugenio, el Campoalegrito y su afluente la quebrada de Chorritos.

CAMPOAMOR (Antonio). *Biog.* Artista de zarzuela y autor dramático español que vivió en la segunda mitad del siglo xix al que se deben las obras: *El hombre Dios* (1870), drama bíblico; *Un ensayo de baile* (1871), *La cabra tira al monte, Mangiar con tutti* (1872), *El rigor de las desdichas, El entrometido* y algunas más, representadas con general aceptación.

CAMPOAMOR Y CAMPOOSORIO (RAMÓN DE). *Biog.* Poeta y político español, n. en Navia (Asturias), en 24 de Septiembre de 1817 y m. en Madrid en 12 de Febrero de 1901. Estudió latinidad en Puerto de Vega, y filosofía en la Universidad de Santiago. Pasó á Madrid poco después, estudiando lógica y matemáticas en el colegio de Santo Tomás. Terminados sus estudios de filosofía, ingresó como alumno de medicina en el Colegio de San Carlos, en donde brilló en las clases de anatomía y fisiología; pero herido en su amor propio por cierta calificación obtenida á fin de curso, decidió abandonar la carrera médica, dedicándose por entero á los estudios literarios. En 1837, empezó á publicar algunas poesías del género romántico, meras imitaciones de Byron, Víctor Hugo y Lamartine, que le valieron la amistad de Espronceda, quien le aconsejó procurase adquirir una sólida instrucción y cultura literaria antes de lanzarse á producir. Empezó á frecuentar la Biblioteca Nacional, en donde llegó á emplear cinco horas diarias estudiando los mejores maestros y preceptistas del habla castellana. En el Liceo Artístico de Madrid leyó varias de sus primeras obras, que en 1840 fueron editadas en un volumen, *Ternezas y flores*, por dicha sociedad. En 1842, publicó su primer volumen de *Fábulas* y sus *Ayes del alma,* que obtuvieron notoria celebridad.



Ramón de Campoamor

En el propio año de 1840, leyó en dicho Liceo Artístico una *Oda á S. M. Doña María Cristina de Borbón en el destierro,* y otra á la misma, felicitándola por la vuelta del destierro. Al reformar las Cortes la Constitución de 1837, publicó CAMPOAMOR una obra con el título de *Historia crítica de las Cortes reformadoras,* que le valió ingresar como redactor en el periódico político *El Español.* De 1845 datan las primeras composiciones líricas que intituló *Doloras,* y que llamaron poderosamente la atención. En 1846, fué nombrado auxiliar del Consejo Real en la clase de segundos, ascendiendo en el mismo año á la de primeros. En 1848, publicó su *Filosofía de las leyes.* En 1854, fué sucesivamente gobernador civil de Alicante y Valencia. En 1857, siendo diputado á Cortes, figuró en el partido conservador y pronunció un discurso de resonancia sobre la libertad de imprenta. Fué oficial primero de la subsecretaría de Hacienda, Director general de Beneficencia y Sanidad, Consejero de Estado y Académico de la Lengua desde 1861. Representó varios distritos en Cortes, el de Canarias entre ellos; fué Senador del Reino, y en tiempos de doña Isabel II permaneció afiliado al partido moderado, y después de 1875 al monárquico conservador. Jamás sus adversarios políticos hallaron en su gestión honrada y prudente motivo para zaherirle ni molestarle; puédese afirmar de CAMPOAMOR que fué el único español que después de figurar en política más de cincuenta años consecutivos, no conoció enemigo personal.

Profesó una adhesión incondicional á la persona de doña Isabel II, á la cual visitó varias veces en su destierro. No menos leal y adicto mostróse con el rey don Alfonso XII, y después de la restauración borbónica de 1875, aunque no figuró tan activamente en la política española, el partido conservador le contó entre sus más distinguidas personalidades. No amó la política como fuente de medro personal, y así puede afirmarse que no se sirvió de ella para encumbrarse ni afianzar su posición, sino que su talento y su pluma, puestos al servicio de la política (sobre todo en sus primeros treinta años), dignificaban los puestos que ocupaba. Todos los hombres políticos y de verdadero valer de la segunda mitad del siglo XIX le honraron con su amistad y sus personales simpatías, pero en particular, Cánovas, Castelar, Valera y Vega de Armijo fueron siempre sus más íntimos comensales. Era amigo leal, caballero cumplidísimo, bonachón y decidor, agudo y benévolo con los defectos ajenos; ni conoció el egoísmo, ni le desvaneció jamás la popularidad algo más que ruidosa que sus obras le valieron. No fué nunca escéptico, ni alardeó de impiedad *más que hablando en verso,* como anota oportunamente un biógrafo suyo. Hablaba mal del matrimonio, y profesaba un amor rayano en culto á su virtuosísima esposa, á la que en los días de su ancianidad los madrileños le veían acompañar diariamente á misa, llevándole él la silla de tijera. El donaire, la gracia y los dichos del más discreto de los ingenios, no le abandonaron nunca; pero nunca se molestó en tomar en serio ninguno de los múltiples aspectos de la vida. Cariñoso y condescendiente con todo el mundo y ejemplarísimo en sus costumbres, mostró á la posteridad cómo un autor no debe ser nunca juzgado en su vida privada por las obras que escribe para el público.

Dividiremos el estudio de éstas en tres partes: 1.ª *Obras didácticas en prosa,* 2.ª *Obras poemáticas en verso,* y 3.ª *Doloras, humoradas y otros géneros literarios.*

1.ª *Obras didácticas en prosa.* Merecen prelación, pero no por el orden cronológico con que fueron escritos, sus tratados *La Filosofía de las leyes* (Madrid, 1840), *Poética* (1883), *El Personalismo* (1850), *Lo Absoluto* (1865), *El Idealismo* (1883), *Polémicas con la Democracia,* y *La Metafísica y la Poética* (1901).

Quien juzgara el criterio y tendencias filosóficas de CAMPOAMOR por sus escritos en prosa, se vería en la más dura de las dificultades, puesto que en ninguna de ellas manifiesta tendencia ni filiación alguna determinada. Desde el idealismo neoplatónico hasta el racionalismo kantiano, desde las más abstractas concepciones del escolasticismo cristiano hasta las más escuetas consecuencias del materialismo de Buchner, todo lo admite, confunde y se lo asimila con tales derroches de ingenio, que al querer ahondar en el pensamiento capital del autor, se halla el lector poco menos que perplejo. El sofisma y la paradoja presentados con la más fecunda de las inventivas son los tópicos generales de las obras en prosa de CAMPOAMOR, quien en varias de las mismas declara: «que jamás tomó en serio *eso de la filosofía*, ya que ninguna escuela ni doctrinarismo alguno, ni siquiera el escepticismo que los niega todos, logró convencerle ni á medias».

La *Historia crítica de las Cortes reformadoras* es hoy un precioso documento histórico de la política española en 1844, ya que las semblanzas de los hombres de Estado de entonces, que contiene, constituyen una notable fuente de aseveraciones éticas muy interesantes, aunque no todas exactas. La *Filosofía de las leyes* es digna del olvido que la posteridad le ha otorgado. No basta tener imaginación de poeta y agudeza de sofista cultísimo para discretear más ó menos donosamente sobre los orígenes y fundamentos del derecho, como lo hace CAMPOAMOR. La *Poética* es un libro, por el contrario, digno de seria meditación y hondo estudio. Su autor, abandonando convencionalismos subjetivos y dejando á un lado todo prejuicio de escuela, expone un sistema de preceptiva literaria tan sólido como universal, tan perenne como útil. En la historia de la preceptiva española, la *Poética* de CAMPOAMOR merece lugar muy distinto del que ocupa, por lo menos por las notas de sinceridad artística y de verdadera saña contra el convencionalismo rutinario que en la misma vibra con un lenguaje muy persuasivo hermanado con la más amena y clara de las formas de exposición didáctica. *El Personalismo* acredita á CAMPOAMOR de alma noble y espíritu sediento de justicia; es, quizá, la obra más honradamente pensada y escrita de su autor, pero tampoco ha logrado la popularidad que otros libros, de ideas menos consistentes y doctrina menos sana del autor, han conseguido. *Lo Absoluto* fué objeto de las acerbas diatribas de los críticos; los hubo, como Desjardins, que afirmaron ser la obra «un centón de todo lo malo escrito por Hugo Grocio, junto con todo lo caótico y laberíntico que expusiera Kraüse». Sus libros *El Idealismo* y *Polémicas con la Democracia* adolecen del defecto de haberse colocado su autor en un punto de mira apriorístico, desde el cual niega el agua y el fuego á sus adversarios, desconociendo el valor ético y social que tiene toda reivindicación equilibrada y justa. Si fueron obras antipopulares cuando se escribieron, mucho más han de serlo hoy, en que todas las escuelas jurídicas reconocen la correlación de deberes y derechos y que los de libertad, personalidad é independencia son inalienables.

La Metafísica y la Poética es libro fruto de una controversia que CAMPOAMOR sostuvo con don Juan Valera y en la que entrambos mostraron tanto ingenio como buen humor, y tanto desenfado como desdén por los fueros de una y otra. Y lo más curioso del caso es que ambos contendientes, por sus estudios de sólida base filosófica, hechos en seminario á principios del siglo XIX, sabían muy perfectamente lo que apabullaban con tanto donaire como escasez de remordimientos. Esta obra queda hoy relegada á la categoría de una curiosidad bibliográfica digna de ser hermanada con el *Poema sobre el Café*, de Brion, ó la epopeya *A la Avariosis*, de Frascatoro.

2.ª *Obras poemáticas en verso.* Pertenecen á esta serie las que el propio CAMPOAMOR tituló *Poemas* y *Pequeños poemas*. Antes de ahondar en el examen de los mismos, es preciso manifestar que CAMPOAMOR fué poeta y poeta de verdad, es decir, que debe ser considerado como un verdadero vidente de la belleza que la supo expresar con caracteres indelebles por medio de la palabra. Pero esto no quiere decir que todo fuesen aciertos y que muchas de sus obras no hayan ya caído en el más profundo de los olvidos, á pesar de que en todos ellos hay fragmentos de verdadera poesía, aunque ésta aparezca confundida con el oropel del convencionalismo ó con el tributo demasiado frecuente que el autor pagó á la imitación de géneros exóticos, ó á la monomanía del humorismo y paradoja traídos por los cabellos.

Por orden cronológico cabe citar primero el poema *Colón* (Madrid, 1853), que mereció elogios de hombres tan eminentes como don Severo Catalina, quien afirmó que era «obra verdaderamente notable, en la que el fondo aparece siempre digno del asunto, y la forma no deja nunca de ser digna del fondo». Medio siglo transcurrido después de su aparición, la posteridad ha opinado contra el parecer de crítico tan respetable, ya que el *Colón* de CAMPOAMOR hoy no se lee poco ni mucho, debido á que, como obra simbólica de tendencias ultramodernistas, resulta obscura y enigmática, y considerada como epopeya clásica, no pasa de ser una de aquellas que Diderot calificaba «de la mejor de las aparecidas durante el semestre». Tiene acentos de verdadera inspiración, rasgos geniales que pintan de mano maestra las luchas y sufrimientos del héroe, pero lo bueno de *Colón* (que no llegaría bien seleccionado á la vigésima parte de la obra), no compensa el fárrago de hojarasca y pompa declamatoria que afean las 19 partes restantes.

El Drama Universal apareció en Madrid en 1860 y tuvo detractores más acérrimos que los que impugnaron las demás obras del autor. En este poema preséntanse en extraño consorcio lo divino y lo humano, lo sobrenatural y terrestre, la magia, el espiritismo, la transmigración de las almas, el dogma cristiano, la superstición árabe, el pensamiento pagano y las creencias brahmánicas; todo revuelto, sin plan ni tesis capital, sin aquella unidad que Horacio en vano reclama y sin la cual no puede surgir la obra poemática destinada á la inmortalidad. Un crítico alemán llamó *caótico* al *Drama Universal*, y Alonso Martínez dijo del mismo que era «el himno que se entona á sí propio el espíritu del hombre, después de haber escalado el Olimpo», con lo cual se ve que ambos juicios no son muy discordantes.

El Licenciado Torralba (Madrid, 1892) cierra la serie de los llamados grandes poemas de CAMPOAMOR. Sin ser ni lo mejor ni lo peor del poeta de las *Doloras*, diremos que la fuente goeciana se echa de ver demasiado en todos sus cantos. Quiso CAMPOAMOR darnos un *Doctor Fausto* vestido á la española, más humano y menos metafísico, más rebosante de ver-

dad y menos inconsecuente consigo mismo, y lo consiguió solamente en parte. Dice don José J. Herrero, «los cantos de *El Licenciado Torralba* están empapados de llanto y burla; hay en ellos sed de unas cosas y embriaguez de otras; lo natural se codea con lo maravilloso; lo sensual con lo místico, y de esta extraña mezcla, que parece una emanación de las desigualdades de la vida, brota una poesía inefable, como este olor campestre que carece de nombre y está formado de los aromas confundidos de muchas y diversas plantas».

Tituló Campoamor *Pequeños Poemas* á una serie de poemitas de corta extensión, asunto de poco vuelo, casi siempre de carácter subjetivo, expuestos con llaneza y sencillez y desarrollados sin pompa ni artificio retórico. En algunos de ellos triunfó por completo, gracias á haber forzado en los mismos los resortes en cuyo manejo fué Campoamor maestro inimitable. La nota emotiva emitida oportuna y discretamente; el sentimiento comunicado con un arte que lo disimula por completo y el fino conocimiento de las malicias y travesuras del corazón humano, avaloran estas composiciones. Figuran ventajosamente entre ellas: *Los buenos y los sabios, Los grandes problemas, El tren expreso, El quinto no matar, Las tres Rosas, Cómo rezan las solteras, Los amores de una Santa, El amor y el río Piedra, Dulces cadenas, El trompo y la muñeca, Juan Soldado, Historia de muchas cartas, Los caminos de la dicha, El anillo de boda, La novia y el nido, Dicha sin nombre, La orgía de la inocencia, La calumnia, Los amores en la luna, Por donde viene la muerte, Las glorias de los Austrias, Las flores vuelan, El amor á la muerte, La música, Los amoríos de Juana, Utilidad de las flores, La lira rota*, etc., que fueron coleccionadas con el título anteriormente indicado en varias series impresas en 1873, 1879, 1886, 1887 y 1892.

Se ha tachado á Campoamor su excesiva despreocupación en ridiculizar materias dogmáticas, dignas de respeto. No han faltado críticos severos que le han declarado heterodoxo vitando, ni, por otra parte, han dejado de surgir admiradores incondicionales del cúmulo de retruécanos efectistas con que en los *Pequeños Poemas* y en otras obras Campoamor procuraba halagar los prejuicios de secta ó las demasías ultranaturalistas. Es verdad que desde la inmortalidad del alma, hasta el purgatorio; desde los ayunos, la confesión y las indulgencias, pasando por los votos religiosos y la misma gracia santificante, sin olvidar el libre albedrío; Campoamor todo lo revuelve y maltrata y lo hace servir á sus fines de poeta. Para citar toda clase de opiniones, véase lo que dice don Alejandro Pidal: «En Campoamor todo parece inocentísimo, pero no os fiéis: por entre los nacarados y olorosos pétalos de la flor... asoma su dardo venenoso el áspid. Alguien ha comparado las poesías de Campoamor con un pomo del Renacimiento cincelado por Benvenuto, que, en vez de bálsamo salutífero, encierra una ponzoña mortal. Seduce á los ojos por lo gentil, se toma entre las manos como un jugete. Sin saber cómo, su filo acerado hace correr un poco de sangre; el veneno se desliza en el torrente de la circulación, y cuando queréis acordaros, el frío de la parálisis ha invadido vuestro corazón.» Pero hay que tranquilizar á los espíritus timoratos acerca de la heterodoxia de Campoamor consignando que no hay error en sus obras que el poeta no impugne ó contradiga en otras, y que no hay que tomar en serio nada de lo que él ataca ó ridiculiza solamente *jocandi gratia*. La mejor refutación de los supuestos errores de Campoamor se hace con textos de Campoamor mismo. Quien dijo:

¡Virtud, virtud!
¡Cuestión de temperamento!...

Dijo también:

¡La virtud es celestial,
Si el mundo es un cenegal,
Buscadla siempre en la altura!

Don Juan Valera juzgó á Campoamor, mejor que nadie, al decir: «que es cándido y natural, hasta cuando quiere mostrarse más taimado y artificioso, y deja ver siempre á las claras que está satisfecho de sí mismo y de todo cuanto le rodea, que todo lo halla dispuesto y ordenado para el bien, y que las cosas no pueden estar mejor de lo que están, pues hasta sus defectos son perfecciones si se atiende al enlace y trabazón con que van encaminados y convienen á la universal armonía... En sus versos de amor se descubre siempre al materialista. Cuando se encuentra poseído de un amor más santo, tiene el buen instinto de dedicárselo á Dios, pidiéndole perdón de sus culpas. Mas por lo común, ni le aqueja ese deseo de lo ideal y de lo ultramundano, ni su carácter alegre permite que los remordimientos vengan á perturbarle á menudo... Campoamor es furibundo pagano... y cuando más poeta se nos figura es cuando está menos místico y contrito».

Y don Manuel de la Revilla juzgaba así su labor de conjunto: «Campoamor es á la vez reflejo exacto de su época y de su país; esa poesía escéptica, pesimista, amarga é irónica es la única propia de estos tiempos de crisis y de duda. El poeta de hoy no puede tener ideal porque el siglo tampoco lo tiene. Su canto ha de ser desconsolador y negativo, amargo y desesperado, ó indiferente y frío, según su temperamento. Campoamor ha realizado una revolución en nuestra literatura y ha logrado ser digno de figurar en el número de esos atrevidos innovadores que son punto de partida en una época literaria.» Esto lo escribía en 1878, y don Leopoldo Alas (Clarín) decía en 1889: «Campoamor es un gran poeta, nuestro mejor poeta; es el que emprende en la lírica el género que parece á muchos idealistas por naturaleza el camino de la nueva vida literaria.»

3.ª *Doloras y humoradas y otros géneros literarios.* El mismo Campoamor ha definido esta clase de composiciones diciendo que «*humorada* es un rasgo intencionado; *dolora* una humorada convertida en drama y *pequeño poema* una dolora amplificada». Con oportunidad hizo notar el crítico inglés Fitz-Maurice Kelly que esto «equivalía á definir lo luminoso por lo obscuro».

Propiamente *dolora* es una fábula transcendental en la que hombres y mujeres, por palabras y actos, realizan eternas verdades, ó sea un poemita que exige brevedad, delicadeza, sentimiento y cierta filosofía tomada desde un punto de vista irónico. En ella, la verdad transcendental expuesta debe constituir lo fundamental, siendo la delicadeza de expresión de importancia secundaria. Han merecido las *Doloras* elogios efusivos de toda clase de críticos. El bondadoso Laverde y Ruiz dijo de ellas: «Suelen pecar de epicúreas, como reflejos de una filosofía puramente sensualista, siendo ligeras sus sentencias y poco intensa su melancolía... Las *Doloras* se ofrecen á la consideración de la crítica como cifra y

compendio del complicado drama de la vida, con su *nudo* en *exposición* en la esfera de los sentidos, su *nudo* en las profundidades del alma, y su *desenlace* en el cielo.»

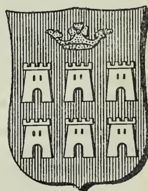
Mucho mejor penetró en el fondo de la obra de CAMPOAMOR el crítico francés Mr. Peseux-Richard, quien hizo notar que las *doloras* y *humoradas* son tan antiguas como otro cualquier molde literario y que el hallazgo de CAMPOAMOR consistió en inventar el nombre y no la cosa. En efecto: Propercio y Tibulo, el Petrarca, Heine, Stechetti, Leopardi, Musset, Fóscolo y Bécquer trataron el mismo género, algunos de ellos muchos siglos antes. La producción de *doloras* en la literatura española contemporánea llegó á constituir una verdadera plaga, pero por fortuna, añade el crítico citado, CAMPOAMOR «valía más que sus teorías, las cuales, si hubiese sido consecuente, le habrían llevado sin remisión al conceptismo. No hay duda de que á veces condesciende con la vulgaridad, confunde el sentimentalismo con el sentimiento, pone un lugar común por un aforismo, una paradoja por un epigrama, y le falta en ocasiones el carácter nacional hispano del entusiasmo y lozanía retórica. A veces se muestra perfecto artista, miniaturista admirable, peritísimo en el arte de la dicción concisa... Serán siempre en él más famosos y perdurables veinte brillantes apotegmas que ninguna otra especial dote poética.» CAMPOAMOR, en sus *Doloras* y *Humoradas*, y aun en muchos de sus *Pequeños Poemas*, vive y vivirá por manifestarse verdadero poeta escrutador de los impulsos del corazón humano (del femenino sobre todo), por haber dicho verdades eternas en versos, no siempre cincelados ni correctos, pero que contienen la expresión del sentimiento manifestado, ora con audacia muy española, ora con una concisión tan expresiva como inimitable. Figuran en este género sus conocidas: *¡Quién supiera escribir!... A Rosa, A Inés, Alejandro y Diógenes, Celos, Desencanto, Carlos V en Yuste, Realidad, Canas, Consejos, Voz de Dios* y la *Carta del tren expreso*. Hay que notar que entre *Doloras, Humoradas, Cantares* y poesías breves de carácter amatorio, filosófico ó satírico pasan de mil las que escribió CAMPOAMOR.

Merecen citarse entre los otros géneros literarios cultivados por CAMPOAMOR sus dramas fracasados *El Palacio de la Verdad, Guerra á la guerra, Glorias humanas, Dies irae, Cuerdos y locos, Así se escribe la historia, El honor*, su *Estudio y semblanza de D. Antonio Cánovas del Castillo* y su *Epístola necrológica de D. Luis González Brabo*, en tercetos, leída en la Real Academia Española. No hay que olvidar sus correspondencias al diario *La Epoca* de Santiago de Chile (1880-92) y mucho menos sus *Fábulas morales y políticas* (Madrid, 1842-66) intencionadas todas, notables muchas y muchísimas de ellas escritas con toda la perfección que demanda el género.

La fama y popularidad de CAMPOAMOR en España y América pueden sólo compararse con la alcanzada por Zorrilla. El enjambre de imitadores que su labor produjo durante medio siglo, es comparable con el de los que en su época se ensañaron también imitando á Bécquer. Sólo una excepción honrosa hay que hacer en la personalidad de Magín Morera y Galicia (V.) el verdadero y único heredero del estro y fina intención de CAMPOAMOR. Las *Obras completas* de éste se empezaron á publicar en Madrid en 1901, en cinco tomos. La *Biblioteca Universal* publicó varios tomos, la *Biblioteca Selecta*, en el 56.º de su colección, estampó *El Licenciado Torralba;* la Biblioteca *Arte y Letras* de Barcelona dió en 1884 *Varias obras poéticas de Campoamor;* La *Biblioteca Universal* de la misma ciudad hizo lo mismo en 1887. Las *Doloras*, impresas en Madrid desde 1845, alcanzaron la 17.ª edición en 1886, y Mayer en Munich las reprodujo en 1901. Es de advertir que CAMPOAMOR escribió y publicó *Doloras* desde 1845 hasta 1890. Los *Pequeños Poemas* aparecieron en 1879, y con el título de *Nuevos Pequeños Poemas* y *Nuevos Poemas* los publicó en Madrid en 1887 y 1892. Las *Humoradas* habían alcanzado su 3.ª edición en 1890. Son innumerables las ediciones parciales de las obras de CAMPOAMOR en los países de la América latina. El ayuntamiento de Madrid ha dado su nombre á la Costanilla de Santa Teresa, y algún tiempo después de la muerte del gran poeta se ha colocado una lápida de mármol blanco en la casa donde vivió y murió, sita en la calle de Recoletos.

Bibliogr. Fitz Maurice Kelly, *Historia de la literatura española* (p. 522-525); Peseaux-Ricard, *Campoamor* (París, 1894); Leo Quesnel, *Campoamor y su obra* (en *Revue Bleue*, 1882); P. Blanco y García, *Historia de la literatura española en el siglo XIX* (Madrid, 1889); Severo Catalina, *El poema Colón de Campoamor* (Madrid, 1862); Manuel de la Revilla, *Estudios literarios* (Madrid, 1881); Juan Valera, *Antología de poetas líricos castellanos;* Juan Valera, *Estudios críticos sobre literatura* (Madrid, 1864); Fr. Giner, *Estudios literarios* (1866); Juan J. Herrero, *El Licenciado Torralba de Campoamor* (Madrid, 1892); Leopoldo Alas, *Crítica literaria* (t. III); Leopoldo Alas, *Los poetas del Ateneo* (1884); Ventura Ruiz Aguilera, *Las Doloras de Campoamor* (Madrid, 1864); M. Menéndez y Pelayo, *Historia de los heterodoxos españoles* (t. III, Madrid, 1881); Melchor de Palau, *Acontecimientos literarios* (1889).

CAMPOBASSO. *Geog.* Prov. de Italia limitada al N. por la de Chreti y el mar Adriático, al E. por la de Foggia, al S. por las de Avellino y Benevento y al O. por las de Benevento y Aguila. Tiene una extensión superficial de 4,381 kilómetros cuadrados con una población de 372,000 habitantes. Su territorio es llano en la parte meridional y montañoso al N., donde existen la cordillera de Matese cuya cumbre más elevada es el pico de Mileno (2,050 m. de altura) y los montes Mauro (1,041 m.), Montagnola (1,428 m.) y Capraro (1,721 metros). Riegan el suelo, que es bastante fértil, los ríos Cigna, Biferno, Trigno, Saccione y Tappino. Sus producciones agrícolas principales consisten en cereales, vid y olivos, estando localizada la industria en la capital. Es una de las provincias italianas que mayor contingente prestan á la emigración, calculándose por término medio en 6,000 el número de los emigrados anualmente. Abraza una parte del antiguo Samnium y se divide en tres distritos ó *circondari:* CAMPOBASSO, Isernia y Larino. El distrito de CAMPOBASSO comprende 42 municipios con 134,200 habitantes.



Escudo de Campobasso (Italia)

CAMPOBASSO. *Geog.* Ciudad de Italia, capital de la provincia y del distrito de su nombre, sit. á 370 metros de altura, en la ladera oriental del Monte-Verde, á cuyo alrededor se extiende una bella y fértil llanura; 14,900 habits. La antigua muralla que la circundaba ha desaparecido totalmente facilitando así la construcción de nuevos edificios y por consiguiente el ensanche de la ciudad. Tiene cuatro iglesias, una colegiata y notables edificios públicos de carácter civil como el palacio de la prefectura, el teatro, la escuela normal de maestros, y el museo de antigüedades locales y armas samnitas. En sus cercanías existe la iglesia de *Santa María della Strada,* interesante por su arquitectura románica perteneciente á la época primitiva. La industria de la ciudad consiste en la fabricación de armas blancas y de fuego que gozan de celebridad en Italia, habiendo también importantes fundiciones de acero y talleres de forja. CAMPOBASSO posee estación en el empalme de las líneas Benevento-Termoli y Campobasso-Isernia. Fué fundada en la Edad Media y formó originariamente dos pueblos: Campus bassus y Campus de Prata.

CAMPOBASSO (NICOLÁS, CONDE DE). *Biog.* Famoso *condottiere* napolitano del siglo XV, que sostuvo primeramente los intereses de la casa de Anjou en el reino de Nápoles, y después pasó al servicio de Carlos *el Temerario,* á cuyo favor levantó un cuerpo de mercenarios italianos y estradiotas dálmatas. Insultado gravemente y aun abofeteado por aquel príncipe, según algunos historiadores, le traicionó, y que acaso fué su matador en la batalla de Nancy (1477).

CAMPOBELLO. *Geog.* Isla del Canadá, perteneciente á la prov. de Nueva Brunswick. Se halla situada en la entrada de la bahía de Fundy y frente al territorio norteamericano. Ocupa una superficie de 24 kms.^{2}, y su población es de 1,650 habits.

CAMPOBELLO DI LICATA. *Geog.* Pueblo y mun. de Sicilia (Italia), en la prov. y dist. de Girgenti; 12,100 habits. En su término se cultivan la vid y los cereales y existen minas de azufre que son objeto de una activa explotación. También es importante la industria pesquera. El lugar tiene est. en la línea férrea Camicalti-Licata.

CAMPOBELLO DI MAZZARA. *Geog.* Pueblo y municipio de Sicilia (Italia), en la prov. de Trapani, distrito de Mazzara del Vallo; 9.100 habits. En sus cercanías se encuentran las canteras conocidas con el nombre de Cave di Campobello ó Roca di Cusa. Tiene est. en la línea férrea de Palermo á Trapani.

CAMPOBUCHE. *Geog.* Lugar de la prov. de Cádiz, en el mun. de Grazalema.

CAMPOCARPO. m. *Bot.* (*Campocarpus* BHgp.) Género de plantas de la familia de las palmáceas, sinónimo de *Cyphophoenix* BHgp.

CAMPOCCIA (GESMALDO). *Biog.* Naturalista italiano, n. en Sicilia en 1850, catedrático de la Escuela Normal de Catania y autor, entre otras, de las obras: *La filossera in Sicilia e le viti americane* (1885), *Atractilis gummifera o Cartine acaulis* (1891), *Paleontologia della Sicilia centrale* (1900), *Zoologia y botanica* (1901), libro de texto para las escuelas de segundo grado; *Flora nissena* (1902), y *Zoologia e Botanica* (1902), libro de texto para las referidas escuelas de segundo grado.

CAMPOCERRADO. *Geog.* Mun. de 71 edifs. y 162 habits. formado exclusivamente por la villa del mismo nombre. Corresponde á la prov. de Salamanca, dióc. y p. j. de Ciudad Rodrigo. Está sit. á las márgenes del río Yeltes. Produce trigo, centeno, cebada, mucha patata y algo de vino y aceite. Hay buena extensión de monte alto y bajo, donde se cría abundante pasto que mantiene mucho ganado lanar, vacuno, mular y de cerda. Dista 12 kms. de Sancti-Spíritus, cuya est. es la más próxima.

CAMPO-CHIARO (DUQUE DE). *Biog.* Hombre de Estado napolitano del que se ignoran las fechas de nacimiento y muerte; durante el reinado de Fernando IV, sirvió en la guardia Real con el empleo de capitán. Destronado aquel monarca por Napoleón I (1806), abrazó el partido de José Bonaparte, quien le confirió los puestos de Consejero de Estado y ministro de la Casa Real. Murat que ocupó el trono (1808) le otorgó también su confianza y le encargó del ministerio de Policía, en el que prestó excelentes servicios y dió pruebas de lealtad á la causa francesa, haciendo abortar varias conspiraciones tramadas contra su soberano, siendo por entonces el inspirador de la política napolitana. Negoció el tratado secreto del 11 de Enero de 1814 por el que Murat se adhirió á la alianza contra el emperador á cambio de que los aliados le sostuvieran en su vacilante trono. Defendió los intereses de Murat en el Congreso de Viena y acaso le hubiera salvado sin la temeridad de aquel príncipe (1815) provocando al Austria. Después de la revolución del 1820, al ocupar de nuevo el trono Fernando IV, vióse obligado á nombrarle ministro de Negocios Extranjeros, que tuvo que dejar poco después, desapareciendo desde entonces de la vida política.

CAMPOCHIARO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Campobasso, dist. de Isernia: 2,090 habits.

CAMPODARBE. *Geog.* Aldea de la prov. de Huesca, en el mun. de Boltaña.

CAMPODEA. (Etim. — Del gr. *kámpe,* oruga, por la semejanza de forma.) f. *Entom.* (*Campodea* Westw.) Género de insectos ápteros tisanuros de la familia de los campódidos; comprende una sola especie, la *C. staphylinus* Westw., de muy pequeña talla, con las antenas filamentosas y los palpos maxilares no articulados, que vive en los sitios húmedos sobre detritus de materias orgánicas.


Campodea staphylinus

CAMPODEN. *Geog.* Hacienda del Perú, prov. de Cajamarca, distrito de Cospán, á 2,312 m. de altura; 300 habits.

CAMPÓDIDOS. m. pl. *Entom.* (*Campodidae.*) Familia de insectos del orden de los ápteros, suborden de los tisanuros; tienen el cuerpo alargado, las antenas setáceas ó filamentosas, formadas por muchos artejos, los órganos bucales con las mandíbulas fuertemente dentadas y palpos maxilares y labiales, el abdomen de diez anillos, el último con dos largos apéndices filamentosos, y cada anillo con un par de patas rudimentarias; este último carácter hace que deban considerarse los campódidos como formas de transición de los miriápodos á los insectos. Los principales géneros comprendidos en esta familia son *Japyx* Halid. y *Campodea* Westw. (V. YAPIX y CAMPODEA.)

CAMPODIMELE. *Geog.* Pueblo y mun. de

Italia, en la prov. de Caserta, dist. de Cassino; 1,250 habitantes.

CAMPODOLA. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Quiroga.

CAMPODOLCINO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Sondrio, á orillas del torrente Rabiossa, sobre el cual tiene dos puentes; 1,550 habits.

CAMPODORO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Padua; 1,980 habits.

CAMPODORREIRO. *Geog.* Lugar de la provincia de la Coruña, en el mun. de Lage.

CAMPOFELICE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Palermo, dist. de Cefalu; 2,570 habitantes.

CAMPÓFILO. (Etim.—Del lat. *campus*, llano, y *philein*, habitar.) m. *Ornit.* (*Campophilus* Gray.) Género de aves trepadoras de la familia de los pícidos; se caracterizan por tener el pico más largo que la cabeza, con una faja bien distinta á cada lado de la punta y, en la base, más ancho que alto; las plumas de la cabeza prolongadas hacia atrás formando una especie de moño; la tercera, cuarta y quinta rémiges más largas que las demás; el dedo posterior externo más largo que los restantes; la coloración general del plumaje negra. Entre las especies, todas americanas, que comprende este género, merece citarse el *C. principalis* Gray., de 55 cm. de longitud, con el plumaje negro, brillante, dos fajas blancas que, partiendo de los orificios nasales, recorren los lados de la cara y del cuello y siguen por las alas, el moño y la nuca (en los machos solamente) de color rojo, el pico blanquecino, los tarsos y pies de color gris plomizo obscuro; vive en la América Central y en el S. de América del Norte; su cabeza es utilizada por los indios como adorno.

CAMPOFILONE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Ascoli Piceno, dist. de Termo; 1,710 habits.

CAMPOFLORITO. *Geog.* Pueblo y mun. de Sicilia (Italia), en la prov. y dist. de Palermo; 2,070 habits.

CAMPOFORMIDO. *Geog.* V. Campo Formio.

CAMPOFRANCO. *Geog.* Pueblo y mun. de Sicilia (Italia), en la prov. y dist. de Caltañisetta; 3,400 habits.

CAMPOFREDDO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Génova; 3,800 habitantes. Minas de hierro y fundiciones. Yacimientos de hulla. Canteras de mármol.

CAMPOFREGOSO (Luis, marqués de). *Biog.* Oficial de caballería italiano, n. en Milán en 1840, retirado del servicio, y escritor militar al que se deben las obras: *Del primato italiano sul Mediterraneo* (Turín, 1872), importante obra de carácter militar y político, que levantó grandes polémicas; *Sulla straordinaria importanza militare e industriale di Val Ternana* (1872), é *Il monumento Cavour in rapporto con l'arte, colla storia e col pensiero italiano* (1873).

CAMPOGALLIANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Módena, á orillas del Secchia, afluente del Po; 4,600 habits.

CAMPOGRANDE (Valerio). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en 1868, catedrático de derecho y legislación agraria del Instituto técnico de Turín. Entre sus obras sobresalen: *La teoría generale del mandato di credito sul diritto civile odierno* (1893), *Le camere di commercio nelle leggi italiane* (1894), *I diritti sulla propia persona* (1896), *Procreazione e jus in se ipsum* (1898), *Trattato delle fideiussione* (1902), é *Il jus in se ipsum in rapporto alla natura del diritto sulla propia immagine* (1902).

CAMPOHUERTA. *Geog.* Lugar de la prov. de Cádiz, en el mun. de Algodonales.

CAMPOIDES ó CAMPODES. m. *Bot.* (*Campodes* Kram.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, sinónimo de *Scorpiurus* L.

CAMPOIS (Los). *Geog.* Lugar de la prov. de Almería, en el mun. de Pulpi.

CAMPOJURADO. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Ribadeo.

CAMPOL. *Geog.* Lugar de la prov. de Huesca, en el mun. de Burgasé.

CAMPOLABRADO. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de San Saturnino.

CAMPOLARA. *Geog.* Mun. de 193 edifs. y 335 habits., formado por el lugar del mismo nombre y casas inhabitadas aisladas por el término. Corresponde á la prov. de Burgos, p. j. de Salas de los Infantes. El término es de regular calidad beneficiando su producción las aguas de algunos arroyos; produce cereales y legumbres, frutas y hortalizas, y en escasa cantidad vino y aceite. Se cria ganado y hay caza de conejos, liebres y perdices. Dista 50 kms. de Burgos, cuya est. es la más próxima.

CAMPOLARGO (Pedro de). *Biog.* Pintor y grabador establecido en Sevilla á mediados del siglo xvii. Contribuyó en 1660 al establecimiento de la Academia de la Lonja.

CAMPOLATTARO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Benevento; 2,000 habitantes.

CAMPOLEPIS. m. *Bot.* (*Campolepis* Falc.) Género de plantas de la familia de las asclepiadáceas, que figura modernamente como sección (*Campolepis* K. Schum.) en el género *Periploca* L.

CAMPOLI TABURNO. *Geog.* Pueblo y municipio de Italia, en la prov. y dist. de Benevento; 1,070 habits.

CAMPOLIETI (Nicolás María). *Biog.* Capitán de infantería y escritor militar italiano, n. en Termoli en 1865, autor, entre otras, de las obras: *Un educatore del Risorgimento d' Italia, Cesare De Horatiis, Lo spirito di corpo in relazione alla disciplina militaré, La psicologia applicata all' educazione per la guerra, Principii di psicologia militare*, y *Deduzioni psicologiche della campagna del 1859 in Italia.*

CAMPOLIETO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Campobasso; 2,000 habitantes. Viñedos. Est. en la línea férrea de Campobasso á Larino.

CAMPOLIGURE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Génova; 4,200 habitantes. Est. de f. c.

CAMPOLII APPENNINO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Caserta, dist. de Sora; 1,710 habits.

CAMPOLIM. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Minas Geraes, feligresía de Arripiados.

CAMPOLO (Plácido). *Biog.* Pintor italiano, n. en Mesina en 1693. Fué discípulo de Sebastián Conca, en Roma, pero los progresos que realizó en su arte fueron más debidos al estudio de las obras de Rafael y de los mármoles antiguos que á las enseñanzas de su maestro. Pintó el techo de la galería

del Senado en Mesina, en donde murió de la peste en 1743.

CAMPOLONGHI (Luis). *Biog.* Periodista socialista italiano contemporáneo. n. en Pontremoli; estudió la carrera de derecho hasta doctorarse en Parma, encargándose á poco de la dirección del diario socialista *La Terra.* Después de un viaje de propaganda por Francia, se estableció en Génova, en cuya ciudad dirigió el diario *Il lavoro,* en el que ha hecho brillantes campañas en pro de los ideales socialistas. Ultimamente ha publicado el libro *I vinti,* libro en el que hace gala de sus dotes literarias y logra dar una idea clara de la vida y costumbres de la gente maleante que tanto abunda en los puertos del Mediterráneo. Sus personajes, por lo reales, pueden compararse con los de Gorki.

CAMPOLONGO. *Geog.* Hay dos aldeas de este nombre en la prov. de la Coruña, muns. de Puentedeume y Vimianzo, y otra aldea en la prov. de Pontevedra, en el mun. de la capital. ‖ V. Santa Cruz de Campolongo.

Campolongo (Emilio). *Biog.* Médico italiano, n. y m. en Padua (1550-1604), profesor en la universidad de dicha ciudad desde 1578, muy perito en el estudio de las lenguas clásicas, comentó brillantemente las obras de Galeno y de Aristóteles, y publicó importantes obras profesionales, entre ellas: *Theoremata de humana perfectione* (Padua, 1573), *De arthritide Liber unus: De Variolis liber alter* (Venecia, 1586-1596), *Methodi medicinales duae* (Francfort, 1595), *Nova cognoscendi Morbus Methodus ad analyseos,* etc. (Wittemberg, 1605), *De Lue venerea libellus* (Venecia, 1625), y *De Vermibus, uteri defectibus et morbis cutaneis* (París, 1634).

Campolongo (Francisco). *Biog.* Jurisconsulto y magistrado italiano, n. en Rotondella (Basilicata) en 1861, fiscal del rey del Tribunal de Potenza; después de doctorarse (1884) ingresó en la magistratura, en la que ha desempeñado diversos cargos hasta ascender al que ocupa actualmente. Ha publicado notables obras de derecho, entre ellas: *Rinnovamento della Scienza Criminale* (1883), con un prólogo de Carrara; *Ricordi di un pretore* (1888), *Le armi é il porto d' armi nel diritto penale positivo* (1892), *Reati contro la libertà dei culti, L' inchiesta antica e i delitti di concussione e di corruzione in Roma, Il diritto di grazia, Intorno al delitto di sollecitazione verso i giurati* (1895), *Morti e lessioni sulle strade ferrate* (1896). *Detenzione ed arresto* (1899), *Dottrina e giurisprudenza sugli infortuni ferroviari* (1899), *La delinquenza in Basilicata* (1904), y *Lo sciopero e i ferrovieri* (1905).

Campolongo (Manuel). *Biog.* Poeta y arqueólogo italiano, n. en Nápoles (1732-1801), en cuya ciudad fué catedrático de literatura é hizo un estudio profundo de las inscripciones antiguas; fué miembro de la Academia de Heraclea. y escribió y publicó en Nápoles gran número de obras en prosa y en verso, entre ellas: *La Paliferneide, sonetti* (1759); *La Mergellina, ópera pescatoria* (1761); *La Galleide* (1766), *Il Próteo* (1768). *Le smadie di Pluto* (1776). *Polifemo ubbriaco* (1778). *Il peccatore convinto, quaresimale* (1778); *Cursus philologicus* (1778), *Sepulcretum amicabile* (1781), *Litholexicon intentatum* (1782) y *Sereno serenato, ossia idea scoperta di Quinto Samonico* (1786).

Bibliogr. Miguel Roberti, *Biografia di Campolongo* (1819).

CAMPOLONGO MAGGIARA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Venecia, dist. de Dolo; 4,850 habits.

CAMPOLONGO SUL BRENTA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Vicenza, distrito de Bassano, á orillas del Brenta; 1,010 habits.

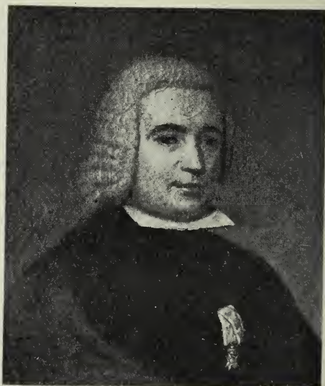
CAMPOLORO ó CAMPO DELL' ORO. *Geog.* Nombre dado á dos comarcas de la isla y departamento francés de Córcega, por su gran fertilidad. Uno se halla al N. de la llanura Aleria, cerca del litoral E. y en el cantón de Cervione y otro en el valle inferior del Gravone, al NE. de Ajaccio.

CAMPOLLO. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. de La Vega de Liébana.

CAMPOMAGGIORE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia. en la prov. y dist. de Potenza; 1,200 habits.

CAMPOMANES. *Geog.* Lugar de la prov. de Badajoz, en el mun. de Mérida. ‖ Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Lena.

Campomanes (Pedro Rodríguez, conde de). *Biog.* Diplomático, hombre de Estado, escritor y economista español, n. en Santa Eulalia de Sorriba (Asturias) en 1.º de Julio de 1723, y m. en Madrid en 3 de Febrero de 1803. Fundador de las Sociedades Económicas de Amigos del País y una de las personalidades más distinguidas de la política española de su época. Educado por uno de sus tíos, canónigo de Oviedo, desde la niñez reveló afición al estudio y notable precocidad, tanto, que á los diez años y medio tradujo fragmentos de Ovidio en verso castellano y á los once empezó el estudio de la filosofía en el colegio de dominicos de Santillana, ciencia á la que demostró escasa afición, consagrándose principalmente á los estudios jurídicos y literarios:



El conde de Campomanes. (Fragmento del retrato que se conserva en la Academia de la Historia)

muy joven aun, abrió una clase gratuita de literatura en Cangas; á los diez y nueve años se graduó de abogado; estudió el árabe con Casiri, el griego con José Carbonde y con el benedictino Martín Sarmiento se dedicó á diversos trabajos de erudición. Trasladó por entonces su residencia á Madrid, en cuya capital ingresó en el colegio de abogados y pronto adquirió sólida reputación en el foro, al pro-

pio tiempo que se daba á conocer en los centros intelectuales por varios trabajos en que ponía de relieve su erudición. Su primera obra *Disertaciones históricas del orden y cavallería de los Templarios* (1747), le abrió al año siguiente las puertas de la Real Academia de la Historia. Desde 1751 á 1754, junto con Lorenzo Diéguez, buscó y ordenó en la biblioteca del Escorial los manuscritos referentes á los concilios celebrados en España, trabajo que se publicó en el tomo II de las *Memorias de la Academia de la Historia*, á la que además (1752) presentó el texto, la traducción y un comentario de una inscripción árabe de Mérida. En 1753 trazó el plan de una colección diplomática y litológica. El marqués de la Ensenada había pensado en Campomanes para ocupar una de las cuatro plazas de escritores públicos que pensaba crear. En 1755 obtuvo el nombramiento de director general de correos y postas, introduciendo en aquel ramo reformas importantes con objeto de obtener mayor rapidez y facilidad en las comunicaciones, á cuyo fin inspiró las ordenanzas dictadas sobre esta materia (1762). Carlos III, que comprendía la necesidad de reformar la administración española, se fijó en las condiciones que revelaba Campomanes y le confió la fiscalía del Consejo Real y Supremo de Castilla (1762), cargo que equivalía á ministro de Hacienda. La experiencia demostró lo acertado de aquel nombramiento, por varias é importantes reformas que Campomanes llevó á cabo en todos los ramos de la administración para mejorar la situación del país. Sus dictámenes, de verdadera trascendencia, sosteniendo las regalías de la corona en materias de derecho canónico, en armonía con las corrientes de la época, fueron recibidas con aplauso por la generalidad de los políticos, no sin suscitarle la oposición de parte del elemento católico. Por las medidas de Campomanes se prohibió la admisión en los conventos de jóvenes menores de veinte años, las cuestaciones públicas y el que los religiosos desempeñaran cargos judiciales ó administrativos, suprimiendo además algunos conventos que, por carecer de rentas suficientes, no podían sostenerse sin apelar á la mendicidad; pero, al propio tiempo, aumentaba los haberes á muchos curas párrocos y vicarios y dictaba varias disposiciones para contener el aumento de los bienes llamados de *manos muertas*, escribiendo sobre esta materia la obra *Tratado de la regalía de amortización* (Madrid, 1765, y Gerona, 1821), que el Senado de Venecia mandó traducir al italiano (2.ª ed. Venecia, 1777, y Milán). Nombrado presidente del citado Consejo de Castilla, desde aquel cargo siguió desarrollando sus planes y atribuyendo las causas del atraso moral y material de España al abandono de la agricultura, consagró todos sus esfuerzos y actividad al desarrollo de la misma, del comercio y de la industria. Sus libros en los que estudiaba las causas de la decadencia industrial de la nación y modos de remediarla, obtuvieron éxito, á pesar de los errores económicos, propios de su época, en que incurre; el rey los mandó imprimir y repartir á los prelados, gobernadores y otros personajes. Encargado de presidir la comisión de la *Mesta* (corporación precedente de la actual *Asociación de ganaderos*), recorrió las provincias de Extremadura, Andalucía y las dos Castillas, para estudiar sobre el terreno los beneficios y males que reportaba aquella institución, cuyos abusos combatió por considerarlos tan perjudiciales para el Estado como para los particulares, en especial la costumbre inveterada que existía de trasladar dos veces por año el ganado lanar de una comarca á otra. Logró que el rey otorgara honores y subsidios á los industriales y agricultores y puso á la firma regia varios decretos librando á la industria, al comercio y á la agricultura de los odiosos tributos que impedían su desarrollo y prosperidad. Autorizó la libre circulación de los cereales, estableció los alcaldes de barrio en las grandes poblaciones, dictó disposiciones contra los vagabundos y los gitanos (1783), modificó los programas de enseñanza que estaban en vigor en las universidades, dando notable extensión á las ciencias físico-químicas, matemáticas y naturales, y, después de la expulsión de los jesuítas (V.), á la cual contribuyó de acuerdo con el conde de Aranda, se incautó de los libros de sus bibliotecas, con los cuales formó las más ricas de los centros docentes oficiales, entre ellas las del Colegio Imperial de Madrid, hoy biblioteca de San Isidro. Su actividad financiera y económica le valió que Carlos III el mantuviera durante su reinado en la cartera de Hacienda, que conservó aun después de su muerte. En 1786 obtuvo la presidencia del Real Consejo de Castilla, que desempeñaba interinamente desde 1783, y la gran cruz de Carlos III. Desde 1764 ocupó la presidencia de la Academia de la Historia, siendo reelegido durante veintisiete años consecutivos. En 30 de Septiembre de 1789 abrió las Cortes del reino, en concepto de presidente, y la primera proposición que presentó se refería al compromiso que debían adquirir los representantes referente á guardar el secreto de lo que se tratara hasta terminar la legislatura, medida originada por su propósito de presentar una moción para que se restableciera en todo su vigor la ley 2 del título V de la Partida II, referente á la sucesión al trono, por la que se reconoce el derecho de heredar la corona á las hembras, que había derogado Felipe V en 1713. Las Cortes votaron por unanimidad la proposición de Campomanes en los mismos términos que la presentó y acordaron elevar su resolución á Carlos IV, según consta en el acta de aquella sesión, pero el rey no publicó la correspondiente pragmática, lo que sirvió después de apoyo á los carlistas para sostener la legalidad de su causa. Más tarde presentó á aquella asamblea otras proposiciones encaminadas á evitar los perjuicios que se derivaban de la reunión de varios mayorazgos, á dictar leyes restrictivas para su constitución y otras medidas encaminadas á favorecer el cultivo de las tierras vinculadas y la seguridad de los pastos. Desde el advenimiento de Carlos IV al trono había disminuído mucho la influencia de que gozaba en la corte, debido en gran parte al conde de Floridablanca, que había conquistado el favor del nuevo monarca, por lo que en 1791 dimitió los cargos que desempeñaba, retirándose á la vida privada. Ya durante el reinado anterior su perspicacia le hizo presentir el funesto resultado que daría la ciega confianza que el pueblo en general tenía en las minas de Perú y Méjico. Campomanes, político fecundo y activo, supo substraerse á las preocupaciones de la sociedad en que vivía, mereciendo elogios por su talento y probidad. Cabarrús admiraba su ilustración y excelente memoria; el biógrafo francés Galibert se asombra de su gran obra reformadora realizada en un país poco ilustrado, y si bien reconoce que en sus obras no dejaron de deslizar-

se algunos errores, dice que contribuyó poderosamente á esclárecer diversos fenómenos económico-sociales, desconocidos en su tiempo, y, finalmente, Cavanilles le elogia como gobernante, hombre de Estado y patriota, que supo instruir al pueblo, dar alientos á la industria, al comercio y á la agricultura, y como jurisconsulto que publicó obras que bastarían por sí solas para acreditar su nombre. Continuadores de su escuela económica práctica fueron Jovellanos y Cabarrús. Los escritores católicos combaten, en cambio, las que consideran sus exageradas tendencias afrancesadas y regalistas, así como su sectarismo, cuya intransigencia en este sentido pone de relieve Menéndez y Pelayo en el tomo III de sus *Heterodoxos Españoles*. Perteneció á gran número de academias y sociedades científicas y literarias, tanto españolas como extranjeras, entre ellas á la de Inscripciones de París, de la que fué individuo correspondiente, y á la sociedad filosófica de Filadelfia, que le admitió en su seno á propuesta del ilustre Benjamín Franklín. Entre sus obras merecen citarse, además de las mencionadas: *Antigüedad marítima de la República de Cartago, con el periplo de su general Hannon, traducido é ilustrado* (Madrid, 1756); *Itinerario de las carreras de posta de dentro y fuera del reyno* (Madrid, 1761), *Noticia geográfica del reyno y caminos de Portugal* (Madrid, 1762), *Juicio imparcial* (Madrid, 1768), obra de derecho público eclesiástico, escrita en colaboración con Fernando Navarro y traducida al francés por Hermilly con el título de *Jugement impartial sur les lettres de la cour de Rome, en forme de bref, tendantes à déroger à certains édits du duc de Parme et à lui disputer sous ce pretexte la souverainité temporelle* (París, 1770); *Memorial ajustado sobre el contenido y expresiones de diferentes cartas del rev. obispo de Cuenca don Isidro de Carbajal y Lancáster* (Madrid, 1770), *Discurso sobre el fomento de la industria popular* (Madrid, 1774), traducida al italiano por Antonio Conca (Venecia, 1787); *Respuesta fiscal sobre la abolición de la tasa y establecimiento del comercio de granos, Discurso sobre la educación popular de los artesanos y su fomento* (Madrid, 1775), con varios apéndices; *Memorial ajustado del expediente de concordia que trata el Honrado Consejo de la Mesta con la diputación general del reyno y provincia de Extremadura, ante el señor conde de Campomanes* (Madrid, 1783); *Memoria sobre los abastos en Madrid, Noticia sobre los gitanos, La cronología de los reyes godos, Memorial del principado de Asturias, Disertación sobre el establecimiento de las leyes, Memorial ajustado hecho por orden del Consejo sobre los daños y decadencia que padece la agricultura, sus motivos y remedios para su establecimiento y fomento*, etc. (Madrid, 1784), y *Memoria sobre los abusos de la Mesta* (Madrid, 1791). Al morir dejó inéditas las obras *Primitiva legislación de España* y una *Historia general de la marina española*. En la notable obra de Sempere y Guarinos, *Bibliografía de los escritores del reinado de Carlos III*, se halla el catálogo completo de las de Campomanes.

CAMPOMANESIA. (Etim. — De *Campomanes*, nombre propio.) f. *Bot.* (*Campomanesia* R. y P.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, tribu de las mirteas, representado por especies fructicosas, de hojas opuestas y de flores solitarias axilares y á veces reunidas en cimas pancifloras; cáliz de sépalos separados ya en el botón: corola de cuatro á cinco pétalos; estambres en número indefinido con anteras oval-oblongas y á veces apiculadas; ovario de cuatro á cinco celdas multiovuladas, y con un solo estilo; fruto baya. Comprende más de 70 especies propias de las regiones tropicales de América. La más importante es la *C. lineatifolia* (Pers) R. y P. que crece en los Andes desde Chile hasta el Perú y á igual que muchas otras especies produce frutos sabrosos (Pilalla) por los que se cultiva. Las hojas aromáticas y muy ricas en tanino se emplean como medicinales. Modernamente las especies del género *Campomanesia* se incluyen en la sección *Campomanesia* OK. del género *Myrtus* L.

CAMPOMARINO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Campobasso, dist. de Larino, á orillas del mar Adriático; 1,700 habits. (de origen albanés en su mayoría). Est. en el f. c. de Ancona á Foggia. Es la antigua Cliternia.

CAMPO MAYOR. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Villalba.

CAMPO MOLINOS. *Geog.* Lugar de la provincia de la Coruña, en el mun. de Puebla de Caramiñal.

CAMPOMORONE. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Génova; 5,510 habits.

CAMPOMORTO. *Geog.* Comarca desierta de Italia, en el Campo Romano, entre el monte Albani, las lagunas Pontinas y el mar.

CAMPÓN. *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Castropol.

CAMPONA ó BELLA-VISTA. *Geog.* Laguna de Venezuela, al E. del golfo de Cariaco. Manantiales sulfurosos en las cercanías.

CAMPONARAYA. *Geog.* Mun. de 744 edifs. y 1,456 habits., formado por los siguientes núcleos de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Camponaraya, lugar de. . .	—	299	526
Hervededo, aldea á.	3'5	15	47
Magar de Abajo, lugar á . .	2'1	155	351
Navayola, ídem á.	2'7	190	362
La Valgoma, ídem á	1'8	70	170
Diseminados	—	15	—

Corresponde á la prov. de León, p. j. de Villafranca del Bierzo, dióc. de Astorga. El terreno está bañado por varios arroyos que tienen origen en el mismo término. Se produce mucho vino, cereales, legumbres, frutas y hortalizas, y abundan los pastos. Dista 6 kms. de Ponferrada, cuya est. es la más próxima.

CAMPONES. *Geog. ant.* Pueblo de la Aquitania, establecido en el valle superior del Adour, donde existe la actual Campán.

Campones (Los). *Geog.* Lugar de la prov. de Oviedo, en el mun. de Gijón.

CAMPONIÑAS. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Ribadumia.

CAMPONOGARA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Venecia, dist. de Dolo; 3,910 habitantes.

CAMPONENSE. adj. Natural de Campos (islas Baleares). U. t. c. s. || Relativo ó perteneciente á dicha población española.

CAMPONOTO. (Etim. — Del gr. *kampe*, curvatura, y *notos*, dorso.) m. *Entom.* (*Camponotus* Mayr.) Género de insectos himenópteros de la fami-

lia de los formícidos, subfamilia de los formicinos; hormigas de talla generalmente grande, con las antenas de 13 artejos en el macho y de 12 en la hembra y las obreras, insertas sobre el borde posterior de la frente, que es (en las hembras y obreras) doble ancha que larga; el pecíolo del pedúnculo del abdomen erecto, abovedado á los lados; las alas de la hembra con una sola celda cubital; las obreras carecen de ojos sencillos. Comprende este género un reducido número de especies europeas; entre ellas merecen citarse las dos siguientes:


Camponotus herculaneus, macho

C. ligniperdus Latr.; las hembras tienen una longitud de 16 á 18 mm., y son de color negro brillante, con el tórax (á excepción de la parte dorsal del mesotórax y del escudete), el pecíolo, los fémures y la mitad anterior del primer anillo del abdomen, de color pardo rojizo, y las alas amarillo-parduscas con nerviación obscura; los machos (de 10 á 12 mm. de longitud) tienen las alas amarillentas y las articulaciones de las patas, el flagelo de las antenas y las puntas de las maxilas de color amarillo rojizo; las obreras, de 7 á 14 mm. de longitud, son negras con el flagelo de las antenas, las patas, el pedúnculo del abdomen y casi siempre la primera mitad del primer anillo del abdomen pardo rojizo. Se encuentra esta especie en los montes poblados de bosque de Europa, el N. de Asia y la América del Norte; construye sus nidos en el leño de los troncos de los abetos y otras coníferas, perjudicando mucho á estos árboles; la aparición de los individuos alados (machos y hembras) suele tener lugar en Abril.


Camponotus herculaneus, hembra después de perder las alas

C. herculaneus L.; las hembras, de 15 á 17 milímetros de longitud, tienen solamente una mancha roja en el primer anillo del abdomen, y la parte posterior de los demás anillos del mismo desprovista de brillo; los machos, de 9 á 11 milímetros de longitud, tienen las alas de color algo más claro que los de la especie anterior; las obreras tienen completamente negro el primer anillo del abdomen, son bastante vellosas y alcanzan una longitud de 7 á 14 mm. Esta especie se encuentra por lo general en las mismas localidades que la anterior, y construye también sus hormigueros dentro del tronco de los árboles: es menos frecuente.


Camponotus herculaneus, obrera

CAMPONUBLA. *Geog.* Lugar de la prov. de Murcia, en el mun. de Fuente-Álamo.

CAMPOO. *Geog.* Comarca histórica de España, sit. en los confines de las tres actuales provincias de Santander, Burgos y Palencia, y que constituyó la Merindad de Aguilar de Campoo. Sus límites eran: al N. la merindad de las Asturias de Santillana; al E. la de Castilla la Vieja; al S. las de Villadiego y Saldaña, y al O. las de Pernia y Liébana. Esta merindad se dividía en las hermandades de Campoo del Sus, Campoo de Yuso, Valdebezana, Valdegama, Valdeola, Valderredible y Valle de Enmedio. Cuando en 1822 se hizo la división administrativa en provincias, no se asignó á la de Santander ningún pueblo de la comarca de Campoo, toda la cual quedó englobada en la prov. de Palencia. Pero en 1833, al hacerse una nueva división, Reinosa con los pueblos de su partido judicial, quedó en la prov. de Santander, Soncillo y sus anexos del Valle de Valdebezana formaron parte de la de Burgos, y á la prov. de Palencia correspondieron Aguilar de Campoo y otros pueblos que hoy pertenen al p. j. de Cervera de Río Pisuerga.

CAMPOO DE YUSO (Valle de). *Geog.* Es el nombre con que se conoce un término municipal, sin que corresponda á ningún grupo urbano determinado, sino al conjunto de los siguientes lugares:

	Edificios	Habitantes
Bustamante	40	167
Corconte	21	74
La Costana	18	63
Lanchares	43	121
Monegro	54	208
Orzales	69	245
La Población	62	247
Quintana	17	59
Quintanamenil	16	66
La Riba	27	84
Servillas	19	71
Servillejas	8	32
Villapaderne	31	65
Villasuso	50	199
Diseminados	2	—

Corresponde á la prov. de Santander, p. j. de Reinosa. El ayuntamiento reside en La Costana. Este territorio constituye un hermoso y fértil valle, que produce cereales, legumbres y hortalizas.

CAMPOPLEX. (Etim. — Del gr. *kampe*, oruga, y *plêssein*, pinchar.) m. *Entom.* (*Campoplex* Grav.) Género de himenópteros terebrántidos entomófagos de la familia de los icneumónidos, tribu de los ofioninos; insectos de antenas filamentosas, generalmente más cortas que el cuerpo, con el artejo basilar apenas escotado; los ojos escotados; los estigmas de la parte superior del metatórax casi lineales ú ovalados, el abdomen comprimido y largamente pedunculado, el conducto ovipositor corto, las uñas de los tarsos sencillas. Comprende este género un corto número de especies europeas; las más frecuentes son:

C. pugilator L., de 11 á 13 mm. de longitud y color negro, en la parte media del abdomen y algunas partes de las patas de color rojo, y el conducto ovipositor muy corto; deposita sus huevos en las crisálidas de diferentes lepidópteros, especialmente de los que pertenecen á los géneros *Acidalia* y *Notodonta*.

C. difformis Grav., de 6 á 8 mm. de longitud,

negro, con las patas amarillo rojizas á excepción de las coxas que son negras. Deposita sus huevos sobre las crisálidas de lepidópteros, principalmente sobre las de la *Ocneria dispar*.

CAMPORA. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Salerno, dist. de Vallo della Lucania, sit. en las vertientes de un monte, junto á las fuentes del río Calore; 1,360 habits.

CAMPORBIN. *Geog.* Lugar de la prov. de Avila, en el mun. de Horcajo de la Ribera.

CAMPOREALE. *Geog.* Pueblo y mun. de Sicilia (Italia), en la prov. de Trapani, dist. de Alcamo; 5,600 habits.

CAMPORGIANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Massa-Carrara, dist. de Castelnuovo di Gafagnana; 2,600 habits.

CAMPORI (César, marqués de). *Biog.* Historiador y literato italiano, n. en Módena en 1814 y m. en Milán en 1880, adonde había ido para asistir á un Congreso histórico. En su juventud demostró poseer un verdadero talento poético, escribiendo elegantes versos, pero más tarde se consagró exclusivamente á estudios históricos, que le conquistaron notoriedad. Entre sus obras literarias figuran: *Cantica in morte della duchessa di Modena Maria Beatrice di Savoia* (1840), los dramas *Barbarossa Ariadeno* y *Ezzelino da Romana* (Turín, 1851); *Viaggi d' oltre monte* (Módena, 1851), y *Liriche e Racconti poetici* (Módena, 1868). Se le deben numerosas monografías de la historia de Módena, considerándose como sus obras más importantes: *Raimondo Montecuccoli, i suoi tempi e la sua famiglia* (Florencia, 1878); *Statuta civitatis Mutinae a. MCCCXXXVII, reformata* (Parma, 1864), y *Modena à tre epoche* (1844). Merecen mencionarse asimismo: *Del governo e comune di Modena* (Parma, 1864), *Ricordo di Giuseppe Obici senatore modenese* (Módena, 1865), *Notizie biographiche del commendatore Luigi Poletti architetto* (Parma, 1865), *Cristina de Svezia e gli Stensi* (Módena, 1877), *Storia del Collegio di San Carlo de Modena* (Módena, 1878), y *Memorie patrie, storiche e biografiche* (Módena, 1882).

Campori (José, marqués de). *Biog.* Historiador y literato italiano, n. en Módena en 1821 y m. en 1887. Se dedicó principalmente á la literatura y á la historia del arte, especialmente á la del arte italiano, conquistando un nombre en el mundo literario con la publicación de sus obras tan eruditas como interesantes. De ellas citaremos: *Racconti artistici* (Florencia, 1852), *Gli artisti italiani e stranieri negli Stati Estensi* (Módena, 1855), *Nuovi documenti per la vita di Leonardo da Vinci* (Módena, 1865), *Raccolta di Cataloghi ed Inventarii inediti di quadri, statue, disegni, bronzi, dorerie, smalti, medaglie, avori, ecc., dal secolo XV al secolo XIX* (Módena, 1870); *Lettere artistiche inedite* (1866), *Una vittima della storia* (1866), trabajo encaminado á la rehabilitación de Lucrecia Borgia; *Notizie storiche ed artistiche della maiolica e della porzellana di Ferrara nei secoli XV e XVI* (Módena, 1871), *Memorie storiche di Marco Pio di Savoia* (Módena, 1871), *Memorie biografiche degli scultori, architetti, pittori ecc. nativi di Carrara* (Módena, 1873); *Notizie per la vite di Lod. Ariosto, tratte da documenti inediti* (Módena, 1874), *Le Carte di giuoco dipinte per gli Estensi nel secolo XV* (Mantua, 1875), *Carteggio Galileiano* (1881), *Torquato Tasso e gli Estensi* (1883), y *Luigi, Lucrezia e Leonora d' Este* (Turín, 1887).

Campori (Mateo, marqués de). *Biog.* Poeta y literato italiano, n. en 1856, perteneciente á la misma familia de César y José (V.), cuyas huellas ha seguido en el terreno literario. Ha publicado las obras originales: *Primavere poetiche* (1880), *Dragoni gialli* (1890), poesías; *Castelli bavaresi* (1890), impresiones de viaje, y *Canti e squilli* (1895), y además ha editado la *Correspondencia*, de Leibnitz, con Muratori; *L' Epistolario di Ludovico Antonio Muratori* (1898), y *Regesto della corrispondenza di Raimondi Montecuccolli col principe Mattia De' Medici.*

CAMPOROSSO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Porto Maurizio, dist. de San Remo, sit. en el valle del Nervia; 1,670 habits.

CAMPOROTONDO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la provincia de Macerata, dist. de Camerino; 1,030 habits.

CAMPORRAMIRO. *Geog.* V. Santa María de Camporramiro.

CAMPORRAPADO. *Geog.* Lugar de la provincia de Pontevedra, en el mun. de Silleda.

CAMPORREDONDO. *Geog.* Mun. de 97 edificios y 359 habits., formado por dos poblaciones:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Camporredondo, villa de . .	—	69	262
Valsurbio, lugar á	4	23	97
Diseminados	—	5	—

Corresponde á la prov. de Palencia, p. j. de Cervera de Pisuerga. Está sit. en un llano circuido de cerros, por donde circula el río Carrión, que riega parte del término. Produce cereales, legumbres y frutas, y cría ganado, que mantiene con sus excelentes pastos. Dista 16 kms. de Guardo, cuya estación es la más próxima.

Camporredondo. *Geog.* Mun. de 138 edifs. y 522 habitantes, formado por el lugar del mismo nombre, en la prov. de Valladolid, p. j. de Olmedo. Está situado en el centro de un valle en terreno llano y fértil, que produce cereales, legumbres, frutas y vino. También se hace carbón. Dista 13 kms. de Tudela de Duero, cuya est. es la más próxima. ‖ Lugar de la prov. de Soria, en el mun. de Diuste. ‖ Lugar de la prov. de Jaén, en el mun. de Chiclana.

Camporredondo. *Geog.* Río de Bolivia, dep. de Chuquisaca, llamado de Alcalá en sus cabeceras. Está formado por la unión de los ríos Mojatarillo, Ciénaga, Limahampa y Miscapampa. Cambia su nombre por el de Tomina en su confluencia con el Guapay. La finca de Camporredondo (cantón de Padilla, prov. de Tomina) da su nombre al río en cuyas orillas está situada. Victoria de los españoles contra los insurgentes en la guerra de la independencia. El patriota don Manuel Ascensio la tomó en 1814.

Camporredondo (Calixto). *Biog.* Poeta español, n. en Sobremazas, antigua merindad de Trasmiera (Santander) en 1815 y m. en 1857 Aunque su educación literaria se limitó al conocimiento de las materias que abarca la instrucción primaria y á un poco de latín y filosofía que cursó en Villacarriedo, llevado de su afición se dedicó con entusiasmo al cultivo de la literatura, supliendo sus cortos conocimientos por la constancia que desarrolló para ampliar su instrucción, llegando á poseer un grado de erudición que le permitió figurar dignamente al lado

de los poetas y periodistas de su tiempo. Al estallar la guerra carlista llamada de los *Siete años*, se alistó en el batallón isabelino de Cántabros, en el que obtuvo el empleo de sargento, pero no correspondiendo su resistencia física á los arrestos de su espíritu, no pudo resistir las fatigas de aquella cruenta guerra y cayó enfermo, librándole su familia del servicio á costa de un verdadero sacrificio, dados sus limitados recursos de fortuna. Al recobrar la salud obtuvo un destino en el gobierno civil y después en las oficinas del ferrocarril de Isabel II, al propio tiempo que figuró en las redacciones del *Buzón de la Bética, El Censor* y *El dispertador montañés,* en los que sustentó el proyecto del ferrocarril de Alar á Santander. No por esto dejó de cultivar la poesía, dando gallardas muestras de su ingenio en todos los géneros desde el jocoso hasta el épico, demostrando tal elevación y pureza que algunos críticos le compararon á Garcilaso de la Vega. Sus poesías aparecieron recopiladas después de su muerte por varios de sus amigos, formando un tomo titulado *El Eco de la Montaña,* con un prólogo de José María de Pereda, en el que figura el poema épico *Las armas de Aragón en Oriente,* composición premiada en un certamen abierto en Barcelona en 1842, en cuya ciudad se había publicado anteriormente.

CAMPORRELLS. *Geog.* Mun. de 304 edifs. y 923 habits., formado por el lugar del mismo nombre y muchas casas y albergues diseminados por el término. Está sit. entre barrancos y colinas. Corresponde á la prov. de Huesca, dióc. de Lérida, partido judicial de Tamarite. El terreno, parte llano y parte montuoso, está regado por un arroyo que desemboca en el Noguera-Ribagorzana, y produce cereales, legumbres, vino, aceite, cáñamo, cebollas y patatas. Aguas minerales sulfuroso-calcáreas nitrogenadas. Dista 30 kms. de Binéfar, cuya est. es la más próxima.

CAMPORRIO. *Geog.* Lugar de la prov. de Lugo, en el mun. de Monforte.

CAMPORROBLES. *Geog.* Mun. de 482 edificios y 1,960 habits. *(camporruteños),* formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Camporrobles, villa de . . .	—	410	1,827
La Loberuela, aldea á . . .	6·4	26	89
Diseminados	—	16	44

Corresponde á la prov. de Valencia, dióc. de Cuenca, p. j. de Requena. Está sit. en el centro de un extenso llano próximo al cerro de Molón. Las principales producciones son vino, aceite y cereales, y en menor cantidad legumbres, hortalizas, cáñamo y azafrán. Pastos abundantes para el ganado. Dista 20 kms. de Utiel, cuya est. es la más próxima.

CAMPORROTUNO. *Geog.* Aldea de la provincia de Huesca, en el mun. de Castejón de Sobrarbe.

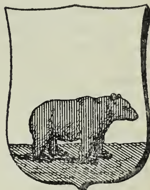
CAMPORRUTEÑO, ÑA. adj. Natural de Camporrobles (Valencia). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMPOS. *Geog.* Río de la prov. de Soria, en el partido judicial de Burgo de Osma, que nace de unos manantiales llamados el Ojuelo, pasa por el pueblo de Arganza, donde toma el nombre de río de Lobos, y desemboca en el río Ucero después de un curso de 20 kms.

Campos. *Geog.* Mun. de 1,541 edifs. y 4,611 habitantes *(camponenses),* formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Alquería Rotja, caserío á. .	3	7	24
Campos, villa de.	—	1,164	3,665
Las Covetas, caserío á . . .	11	11	—
La Rapita, ídem á.	5·5	10	—
La Sorda, ídem á	0·5	10	25
Diseminados.	—	339	897

Corresponde á la prov. de Baleares, en la isla y diócesis de Mallorca, p. j. de Manacor. A unos 7 kms. de la villa hay un establecimiento de aguas termales denominado San Juan de Campos. Está sit. en una vasta llanura. Produce cereales, vino, almendra, aceite, vino y frutas. Canteras de piedra arenisca. Fábricas de harinas y de tejidos de lienzo. Dista 9 kms. de Porreras, cuya est. es la más próxima. Su puerto, sit. á 9 kms. al S. de la población, solamente sirve para faluchos y otras embarcaciones de poco calado; en la ensenada que forma hay algunas isletas, siendo las más importantes las llamadas Pelada, Moltona, Guardia y Corberada. Tiene aduana marítima de cuarta clase. De esta población es notable el cementerio, con una capilla de estilo grecorromano. Fué fundado este pueblo en el año 1300 y lo poblaron gentes venidas de otro pueblo, que también se llamaba Campos, y que estaba situado en la próxima llanura del Palmer.


Escudo de Campos (Baleares)

Campos. *Geog.* Mun. de 296 edifs. y 1,491 habitantes *(camperos),* formado por las siguientes entidades de población:

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Campos, villa de.	—	254	1,213
Rodeo de enmedio, caserío á.	3	11	68
Rodeo de Huatazales, íd. á.	1·8	9	70
Rodeo de los Tenderos, caserío á	4·4	8	50
Diseminados.	—	14	90

Corresponde á la prov. y dióc. de Murcia, partido judicial de Mula. La mayor parte del terreno es de secano, y sólo en algunas rinconadas es de riego, bañándolas el río Mula. Sus producciones consisten en cereales, aceite, hortalizas, legumbres y frutas, mereciendo especial mención los higos. Dista 12 kms. de Alguazas, cuya est. es la más próxima.

Campos. *Geog.* Mun. de 161 edifs. y 218 habitantes, formado por el lugar del mismo nombre y algunos edificios y albergues diseminados. Corresponde á la provincia y dióc. de Teruel, partido judicial de Aliaga. El terreno es de secano y escaso en monte; sus producciones son cereales, legumbres y aceite; hay buenos y abundantes pas-


Escudo de Campos (Teruel)

tos para la manutención del ganado, mucha caza de conejos y perdices. Dista 20 kilómetros de Utrillas, cuya est. es la más próxima.

Campos. *Geog.* En España hay las siguientes entidades de población de este nombre, agregadas á los municipios y provincias que se indican:

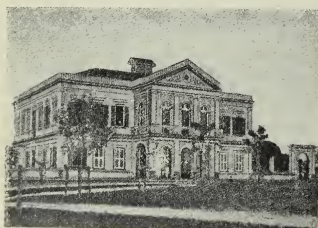
Municipios	Provincias
Barreiros	Lugo
Cuevas de Vera	Almería
Cuntis	Pontevedra
Grove	Pontevedra
La Estrada (Guimarey)	Pontevedra
La Estrada (Codosca)	Pontevedra
La Merca	Orense
Lugo	Lugo
Negreira	Coruña
Ribas del Sil	Lugo
Samos	Lugo
Silleda	Pontevedra
Taboada	Lugo
Ter	Coruña
Teverga	Oviedo
Túy	Pontevedra
Vigo	Pontevedra

V. San Román y Santa María de Campos.

Campos. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. de Vianna do Castello, dióc. de Braga, concejo de Villa Nova de Cerveira; 802 habits. ‖ Otro en el dist. y dióc. de Braga, concejo de Vieira, situado en una llanura regada por el río Rabagão; 415 habits.

Campos. *Geog.* Lugar de la prov. de Buenos Aires (República Argentina), con est. de f. c. á 14 kilómetros de Pergamino. ‖ Arroyo de la misma provincia, partido de San Vicente. ‖ Sierra de las provincias de Salta y Tucumán, que corre de S. á N.

Campos. *Geog.* Ciudad y mun. del Estado de Río Janeiro (Brasil), cabecera de la comarca de su nombre, á orillas del Parahyba do Sul; 27,000 habitan-



Campos. — Escuela Normal. (Brasil)

tes. En 1730 se fundó, arrojando de allí á los indios goyatacaces que se habían hecho fuertes é impedían la colonización. Cultivos de azúcar, café, maíz, mandioca, arroz, fríjoles y araruta. Al E. de la ciudad el terreno es pantanoso, pero al O. hay la sierra de las Almas, que alcanza 1,800 m. de altura. Estación de f. c. y comercio por el río en vaporcitos. Ganadería. ‖ Villa y mun. del Estado de Bahia, comarca de Cachoeira. ‖ Sierra del Estado de Minas Geraes, cerca de Santa Rita de Caldas. ‖ Mun. del Estado de Sergipe, comarca de Río Real; 11,000 habits.

Campos. *Geog.* Cayo cerca de la costa meridional de Cuba, un poco al SE. de la isla de Pinos.

Campos. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Guanajuato, mun. de Cortazar; 110 habits.

Campos (Los). *Geog.* Entidades de población de este nombre agregadas á los municipios y provincias que se indican:

Municipios	Provincias
Buenamadre	Salamanca
Canedo	Orense
Corvera	Oviedo
Las Aldehuelas	Soria
Santa Cruz de Tenerife	Canarias

Campos (Tierra de). *Geog.* Comarca histórica de las provincias de Palencia y Valladolid. Comprende los siguientes 34 pueblos que corresponden á las provincias y partidos judiciales que se indican:

Pueblos	Partidos judiciales	Provincias
Ampudia	Palencia	Palencia
Antilla del Pino	»	»
Grijota	»	»
Paradilla	»	»
Pedraza	»	»
Revilla de Campos	»	»
Santa Cecilia del Alcor	»	»
Torre de Mormojón	»	»
Valoría del Alcor	»	»
Villamartín	»	»
Villaumbrales	»	»
Abarca	Frechilla	»
Antillo de Campos	»	»
Belmonte	»	»
Boada de Campos	»	»
Capillas	»	»
Frechilla	»	»
Fuente de Don Bernardo	»	»
Guaza	»	»
Mazariegos	»	»
Meneses	»	»
Paredes de Nava	»	»
Vaquerin	»	»
Villada	»	»
Villarramiel	»	»
Villerías	»	»
Moratinas	Carrión de los Condes	»
San Martín de la Fuente	»	»
Terradillos	»	»
Gatón	Villalón	Valladolid
Herrin	»	»
Villafrades	»	»
Montealegre	Rioseco	»
Palacios de Campos	»	»

El territorio llamado Tierra de Campos formó parte antiguamente de la región Vaccea, y estuvo muy poblado, pues se sabe que en tiempo de los romanos pudo armar 35,000 soldados contra Postumio Albino. Estaba agregado en 443 á la prov. de Galicia. De 457 á 460 fué defendido por las tropas de Teodorico contra las pretensiones del emperador Mayoriano;

agregóse al reino de Asturias, y en 744 fué ocupado por Alfonso *el Católico*. En la época de la Reconquista se perdió y recobró diversas veces, y en el primer tercio del siglo x quedó definitivamente por los cristianos.

Campos Alegres. *Geog.* Campiñas del Brasil, en el Estado de Matto Grosso, entre el río Jaurú y Caixa Grande do Destacamento.

Campos Altos. *Geog.* Chapada ó meseta de la sierra brasileña, entre el río Taquary y el Aquidauana, Estado de Matto Grosso.

Campos de Abajo. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Ribeira.

Campos de Aldea. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Cospeijo.

Campos de Arenoso. *Geog.* Mun. de 600 edifs. y 696 habits., formado por el lugar, un caserío y edificios diseminados por el término municipal.

	Kilómetros	Edificios	Habitantes
Campos de Arenoso, lugar de.	—	319	616
El Romeral, caserío á. . . .	1	54	55
Diseminados	—	227	25

Corresponde á la prov. de Castellón de la Plana, archidiócesis de Valencia, p. j. de Viver. Atraviesa el término el río Mijeiras, que fertiliza aquellos campos, que producen cereales, legumbres, vino, aceite y sabrosas frutas; fábricas de aguardientes. Dista 18 kms. de Barracas, cuya est. es la más próxima.

Campos de Arriba. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Ribeira.

Campos de Laguna. *Geog.* Región del Uruguay, dep. de Rivera, regada de pequeñas lagunas, junto al cerro Blanco y á la ribera del arroyo Cuñapirú.

Campos del Pino. *Geog.* Lugar de Venezuela, Estado de Zulia, dist. de Sucre; 80 habits.

Campos de Recreo. *Geog.* Caserío de la prov. de Tarragona, en el mun. de la capital.

Campos de Ribeirão Fundo. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Minas Geraes, mun. de Jaguary.

Campos de San José. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Conjo.

Campos de Santibáñez. *Geog.* Lugar de la provincia de León, en el mun. de Cuadros.

Campos de Vila. *Geog.* Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Quiroga.

Campos de Río Real. *Geog.* Villa y mun. del Brasil, Estado de Sergipe, comarca de Río Real, en la orilla de este río; cultivos de caña dulce, cereales, mandioca y tabaco. Ganado.

Campos Elíseos. *Geog.* Caserío de la prov. de Lérida, en el mun. de la capital.

Campos Elíseos. *Geog.* Lugar de la República del Uruguay, dep. de Montevideo, cerca de Paso del Molino, con tranvía á la capital. Quintas y casas de recreo.

Campos Geraes. *Geog.* Ciudad y mun. del Brasil, Estado de Minas Geraes, comarca de Trez Pontas. El municipio tiene gran extensión, tierras fértiles y buenos pastos; está regado por numerosos ríos, muchos de ellos navegables, y cruzado por una línea férrea. La villa está en la falda de una colina que goza de un panorama espléndido. Buenos edificios y paseos. Hermosa iglesia matriz. Cultivos de arroz, fábrica de manteca, escuelas, ingenios de caña de azúcar, aserraderos, etc.

Campos Novos. *Geog.* Villa y comarca del Brasil, Estado de Santa Catalina, compuesta de cuatro distritos y con 9,654 habits. Iglesia, escuelas, curtiembre, 20 ingenios de caña de azúcar y aserradero.

Campos Novos de Paranapanema. *Geog.* Ciudad y municipio del Brasil, Estado de San Pablo, con estación de ferrocarril; plantaciones de caña dulce, café, maíz, frijoles, tabaco y uvas. Ganadería; 16,000 habitantes. La ciudad está á 456 m. sobre el nivel del mar, en la orilla izquierda del Río Novo.

Campos Novos de Turvo. *Geog.* V. Campos Novos de Paranapanema.

Campos Salles. (Antes *Nova Roma.*) *Geog.* Villa y mun. del Brasil, Estado de Ceará, comarca de Assaré, 15,000 habits. ‖ Villa y mun. del Estado de Piauhy, comarca de Barras; 10,000 habits.

Campos. *Geneal.* Familia castellana, establecida en Portugal en el reinado de don Fernando, á la que Alfonso V concedió ejecutoria de nobleza á Gonzalo Vaz de Campos, escudero de Vasco de Athayde, prior de Crato.

Campos (Alejandro José de Silva). *Biog.* Notable médico portugués, n. y m. en Lisboa (1816-1893); durante la epidemia de fiebre amarilla del 1857 desarrollada en aquella capital, prestó excelentes servicios. Puede considerársele como el propagandista más activo de la vacuna en Portugal, fundando el *Instituto vacúnico* de Campos y Bourguin, que ha prestado notables servicios en épocas de epidemias variolosas.

Campos (Américo). *Biog.* Jurisconsulto brasileño, n. en Braganza (San Paulo) en 1835; en su primera juventud cultivó la música, siendo discípulo del maestro Carlos Gómez, estudios que simultaneó con los de leyes, doctorándose en 1860. Dedicóse asimismo á la astronomía, en la que hizo algunos trabajos tan notables que le valieron el título de miembro correspondiente de la Sociedad astronómica de Francia. Al proclamarse la República en su patria, ocupó el consulado del Brasil en Nápoles.

Campos (Antonia). *Biog.* Cantante española (1814-1875), que desde 1827 trabajó en los teatros del Príncipe y la Cruz de Madrid, desempeñando insignificantes papeles, hasta que en 1834 debutó como primera tiple. Pasó después á París, donde estudió con Piermarini, y más tarde se dedicó á la ópera, siendo muy aplaudida en los principales teatros de España y Portugal como *prima donna assoluta*.

Campos (Antonio). *Biog.* Político ecuatoriano, n. y m. en Guayaquil (1805-1884). En 1835 fué electo diputado por dicha provincia; presidió varias veces el Tribunal Superior del distrito del Guayas. La Convención de 1861 le dió el cargo de subsecretario del Interior, que desempeñó con notable rectitud. Jurisconsulto eminente, su estudio era frecuentado por abogados que acudían á consultar sus dudas, y se le debió la fundación de conferencias trisemanales para discutir cuestiones de Derecho civil.

Campos (Arsenio Martínez). *Biog.* V. Martínez Campos (Arsenio).

Campos (Bernardino de). *Biog.* Político brasileño contemporáneo; estudió derecho en la facultad de San Paulo, obteniendo distintos premios durante su carrera, la que ejerció por algún tiempo en Amparo. Elegido diputado á la Asamblea provincial de San Paulo, trasladó allí su bufete; proclamada la República, figuró como diputado en el Congreso nacional, del que fué el primer presidente elegido por

aquella Cámara. A poco ocupó la presidencia del Estado de San Paulo, fué elegido senador y desempeñó la cartera de Hacienda del Brasil (1895).

CAMPOS (CLAUDIA DE). *Biog.* Escritora portuguesa contemporánea, n. en Sines; en 1892 apareció su primera obra, un volumen de cuentos titulado *Rindo...*, con prólogo de Bulhão Pato, que obtuvo general aceptación y valió muchos plácemes á su autora, que modestamente lo había publicado con el seudónimo de *Colette*. A este libro siguieron las obras: *Ultimo amor*, *Sphynge*, y *Mulheres*, que colocaron á la joven escritora entre las primeras literatas portuguesas.

CAMPOS (GASPAR). *Biog.* Militar argentino que asistió al mando de un batallón á la guerra del Paraguay, distinguiéndose por su bravura y dotes militares. En la batalla de Humaitá tuvo la desgraciada suerte de caer prisionero en poder de los enemigos, que le hicieron víctima de todo género de vejámenes y malos tratos, muriendo á consecuencia de ellos en el camino de Loma Valentina.

CAMPOS (JOAQUÍN PINTO DE). *Biog.* V. PINTO DE CAMPOS (JOAQUÍN).

CAMPOS (JOSÉ). *Biog.* Sacerdote y catedrático español del siglo XVII, n. en Alcira (Valencia); ocupó la cátedra de prosodia de la universidad de Valencia y publicó la obra *Prosodia latina* (Valencia, 1675).

CAMPOS (JOSÉ MANUEL QUINTÍN, CONDE DE). *Biog.* Militar y escritor español, n. en 1845; al estallar la guerra civil abrazó la causa de don Carlos, sirviendo en sus huestes en calidad de oficial de caballería. Al terminar la guerra se instaló en París, dedicándose á la literatura; publicó algunos libros inspirados en su mayoría en aquella lucha, entre ellos: *A los defensores de don Carlos* (1875), *El sitio de Bilbao por el ejército carlista* (1876), *A mis hijos y á la juventud en general* (1877), *Los vengadores de hoy* (1880), *El león domado por el cordero* (1884), *Le Protectorat de Cromwell, Armad de Riamboy et la Ferme de Cardonnell*, y la novela parisiense *Irma*.

CAMPOS (JUAN RIBEIRO DE ALMEIDA). *Biog.* Sacerdote y compositor portugués, n. en Vizeu en 1770; fué maestro de capilla y profesor y examinador de música sagrada en Lamego. Escribió: *Elementos de música* (1786), y *Elementos de canto chão* (1800).

CAMPOS (JULIÁN). *Biog.* Abogado español, m. en la Habana en 1779, en cuya universidad estudió su carrera hasta doctorarse y ganó por oposición la cátedra de vísperas de derecho real (1772), en la que demostró sus vastos conocimientos jurídicos. El año anterior había obtenido el nombramiento de auditor de guerra de la capitanía general de la isla.

CAMPOS (JULIO). *Biog.* Militar argentino, n. en 1835 y m. en 1890 de un balazo en las calles de Buenos Aires durante la lucha revolucionaria que capitaneaba. Ingresó en el ejército como voluntario, asistiendo al sitio que puso á Buenos Aires el general Lagos; estudió después hasta el cuarto año de la carrera de derecho, abandonando la universidad al estallar nuevamente la guerra civil. En 1861 fué elegido gobernador de la Rioja, siendo ya teniente coronel; durante la guerra contra el Paraguay organizó un batallón, á cuyo frente se distinguió notablemente en numerosos combates, desempeñando después distintos cargos tanto civiles como militares. Al tramarse la conspiración contra el presidente doctor Juárez Celmán (1889), á cuyo frente figuraba el doctor Alem, organizó el movimiento militar, en el que tomó parte casi toda la guarnición de Buenos Aires y la escuadra, que se reunió en la plaza Lavalle dando el grito de ¡Abajo Juárez Celmán! En el primer día fué muy apurada la situación del presidente, que no contaba más que con la policía, el batallón de bomberos y escasas fuerzas de caballería, pero los revolucionarios no supieron aprovecharse de aquellas ventajas y dieron lugar á que los gubernamentales organizaran fuerzas en provincias, especialmente en Córdoba, las que cayendo rápidamente sobre la capital sofocaron el movimiento, que terminó renunciando Juárez Celmán la presidencia en el vicepresidente Pellegrini, que asumió el poder ejecutivo en virtud de una capitulación, debida en gran parte á las gestiones del cuerpo diplomático.

CAMPOS (LUIS CAYETANO ALTINA DE). *Biog.* Escritor y político brasileño, n. en 1750 y m. en París en 1820; á causa de sus opiniones políticas tuvo que emigrar á Francia junto con otros escritores y hombres de ciencia. Al volver á Portugal (1778) se hizo sospechoso al intendente de policía Pina Manríquez, que le acusaba de introducir en el reino obras filosóficas y políticas francesas, que atemorizaban por sus ideas revolucionarias á los conservadores, pero á pesar de las pertinaces pesquisas que decretó para pillarle infraganti no pudo confirmar sus sospechas y tuvo que dejarle tranquilo. Como escritor se le deben, entre otras, las obras siguientes: *Viagens de Altina nas cidades cultas da Europa* (1790-1793), y *Bibliotheca universal* (1803). Tradujo además del francés los opúsculos más violentos que se escribieron contra Napoleón I, desde la *Historia secreta do Gabinete de Saint Cloud*, hasta el folleto de Chateaubriand *Bonaparte e os Bourbon*. En 1809 fundó el diario titulado *Correio da Tarde*, que tuvo poca vida, y siguió viviendo en Lisboa hasta el 1816 en que por las persecuciones del gobierno tuvo que refugiarse por segunda vez en París, donde escribió en francés el libro *Les rêves des philosophes*, del que no se publicó más que el primer tomo.

CAMPOS (LUIS DE ALMEIDA COELHO Y). *Biog.* Véase COELHO Y CAMPOS (LUIS DE ALMEIDA).

CAMPOS (LUIS MARÍA). *Biog.* General argentino, n. en 1842 aproximadamente; al ocurrir la lucha entre Buenos Aires y la Confederación abandonó sus estudios y se alistó como voluntario en un batallón de la Guardia Nacional. Embarcado con 30 soldados, puestos á sus órdenes, en el vapor de guerra *Caaguazú*, figuró en la escuadra organizada para combatir la de los insurrectos, derrotada en el combate naval, dado frente de San Nicolás; en 1861 era ya teniente de ejército, ascendiendo á ayudante mayor por su brillante conducta en la batalla de la Cañada de Gómez; combatió la revolución iniciada por el general Peñolaza *(el Chacho)*, ascendiendo á capitán; elegido por el coronel Arredondo como secretario y jefe de estado mayor siguió combatiendo contra aquél (1863), hasta su muerte, por cuya campaña obtuvo el grado de sargento mayor. Al sobrevenir la guerra contra el Paraguay figuró en gran número de combates por espacio de cinco años, luchando muchas veces cuerpo á cuerpo con los enemigos como en la batalla del Yatay (1865), ganada por los argentinos, gracias en gran parte á la habilidad y arrojo de que hizo gala; concurrió también á la acción de Tuyuty, en el mismo año; obtuvo el grado de teniente coronel, cayendo á poco gravemente herido en Curupayti y viéndose obligado á dirigirse

á Buenos Aires para su curación. Repuesto de sus heridas mandó en jefe las fuerzas que marcharon á sofocar la insurrección que estalló en las provincias; en la batalla de San Ignacio, que libró contra fuerzas muy superiores en número, obtuvo una victoria completa no sin que cayera acribillado á balazos; por aquel hecho de armas ascendió á teniente coronel efectivo. Terminada aquella campaña volvió al Paraguay, incorporándose al ejército que sitiaba á Humaitá, y á poco al mando de una columna pasó á ocupar la banda Norte del Chaco, soportando grandes privaciones y rechazando continuamente los ataques de las fuerzas de Humaitá, hasta que logró ocupar una ventajosa posición, logrando que aquéllas, á las órdenes de Martínez, se le rindieran. Ascendido á coronel cooperó á la conquista de Peribebuy, regresando á Buenos Aires á últimos de 1869. Combatió por entonces las rebeliones capitaneadas sucesivamente por los generales López Jordán y Mitre. Vencidas ambas intentonas, durante la presidencia del doctor Avellaneda fué inspector y comandante general de armas, organizando por entonces el estado mayor y una columna que conquistó más de 20,000 leguas de terreno á los indios. Ascendido á general en 1880 combatió el movimiento revolucionario iniciado por Tejedor, gobernador de la provincia de Buenos Aires, al que venció (1880), retirándose después á la vida privada y alejado de todo cargo público hasta que en 1890 al sublevarse la guarnición de Buenos Aires contra el doctor Juárez Celmán le ofreció sus servicios para reducir á los revolucionarios. Como ministro de la Guerra (1893) combatió la insurrección contra el presidente Sáenz Peña, promovida por los radicales que contaban con más de 20,000 hombres alzados en armas, á los que venció mandando hasta nueve columnas contra ellos hasta derrotarlos. En 1898 volvió á desempeñar la cartera de la Guerra.

Campos (Manuel). *Biog.* Médico mejicano, n. en Campeche en 1811 y m. en 1874; después de obtener el título de profesor en medicina y cirugía (1834), el protomedicato de Yucatán le revalidó el título (1836), obteniendo el nombramiento de cirujano del batallón núm. 16 de milicia y de la brigada de artillería permanente. El Congreso le confió la dirección del servicio de propaganda y conservación de la vacuna (1846), y la universidad de Yucatán le nombró doctor en medicina y cirugía. Fundó la Escuela de Medicina de Campeche, y en 1856 el Instituto Campechano. Nombrado catedrático, su delicada salud no le permitió posesionarse del cargo, si bien desempeñó hasta su muerte la presidencia de la junta facultativa de Medicina del Estado de Campeche.

Campos (Manuel de). *Biog.* Canónigo portugués de la catedral de Faro, licenciado en cánones, del que sólo se sabe que publicó el curioso libro *Relação do solemne recebimento que se fez em Lisboa ás santas reliquias que se levaram á egreja de S. Roque da Companhia de Jesus aos 25 de janeiro de 1588.*

Campos (Manuel J.). *Biog.* General argentino, n. en Buenos Aires en 1847; sirvió en las guerras del Paraguay hasta el 1869 y posteriormente á las órdenes del general Julio A. Roca, entonces coronel, asistió á la revolución de 1874, ascendiendo á general de brigada en 1885. Nombrado jefe de policía de la capital por el doctor Juárez Celmán, combatió la revolución de 1890, siendo herido en un muslo al atacar á los sublevados al frente de las fuerzas á su mando. Posee varias condecoraciones por méritos de guerra.

Campos (Manuel Monteiro de). *Biog.* Sacerdote portugués del hábito de San Pedro, que vivió en el siglo xvii, autor de un libro, hoy muy raro, titulado *Academia nos montes,* que pertenece al género de la *Corte da Aldeia,* de Rodrigues Lobo.

Campos (Miguel). *Biog.* Pintor chileno. Estudió en la Academia de Santiago en 1858. En 1868 fué pensionado á Europa por el gobierno chileno, estudiando en Italia y Francia; regresó á su patria en 1873, pintando algunos lienzos de asuntos históricos, entre los que descuella *La Libertad protegiendo á la República,* y otras composiciones de género.

Campos (Nicolás). *Biog.* Arquitecto cubano de mediados del siglo xix. Fué profesor de arquitectura del Liceo de la Habana y dirigió la construcción del acueducto de Fernando VII. Ha traducido al castellano la *Geometría y Mecánica aplicada á las artes,* del barón Dupin.

Campos (Pedro José). *Biog.* Escritor y médico del siglo xviii; n. en Sevilla y ejerció su facultad en Lebrija. Consérvanse de él dos discretas monografías tituladas: *Observación sobre un ahogado* (1786), y *Observación sobre un pulso discroto* (1791).

Campos (Rafael). *Biog.* Político de América Central que en 1856 ocupó la presidencia de la República de Honduras.

Campos (Ramón). *Biog.* Escritor español, n. en Burriana (Castellón) á principios del siglo xviii y m. en las cercanías de Belmonte (Cuenca) en 1808, luchando contra los ejércitos franceses que habían invadido España. Estudió en el colegio de San Fulgencio, de Murcia; á los diez y ocho años obtuvo por oposición una cátedra de teología, dedicándose después con predilección al estudio de la física. Hizo oposiciones á la cátedra de esta asignatura en los Reales Estudios de San Isidro de Madrid. Escribió y publicó las obras: *Sistema de lógica* (Madrid, 1790), *La economía reducida á principios exactos, claros y sencillos* (Madrid, 1797); *El don de la palabra en orden á las lenguas y al ejercicio del pensamiento, ó teórica de los principios y efectos de todos los idiomas posibles* (Madrid, 1804).

Campos (Sebastián de). *Biog.* Jesuíta portugués, n. en Coimbra y m. en Lisboa en 1673, autor de la obra de teología *Espelho de desenganos.*

Campos (Urbano). *Biog.* Jesuíta español, n. en Valdecuenca (Teruel) en 1649 y m. en Huesca en 1696; ingresó en la Compañía en 1662 y se dedicó con tal ahinco al estudio, que poco tiempo después enseñaba latín, retórica, artes y filosofía, sobresaliendo como latinista é imitador de los mejores poetas y escritores latinos. Entre los varios cargos que ejerció dentro de la orden se cuentan los de secretario del provincial de Aragón y rector del colegio de Huesca, que ocupó hasta su muerte. Fué además calificador de la Inquisición de Aragón. Tradujo al español las obras de Horacio Flaco, con el título del *Horacio español* (Madrid, 1783), y *Los epigramas de M. Valerio Marcial.* Publicó además las obras originales: *Utilissimae in Linguam latinam observationes ex Cicerone, Livio, Plauto, Terentio, aliisque primariis Auctoribus depromptae,* y *Compendiosa Artis Poeticae...*

Campos Alfaro (Tomás). *Biog.* Pedagogo y escritor español, que escribió y publicó en 1873 las obras: *Nociones de economía é higiene doméstica,* y

Nociones de aritmética y sistema métrico decimal.

Campos Junior (Antonio). *Biog.* Escritor, dramaturgo y periodista portugués, n. en la isla Terceira en 1850; en sus primeros años siguió la carrera militar que dejó poco después para dedicarse á trabajos literarios en los que pronto conquistó justo renombre, especialmente como historiador; colaboró en varios periódicos, especialmente en el *Seculo.* Entre sus trabajos históricos sobresalen: *Marquez de Pombal, Luis de Camõens,* y *Guerreiro e monge;* habiendo dado además al teatro las comedias *O nariz de cera, O filho do Major,* y *A filha do Regedor,* estrenadas con éxito en el teatro del Gimnasio, y el drama *A Consciencia,* también muy aplaudido en el teatro del Príncipe Real. Sobresalió por la pureza y elegancia de su lenguaje.

Campos Leyza (Esteban). *Biog.* Filólogo y escritor español, al que se deben los libros: *Lenguas hebreas, griega y latina; Origen, formación y constitución íntima de los elementos radicales,* é *Investigaciones preliminares para la historia del origen y formación del lenguaje humano.*

Campos Marté (José). *Biog.* Autor dramático español que vivía á últimos del siglo xix, n. en Valencia; dió al teatro algunas obras cómicas, escritas en dialecto valenciano, que obtuvieron gran popularidad. Entre ellas mencionaremos: *Un flamenco d'Arboraya* (Valencia, 1885), *Un retrato de la abuelita* (Valencia, 1886), *Milord Quico* (Valencia, 1887), *Un granerer en casaca* (Valencia, 1888), *Trompa, petenera y mártir; El salonet... de les flors* (Valencia, 1889), *Nelo y Testets* (Valencia, 1887), *La boda de Valentín* (Valencia, 1888), *El chui final* (Valencia, 1889), y *El gallet de Javareta.*

Campos Naranjo (Juan Antonio de). *Biog.* Médico y escritor español, n. en Ronda (Málaga) hacia el año 1620 y m. en la misma ciudad en Noviembre de 1691. Hijo de ilustre familia, estudió en su villa natal el latín con gran aprovechamiento, mas, sintiendo que su vocación le llamaba á la medicina, fué discípulo muy aventajado de esta carrera en las aulas universitarias; al terminar aquélla regresó á Ronda y en 1637 se ausentó de ella, obteniendo la plaza de médico titular de Aranda de Duero, pasando de esta ciudad á la de Antequera y de allí á Málaga. Sostuvo larga correspondencia con el erudito Nicolás Antonio. Sus prodigiosas curas le valieron gran renombre, aun en la misma corte, cuyo rey, Carlos II, le llamó para un caso difícil, obteniendo un feliz éxito que le dió mucha fama. Consta que era aficionado á la pintura, y entregado al estudio de la historia y la medicina. Como historiador recopiló importantes datos que han servido de base á muchos historiadores modernos. Entre sus obras citaremos las siguientes: *Discursus medicus super cognocendis signis seu sintomatibus corporis humani quod suspicatur mortum ex veneno, utrum, et datum an vero ingenitum et natum* (Antequera, 1633); *De si sea acción natural arrojar sangre el cadáver de muerte violenta en presencia del agresor, Daños y provechos del uso de la nieve en los enfermos* (obra manuscrita como las siguientes), *Desengaño de la errada opinión de la observación de la luna y otros astros para el uso de la purga y sangría y contra astrólogos judiciarios,* y *Apuntes curiosos sobre la historia de Ronda.*

Campos Salles (Manuel Ferraz de). *Biog.* Presidente de la República del Brasil, n. en Campinos (San Paulo), en 1846. Estudió leyes, y después de ejercer algún tiempo la abogacía se afilió al partido republicano. Elegido diputado al Congreso legislativo de San Paulo (1867), fué reelegido varias veces; en 1885 figuró por primera vez en el Congreso nacional, donde hizo una activa campaña en pro de la abolición de la esclavitud, comenzando por dar la libertad á los esclavos que tenía en sus haciendas. Tomó parte en la Revolución del Brasil, ocupando al entronizarse la República la cartera de Justicia, reorganizando los servicios de su departamento. Elegido después senador y gobernador del Estado de San Paulo se opuso enérgicamente á la revolución de aquel Estado en 1893. Elegido (1898) presidente de la República consiguió devolver el orden y la prosperidad al país, ocupando aquel alto cargo hasta 1905.

Campos Vassallo (Rafael). *Biog.* Poeta y periodista, n. y m. en Alicante (1849-1902). Cuando apenas contaba diez y ocho años de edad, figuraba como redactor de *La Iberia,* de Madrid; fué también redactor-corresponsal de varias revistas extranjeras, alternando estos trabajos con el ejercicio de su cátedra de la Escuela Superior de Comercio de Alicante. Además de varias poesías, dió al teatro español dos juguetes cómicos y obtuvo el premio de una lira de plata en los Juegos Florales que se celebraron en Alicante en 1876 por su poesía titulada *A Alicante.*

Campos y Doménech (Luis). *Biog.* Abogado y político español, n. y m. en Alicante (1824-1874). Terminada la carrera de leyes, obtuvo el nombramiento de promotor fiscal de aquella ciudad, y al cesar en este cargo dedicóse á la política, afiliado al partido de la unión liberal. Cuando los acontecimientos de 1856, figuró en primera línea entre los políticos pertenecientes á dicho partido y bien pronto fué proclamado jefe del partido liberal en la provincia de Alicante. Desempeñó la presidencia de aquella Diputación y por su rectitud é integridad el período de su presidencia fué de prácticos y provechosos resultados.

Campos y Julián (José Antonio). *Biog.* Prelado español, n. en el Fresno (Zaragoza) en 1727 y m. á principios del siglo xix. Perteneció á la orden carmelitana, reformada, para lo que ingresó en el colegio de Calatayud, profesando en el convento de San José, de su pueblo natal (1744), en el que continuó sus estudios y dió pruebas de ser un fiel observador de las reglas de su orden, por lo que pasó como prior al convento de Santa Teresa de Tarazona y después como procurador general de la orden á Madrid, donde obtuvo los nombramientos de predicador de S. M. y de examinador sinodal del arzobispado de Toledo, obteniendo votos en dos ocasiones, la segunda en 1778, en las elecciones de general de su religión en España. Conocedor de su valía el rey Carlos III le propuso para el obispado de Tucumán (1778), diócesis que rehusó, y en 1784 para el arzobispado de Charcas ó de la Plata, que aceptó, marchando seguidamente á ocupar aquella sede, en la que se distinguió por su caridad y celo evangélico; fundó en ella la *Casa de niños huérfanos,* y regresó á la Península en 1801 para ocupar el obispado de Almería para el que había sido nombrado. Escritor fecundo, dejó varias obras y opúsculos de religión y moral, entre ellas colecciones de *Cartas pastorales, Cuaresmas y oraciones panegíricas,* un *Panegírico de Santa Teresa de Jesús* (Madrid, 1779),

Reloj espiritual (Madrid, 1786), *Catecismo Real* (Madrid, 1786), *Voces del pastor en el retiro,* y una *Carta,* escrita en latín, dirigida á Pío VI. acerca de los trastornos ocurridos en Francia en 1792, que por orden de aquel pontífice se imprimió en Roma, vertida al español y al italiano, y se reimprimió en Málaga en aquel mismo año.

Campos y Munilla (Manuel). *Biog.* Arqueólogo sevillano contemporáneo. En la actualidad es director del Museo Arqueológico de su ciudad natal. Ha publicado: *Inscripciones romanas del Museo Arqueológico de Sevilla* y *Mosaicos romanos del Museo Arqueológico de Sevilla.*

Campos y Rocha (Enrique). *Biog.* Médico español, que fundó y dirigió durante mucho tiempo una revista semestral de los descubrimientos y adelantos de las ciencias médicas, con el título de *Anuario de Medicina y Cirugía.* Ocupó una plaza de médico del servicio sanitario de la compañía de los ferrocarriles del Norte.

CAMPOSA. *Geog.* Lugar de la prov. de la Coruña, en el mun. de la capital.

CAMPO SALINAS. *Geog.* Lugar de la provincia de León, en el mun. de Soto y Amio.

CAMPOSANCOS. *Geog.* Pequeña ensenada en la ribera española del Miño, cerca de su desembocadura. Pueden anclar en ella barcos de poco calado. Llámase también Pasaje de Camposancos.

Camposancos. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Guardia. ‖ Lugar de la misma provincia, en el mun. de Lalín. ‖ V. San Cristóbal de Camposancos.

CAMPOSANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. de Caserta, dist. de Nola; 2,900 habitantes. Est. en la línea férrea de Baiano á Nola.

CAMPOSINO, NA. adj. Natural de Villalcampo (Zamora). U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha población española.

CAMPOSINOS. *Geog.* Caserío de la prov. de Tarragona, en el mun. de la Fatarella.

CAMPOSO. *Geog.* V. San Julián de Camposo.

CAMPOSOLILLO. *Geog.* Lugar de la prov. de León, en el mun. de Lillo.

CAMPOT. *Geog.* V. Kampot.

CAMPOTÉJAR. *Geog.* Mun. de 150 edifs. y 881 habits., formado por la villa del mismo nombre y cinco casas de campo. Corresponde á la prov. y archidióc. de Granada, p. j. de Iznalloz. Está situado en una llanura que forma la falda de unos cerros. El terreno es de regular calidad, contribuyendo al aumento de sus producciones las aguas del río Moro. Produce cereales, legumbres, vino y aceite. Se cría ganado lanar y vacuno y abunda la caza menor. Dista 15 kms. de Iznalloz.

Campotéjar. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Molina.

Campotéjar (Marqués de). *Biog.* Título que posee la familia Pallavicini de Génova, propietaria del Generalife de Granada. Actualmente lleva el título de marquesa de Campotéjar la señora doña María Teresa Magdalena Josefa Ignacia Luisa Pallavicini, que reside en Génova.

CAMPOTOSTO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, en la prov. y dist. de Aquila; 3.000 habits.

CAMPOURIEZ. *Geog.* Pueblo y mun. de Francia, en el dep. de Aveyron, dist. de Espalión, cantón de Saint-Amans, á orillas del Selve, afluente del Lot; 1,050 habits.

CAMPOVASTO ó CAMAGASCO. *Geog.* Aldea de Suiza, en el cantón de Grisones, dist. de Maloïa, subdivisión de la Alta Engadina, á 7 kilómetros de Samaden y junto al río Inn. Es cuna de la independencia de las ligas grisonas en el siglo xv. En sus inmediaciones libróse un sangriento combate entre franceses y austriacos el 7 de Marzo de 1709, sobre un campo de nieve helada. Al lado de este lugar elévanse las montañas del mismo nombre (3,154 metros de altura).

CAMPOVERDE. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Capela. ‖ Aldea de la provincia de Lugo, en el mun. de Sober. ‖ Aldea de la prov. de Lugo, en el mun. de Trasparga.

Campoverde (Marqués de). *Biog.* General español, que substituyó á Enrique O'Donnell en el mando del ejército de Cataluña, y consiguió al principio algunas victorias sobre los franceses, pero cometió después el error de no acudir en socorro de Tarragona, sitiada por los franceses al mando del mariscal Suchet. Después de la vuelta del rey Fernando en 1814 fué encerrado en las prisiones de la Inquisición; libertado en 1820, fué capitán general de Granada, y después ayudante de campo del monarca.

CAMPOVID. *Geog.* Caserío de la prov. de Sevilla, en el mun. de Constantina.

CAMPO-XESTIDA. *Geog.* Aldea de la provincia de la Coruña, en el mun. de Cerceda.

CAMPOYAC. *Geog.* Caserío de Guatemala, departamento de San Marcos, mun. de San Pedro Sacatepequez; 320 habits.

CAMPRA (Andrés). *Biog.* Famoso compositor de música que floreció en Francia en el período comprendido entre Lully y Rameau, n. en Aix (Provenza) en 4 de Diciembre de 1660 y m. en Versalles en 29 de Julio de 1744. Hizo sus primeros estudios musicales bajo la dirección de Guillermo Poitevin, beneficiado de la iglesia metropolitana del Salvador; muy joven aun fué maestro de capilla de la catedral de Tolón (1679), más tarde de la de Arles (1681) y ulteriormente de la de Tolosa (1683); en 1694 se trasladó á París para desempeñar idénticas funciones en la iglesia de los jesuítas y poco después en la catedral de Notre-Dame. Como tal cargo le impedía dedicarse á la composición y dirección de óperas renunció á él, después de haber estrenado dos con éxito muy lisonjero con el nombre de su hermano José. En 1722 obtuvo el nombramiento de maestro director de la capilla Real. Entre sus óperas notables citaremos: *L'Europe galante* (1697), *Le carnaval de Venice* (1699), *Hesione* (1700), *Aréthuse* (1701), *Tancrède* (1702), *Les Muses* (1703), *Iphigénie en Tauride* (1704), *Télémaque* (1704), *Alcine* (1705), *Hippodamie* (1708), *Les fêtes venitiennes* (1710), *Idoménée* (1712), *Les amours de Mars et Venus* (1713), *Camille* (1717), *Les âges* (1718), y *Achille et Déidamie* (1736). En ellas descuella principalmente como compositor inspirado en las escenas idílicas, rayando á gran altura en las pasionales, circunstancias que brillan especialmente en la *Idoménée.* Con la *Europe galante* presentó un nuevo género de composiciones que participaba de la ópera y el baile, que se llamaron *Opera-ballet.* Sus composiciones, fáciles y elegantes, son un modelo del arte delicado y ligero del siglo xviii. Además de las óperas citadas se le deben gran número de composiciones destinadas en su mayor parte á las fiestas que celebraba la corte en Versalles, de las cuales, á pe-

sar de haberse perdido muchas, se publicaron tres libros de cantatas (1708-28), cinco libros de motetes (1695-1720) y cuatro misas (1700). Entre las obras más notables en este género que se le deben figuran: *Venus* (1698), *Le Destin du nouveau siècle* (1700), *Les fêtes de Corinthe* (1717), *Les Muses ressemblées par l'amour* (1723), *Le Génie de la Bourgogne* (1732), y *Les noces de Venus* (1740). Algunas de las óperas de Campra figuran en la colección de los *Chefs d'oeuvre de l'Opéra français*, de Michaëlis.

Bibliogr. Pougin, *Andre Campra* (1861).

CAMP-RAS. *Geog.* Cumbre de los Pirineos franceses, en el dep. de Ariège. Tiene 2,384 m. de altura y nace en ella el río Ariège.

CAMPREDÓ. *Geog.* Caserío de la prov. de Tarragona, en el mun. de Tortosa.

CAMPROBIN (Pedro de). *Biog.* Pintor español, establecido en Sevilla por los años de 1660. Dedicóse á la pintura de flores y frutas; contribuyó al establecimiento de la Academia de la Lonja.

CAMPRODÓN. *Geog.* Mun. de 276 edifs. y 1,513 habits. *(camprodoneses)*, formado por la villa del mismo nombre y siete casas de campo. Corresponde á la prov. y dióc. de Gerona, p. j. de Puigcerdá. Está sit. la villa á 950 m. de altura sobre el nivel del mar, en la orilla izquierda del río Ter, al cual y á poca distancia se une el Riutort. El terreno, aunque no de muy buena calidad, produce centeno, legumbres y patatas; cría de ganados; fábricas de mantas, bayetas, paños ordinarios, hilados de lana, tejidos de algodón, juguetes y electricidad. Dista 14 kms. de San Juan de las Abadesas, cuya estación es la más próxima. Tiene aduana terrestre de segunda clase. La población está dividida en dos partes, llamadas Vila de Dalt y Vila de Baix; entre sus edificios son dignos de nota la iglesia del monasterio de San Pedro, de estilo románico; la parroquial de Santa María, de bella arquitectura gótica; la Casa Consistorial, y las ruinas del palacio del marqués de Alfarrás. La villa de Camprodón constituye una estación veraniega frecuentada especialmente por los barceloneses que han edificado en ella suntuosas quintas de recreo.



Escudo de Camprodón (Gerona)

Historia. Esta villa fué fundada, según parece probable, en el año 43 a. de J. C. por el romano Rotundo Cuestor, quien le dió el nombre de *Campus Rotundus*, y en el siglo II de nuestra era tenía ya bastante importancia y era conocida con el nombre de Eugosa. En 1652 fué atacada por un cuerpo de ejército francés, al cual derrotó el marqués de Mortara con 4,000 hombres. En 1689 el general francés, duque de Noailles, atacó nuevamente la población, apoderándose de ella; pero sitiada después por las tropas españolas al mando de José Agulló, los franceses tuvieron que abandonarla minando antes sus fortificaciones. En 1794 hicieron otra incursión en Camprodón, obligándoles á desalojar la plaza el general Vives. Durante la primera guerra civil sufrió mucho esta villa, pues los carlistas incendiaron casi todas sus fábricas.

Camprodón (Monasterio de San Pedro de). *Hist. rel.* Fué fundado al NE. de la villa del mismo nombre por Wifredo, conde de Besalú, á mediados del siglo x, y cedido á los monjes benedictinos del monasterio de Ripoll, que pasaron á ocuparlo con su abad Jaufredo ó Laufredo. Confirmó la donación Luis *de Ultramar,* rey de Francia en 953, y dotaron al monasterio el conde de Besalú, su madre Ava, Seniofredo y Oliva Cabreta y más tarde los obispos de Gerona Gotmaro y Mirón. Urbano II concedió al abad en 1088 el uso de mitra y báculo, y Pascual II en 1100 los privilegios del monasterio Cluniacense, por estar unido al de Moissac en la diócesis de Cahors, desde el siglo anterior. En 1592 consiguieron los monjes sacudir el yugo francés, año en que el papa Clemente VIII lo unió á la Congregación Tarraconense, de la que formó parte hasta la exclaustración en 1835.

El monasterio de Camprodón sufrió varias vicisitudes, siendo saqueado varias veces, especialmente durante la guerra entre Aragón y Francia (1462), y en 1793 en que los franceses lo incendiaron todo. Ultimamente fué destinado á vivienda del párroco de la población y hospital de religiosas.

La iglesia de San Pedro de Camprodón era anterior al monasterio, pues fué consagrada el 27 de Noviembre de 904 por el obispo de Gerona, reconstruída y ampliada tal como hoy se ve á mediados del siglo XII, consagrándola en 1169 los obispos de Gerona y Tortosa. Al ser abandonado por la orden en 1835, el templo fué despojado de todas las imágenes, demás objetos sagrados del culto y de las lápidas sepulcrales, cuyas losas sirvieron para un acueducto. Tal profanación acabó de ser reprimida gracias al celo del doctor don Francisco Aulí, presbítero, y luego se gestionó para que se declarase monumento digno de conservarse. El obispo diocesano doctor don Tomás Sivilla interesóse también por ello y encomendó su restauración al arquitecto don Antonio Serrallach, quien escribió: «El estatumen constructivo afecta en cuanto á su disposición en planta, la forma de cruz latina, si bien es notorio, por la simple supresión que se presenta al observador, que no fué ésta la primitiva disposición á juzgar por los dos diferentes estilos, bien distintos por cierto, que se notan en la misma, pues mientras en el lado menor se ve campear el arco de medio punto, característico de la construcción romano-bizantina, por el otro lado ó pie de la cruz se vislumbra el arco apuntado que dió sello especial á los constructores de la Edad Media, siendo debida indudablemente esta variación en el sistema constructivo empleado, á la necesidad sentida en época posterior de la prolongación de uno de los brazos de la primitiva forma de cruz griega. Su construcción (de la torre-campanario) es esbelta, de acertada proporcionalidad y de correctísimo estilo de la arquitectura dominante. Interiormente hállase (en la iglesia) empleada la sencilla pero bella construcción que presidía en toda esta clase de construcciones, tanto en paramentos murales, como en las arcuaciones y bóvedas que cual las de esta época están constituídas por la forma en cañón seguido. La masa se presenta agradable, de correctísima silueta, dominando por su altura y esbeltez la torre-campanario, la cual, sentada sobre la bóveda y sin raíces en el suelo, es bella imagen de la alteza de la fe, y á sus pies, en agrupación esmerada, las hoy ruinas, pero ayer elementos de vida y

Camprodón



Monasterio de San Pedro



El puente nuevo



El «Ritort»



Calle de Valencia



Calle de Albareda

esplendor, fuente de riqueza y manantial inextinguible de saber.»

Bibliogr. Montsalvatje, *Monasterios del antiguo condado de Besalú*, t. VI, *Camprodón* (Olot, 1895); Barraquer, *Las Casas de Religiosos en Cataluña*, t. I. (Barcelona, 1906); Villanueva, *Viaje literario á las Iglesias de España*, t. XV; Yepes, *Crónica general de la Orden de S. Benito;* Argaiz, *Perla de Cataluña;* Tristany, *Corona Benedictina;* Pujades, *Crónica general de Cataluña; España Sagrada*, t. XLIII; Miret y Sans, *Relacions entre els monastirs de Camprodon y Moisac.*

Camprodón (Bartolomé). *Biog.* Pintor rosellonés, n. en Perpiñán en 1330. Es autor de los célebres retablos de la catedral de Elna y de varias pinturas que enumera Alart en un estudio publicado por la *Societé agricole, scientifique et littéraire des Pyrenées Orientals* (XIX, 229). Ciertos autores lo confunden con su hermano *Guillermo*, pintor también, m. en Perpiñán en 1317.

Camprodón y Lafont (Francisco). *Biog.* Autor dramático y poeta español, n. en Vich (Barcelona) en 1816 y m. en la Habana en 1870; empezó la carrera de abogado en Cervera, en donde tuvo por condiscípulo á Balmes, quien le daba á corregir sus composiciones poéticas; continuó los estudios en la universidad de Alcalá y licencióse (1838) en la de Barcelona, dedicándose desde entonces á la literatura. Tomó parte activa en la política, afiliado á los partidos liberales, siendo desterrado á Cádiz, donde pasó una larga temporada. Por consejo del duque de Montpensier publicó su primer tomo de poesías, titulado *Emociones* (Barcelona, 1850), y por los del actor Valero y del poeta Rubí, escribió, al regresar á Barcelona, un drama titulado *Lola*, que destinaba á un teatrito de una casa particular, en el que no llegó á representarse. Obligado á trasladarse á Madrid por un asunto particular, presentó aquella obra á la dirección del teatro Español (1851) con el título de *Flor de un día*, por consejo del poeta y dramaturgo Rodríguez Rubí. Al estrenarse la nueva producción (en la que abordaba una de las cuestiones más difíciles que ofrece el amor), de un romanticismo exagerado y abundante en ripios y barbarismos, obtuvo un feliz éxito, que poco después sancionaban todos los públicos de España, y por el extremado romanticismo literario entonces en boga, llegó á ser uno de los dramas más populares y aplaudidos de su tiempo. Animado por el éxito obtenido, escribió la segunda parte de aquel drama con el título de las *Espinas de una flor*, que se estrenó en el teatro de los Basilios la noche del beneficio de Arjona, la que mereció laudatorio juicio del famoso crítico Manuel Cañete, quien elogia la clásica sencillez que en ella brilla, los levantados y originales pensamientos que esmaltan sus escenas, lamentando de paso que no estén expresados en un lenguaje tan puro y castizo como fuera de desear, defecto que se censuró en muchas de sus obras que mandaba al teatro sin tomarse el trabajo de corregirlas. Representó en el Congreso los distritos de Gracia, Vich y Santa Coloma de Farnés. En 1866 se separó de las filas ministeriales, publicando un enérgico comunicado en la prensa. Después de la revolución de Septiembre aceptó la administración de Hacienda de la isla de Cuba, falleciendo poco después. Sus restos fueron trasladados á España, desembarcados en el puerto de Barcelona en 1887 y enterrados en el cementerio de la Sacramental de San Isidro de Madrid. Según parece, además de literato fué excelente cocinero, un buen aficionado á la música y un notable flautista en sus buenos tiempos. Como autor dramático conoció las debilidades del público y sobresalió en el arte de manejar los personajes. El género lírico dramático le debió varias de sus mejores y más populares zarzuelas. Entre sus numerosas obras mencionaremos, además de las citadas, las zarzuelas *El Dominó azul* (1853), *Tres por una* (1853), *Los diamantes de la Corona, Marina* (1855), estrenada como ópera española en el teatro Real y arreglada en tres actos el 1871, cantada por la Ortolani, Tamberlick y Aldighieri, con un éxito tan grande como justo; *El Vizconde* (1855), *Guerra á muerte* (1855), *El Diablo en el Poder* (1856), *La Jardinera* (1857), *Juan Lanas* (1857), *Una ráfaga* (1857), drama en un acto; *Libertinaje y pasión* (1857), drama en tres actos; las zarzuelas: *Beltrán el Aventurero* (1858), *Por conquista* (1858), *Un pleito* (1858), *Un cocinero* (1858), *¡Quien manda, manda!* (1859), *Un zapatero* (1859), fábula en un acto; las zarzuelas: *El diablo las carga* (1860), *Una Vieja* (1860), *El gran bandido* (1860), *Una Niña* (1861), *Del palacio á la taberna* (1862), *Los dos mellizos* (1862), *Los suicidas* (1863), *El Relámpago* (1865), *La Teta gallinaire* (1865), cuadro de costumbres catalanas, escrito en catalán; *Asirse de un cabello* (1868), proverbio; *La Tornada d' en Tito* (1868), pieza catalana en un acto; *Galatea* (1868), zarzuela; *El lancero, El pan de la boda*, y algunas otras. Cultivó la poesía lírica castellana y catalana, no sobresaliendo mucho en la primera, pero en su lengua nativa, aunque produjo escasas composiciones, reveló en algunas de ellas, como las tituladas *Aniversari, A María* y *Recort*, verdadero estro poético y una delicadeza de sentimiento expresada con artística sobriedad, que le valieron el ser coleccionadas en todas las antologías publicadas desde treinta años á esta parte. Su famosa *Carta á D. Juan Prim*, en quintillas, y con motivo de la guerra de Africa, es obra popularísima que por sí sola acredita el numen de un poeta rudo y vulgar hasta cierto punto, pero que posee el arte de expresar con nervio sus ideas patrióticas.

CAMPROVÍN. *Geog.* Mun. de 343 edifs. y 507 habits., formado por la villa del mismo nombre y la aldea Mahave, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra, p. j. de Nájera. El terreno es casi todo de secano, pero de regular calidad, produce cereales, legumbres y frutas, con especialidad cerezas, que gozan de mucha fama. Cría ganado lanar y vacuno, siendo abundante la caza de conejos y perdices. Hay fabricación de tejidos de lana. En sus cercanías existe una capilla edificada en el lugar donde fueron martirizadas santas Nunile y Elodia. Dista 22 kilómetros de Cenicero, cuya est. es la más próxima.

CAMPRUBÍ (Félix). *Biog.* General español, n. en Pamplona (1849-1891), que se distinguió en la última guerra civil desde 1872 á 1875, combatiendo á los carlistas al frente de los voluntarios de la libertad de la provincia de Gerona. Pasó después al ejército, y en 1883 fué designado para mandar la media brigada de cazadores de guarnición en Barcelona. A principios de 1884 se encargó del mando de las fuerzas que iban en persecución de las partidas republicanas de Estartús y Mangado, levantadas en el Alto Ampurdán. Al sublevarse el cuadro

de reserva de Santa Coloma de Farnés, á cuyo frente se hallaban los oficiales Ferrándiz y Bellés, salió en su persecución con fuerzas del batallón de cazadores de Barcelona, dándoles alcance al pasar el río cerca de Castellfullit, siendo ambos fusilados pocos días después. Cuando su muerte desempeñaba el cargo de inspector general de los somatenes armados de Cataluña, para el que fué nombrado en 1889.

CAMPS. *Geog.* Aldea de la prov. de Huesca, en el mun. de Erdao.

CAMPS. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, prov. de Entrerríos, dep. de Paraná, con est. de ferrocarril entre las estaciones de Empalme y Ramírez.

CAMPS Y DE OLZINELLAS (CARLOS, MARQUÉS DE). *Biog.* Ingeniero de montes español, n. en 1860. Ingresó en el cuerpo en 1882, y en 1910 ascendió al empleo de ingeniero jefe de primera clase. Formó parte en 1888 de la comisión que representó á su Cuerpo en la Exposición Universal de Barcelona. En 1897 fué presidente del Consejo provincial de Agricultura, Industria y Comercio de Barcelona. Como político, milita en el partido regionalista, habiendo sido presidente de la Diputación provincial de Gerona, diputado á Cortes en varias legislaturas por el distrito de Olot y senador por la Sociedad Económica de Amigos del País de Barcelona. Es académico numerario de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. Escribió: *En el reino vegetal no existen individuos,* memoria leída en el acto de su recepción como académico; *Influencia de la cuenca del Llobregat en el desarrollo de la Agricultura é Industria catalanas* (Barcelona, 1897), *Un caso de fasciación* (Barcelona, 1902), *Observaciones piscícolas en agua salada* (Barcelona, 1905); *Necrologías de los académicos don Francisco de A. Arola, don Francisco de P. Vidal y Rosell y don Joaquín María Salvaña* (Barcelona, 1910).

CAMPS (FEDERICO). *Biog.* Sacerdote español, que publicó el libro titulado *Pasión y muerte de Nuestro Señor Jesucristo* (Barcelona, 1883), contada en el siglo XIX y meditada á la nueva cruz.

CAMPS (FRANCISCO DE). *Biog.* Anticuario y religioso francés, n. en Amiens en 1643 y m. en París en 1723; abad de Ligny, en la diócesis de Reims. Se dedicó al estudio de la arqueología, teniendo por maestros á los famosos anticuarios Mobillón, Du Cange y Bouterone, á los que le unía estrecha amistad. Reunió un rico monetario, que era célebre por los preciosos ejemplares que contenía, colección que adquirió después el mariscal Estrées, pasando más tarde al gabinete del rey y que hoy posee la Biblioteca Nacional de París, en cuyo departamento de manuscritos figuran, además, desde 1815, los manuscritos sobre la historia de Francia escritos por CAMPS, que se componen de 127 volúmenes. Publicó: *Dissertation sur une medaille d'Antonin Caracalla* (París, 1677), *Entretiens effectifs de l'âme avec Dieu* (París, 1688-1702), y diferentes trabajos insertos en el *Mercure Français* y en el *Mercure Galant.*

CAMPS (RAMÓN MARÍA). *Biog.* Fraile capuchino exclaustrado español que se distinguió como predicador y publicó los sermones: *La más gloriosa corona de alabanzas, ofrenda á la Virgen Santísima del Vinyet, por la ilustre villa de Sitjes* (1851), *La voz de la patria, apoyada por los lamentos de la humanidad y sostenida por el grito de la religión* (1851), *Oración predicada en sufragio del general Enna,* y *Sermón de las reliquias de los gloriosos mártires de Vich, San Luciano y San Marcelino* (1861).

CAMPS Y ARMET (CARLOS). *Biog.* Ingeniero industrial, n. en Figueras (Gerona) en 1857; hizo sus estudios en la Escuela de Barcelona desde 1876 á 1881. Terminada la carrera estuvo empleado en la Maquinista Terrestre y Marítima, pasando después al servicio de la Compañía de los ferrocarriles del Norte, como ingeniero agregado al servicio de Material y Tracción. Nombrado en 1887 verificador de contadores del gas de Barcelona, en 1891 obtuvo, mediante concurso, la cátedra de mecánica de la Escuela de Artes y Oficios de la misma ciudad. Colaboró en la *Revista de Ingenieros,* de Madrid; en el diario de Barcelona *La Dinastía,* órgano del partido liberal conservador, y publicó un *Diccionario Industrial* (Barcelona, 1888), obra escrita en vista de las obras más importantes publicadas sobre esta materia, y el poema *Fray Narciso* (1900), con un prólogo de Víctor Balaguer.

CAMPS Y CAMPS (JOSÉ). *Biog.* Farmacéutico español, catedrático de la universidad central, n. en Barcelona en 1795 y m. en Madrid en 15 de Marzo de 1877; catedrático que fué del Colegio de San Victoriano de la ciudad condal en 1833, obtuvo la elección de procurador á Cortes. Poco después obtuvo la cátedra de operaciones farmacéuticas de la facultad de Madrid y el cargo de consejero de Instrucción pública. En 1871 publicó unas *Lecciones de práctica de operaciones farmacéuticas* y contribuyó á la redacción de la *Farmacopea española.*

CAMPS Y CASTELLVÍ (MANUEL). *Biog.* Sacerdote español, n. en Villafranca del Panadés (Barcelona) en 1772) y m. en Barcelona en 1842. Dedicóse al estudio de la música, especialmente en los ramos de harmonía y composición; obtuvo, por oposición, el puesto de capellán titular de las Descalzas Reales, de Madrid, y la plaza de tenor de la Capilla Real, cargos que renunció para ocupar el puesto de organista de su pueblo natal, que desempeñó durante doce años, pasando después á Barcelona como beneficiado y maestro de capilla de la iglesia parroquial de Santa María del Mar. Compuso numerosas obras de carácter religioso, y publicó la *Escuela elemental del noble arte de la música* (Barcelona, 1831), en la que trata también del canto llano reformado, obra dedicada á la reina doña María Cristina de Borbón.

CAMPS Y FABRÉS (ANTONIO). *Biog.* Poeta español, n. en Manresa en 1822 y m. en Barcelona en 1882, que figuró entre los primeros poetas del renacimiento de la poesía y literatura catalanas en el siglo XIX. Estudió filosofía y humanidades en el seminario de Barcelona, consagrándose al cultivo de la poesía castellana y catalana, en especial á la última. En 1859 obtuvo un premio extraordinario en los Juegos Florales de Barcelona, consistente en una joya, que consagró á la Virgen de Montserrat, costeando una solemne fiesta religiosa en su santuario, para festejar el acto de su entrega. Obtuvo en 1861 la Flor Natural por su sentida balada *Los tres suspirs de l' arpa,* hermosa é inspirada composición que Mistral coloca entre las mejores obras de la literatura catalana moderna, debiéndosele además varias otras de carácter religioso, notables por su ternura y delicadeza y otras sobre diversos asuntos concebidos con valentía y bien desarrolladas, entre las que mencionaremos las siguientes, premiadas con accésit en varios certámenes: *Lo compte Borrell, A mon Deu, A la Inspiració, Berenguer lo Fratricida, Lo Solitari*

de Montserrat, A mon Redemptor, Al temps vell, y *La última proesa del Rey en Jaume.* En 1871 representó el distrito de Manresa en la Diputación provincial, habiendo pertenecido á la Sociedad Económica de Amigos del País, á la de los Amigos de la Instrucción, que le contó entre sus socios más activos y entusiastas, lo mismo que el Fomento de la Producción Nacional. Además de sus obras poéticas publicó en el *Semanario de Manresa* unos *Apuntes sobre la cuestión industrial,* que constituyen el principio de una obra que se proponía escribir sobre *Economía Política cristiana,* basada en el principio de Tertuliano *Solutio omnium difficultatum Christus.* Entre sus poesías castellanas publicadas en la *Revista Popular* sobresalen: *A mi amor, La Voz del Apenino,* y *La carcajada de la serpiente.*

CAMPS Y SOLER (OSCAR). *Biog.* Músico español, n. accidentalmente en Alejandría (Egipto) en 1837; pasó siendo niño todavía á Florencia con sus padres, siendo allí discípulo de Döhler; á los trece años tocó ya en público como concertista de piano y más tarde estudió la composición con Mercadante en Nápoles. Después de viajar por Francia y Escocia se estableció en Madrid, dedicándose á la enseñanza y publicando varios trabajos sobre la música y crítica musical en distintos periódicos y revistas. Más tarde se trasladó á Manila, como profesor de música, permaneciendo largo tiempo en aquella capital. Aparte de numerosas composiciones de diversa índole (canciones, piezas para piano, cantatas, etc.), publicó las obras *Teoría musical ilustrada* (Madrid, 1870), *Método de solfeo, Estudios filosóficos sobre la música* (Palencia, 1864), una traducción del tratado de instrumentación de Berlioz, y un *Manual de ortología francesa* (Manila, 1882).

CAMPSALDI (JUAN). *Biog.* Jurisconsulto italiano, m. en Bolonia en 1397. Mazetti enumera sus obras en su *Rep. prof. Bologna* (p. 716).

CAMPSCENUS (JUAN). *Biog.* Religioso carmelita inglés, m. en 1341. Como distinguido teólogo y autor de varios tratados de filosofía, es citado por Fabricio (*Bibliotheca medii. aevi.,* IV, 174); Tanner (*Bibl. Brit. Hibern,* 149), y Villiers (*Bibliotheca Carmeli,* I, 108).

CAMPSER. *Mit. ind.* V. VICHNÚ.

CAMPSIANDRA. (Etim. — Del gr. *kampsis,* curvatura, y *anér, andrós,* órgano masculino, estambre.) f. *Bot.* (*Campsiandra* Bth.) Género de plantas de la familia de las leguminácеas, subfamilia de las casiadas, tribu de las esclerolobieas, representado por árboles inermes; hojas alternas, imparipinnadas, provistas de estípulas caducas; flores reunidas en racimos terminales corimbiformes, frecuentemente ramificados; cáliz de cinco sépalos imbricados; corola de cinco pétalos casi iguales é imbricados: estambres numerosos con los filamentos libres y con las anteras biloculares introrsas; ovario multiovulado coronado por un estilo con el estigma á veces dilatado; legumbre grande, comprimida, coriácea, leñosa, bivalva; semillas sin albumen y sin arilo. Se conocen tres especies que viven en el Brasil y en la Guayana. La *C. angustifolia* Spruce, denominada «Gapo» por los indígenas, y la *C. comosa* Benth ó «Chuga» de los indígenas son consideradas como plantas medicinales.

CAMPSIDIO. m. *Bot.* (*Campsidium* Reiss. y Seem.) Género de plantas de la familia de las bignoniáceas, considerado actualmente como una sección (*Campsidium* BHgp.) del género *Gelseminum* Weinm. Comprende una sola especie la *C. chilense* Reiss. y Seem., arbusto trepador de ramas angulosas; hojas opuestas, imparipinnadas y de peciolo alado; flores anaranjadas dispuestas en racimos terminales; fruto cápsula casi cilíndrica y loculicida. Es propia del Perú.

CAMPSIE, *Geog.* Ciudad de Escocia, en el condado del Stirling, á 7 kms. de Fintry, junto al Kelvin Water y al pie del muro de Antonino y de las colinas *Campsie Fells;* 5,400 habits. (municipio inclusive). Est. en la línea férrea de Glasgow á Edimburgo.

CAMPSIE FELLS. *Geog.* Colinas de Escocia, en el condado de Stirling, cerca del Kelvin Water. Son de naturaleza volcánica.

CAMPSIS. (Etim. — Del gr. *kámpsis,* curvatura.) m. *Bot.* (*Campsis* Lour.) Género de plantas de la familia de las bignoniáceas, considerado actualmente como una sección (*Pseudogelseminum* OK.) del género *Gelseminum* Weinm. Las especies de esta sección son arbustos sarmentosos, trepadores, de hojas imparipinnadas: flores dispuestas en racimos terminales; cáliz quinquelobulado de lóbulos agudos; corola infundibuliforme, muy grande, de color rojo anaranjado; cuatro estambres fértiles didínamos; fruto cápsula leñosa que contiene dos semillas aladas. Se refieren á esta sección unas seis especies siendo las más conocidas la *C. adrepens* Lour. de la China y la *C. radicans* Seem. con las flores de color rojo escarlata de la América del Norte, que se cultivan en Europa como plantas ornamentales.

CAMPTANDRA. f. *Bot.* (*Camptandra* Ridl.) Género de plantas de la familia de las zingiberáceas, tribu de las hediquieas, establecido para dos especies originarias de Malaca.

CAMPTOCARPO. (Etim. — Del gr. *kamptos,* curvo, y *karpós,* fruto.) m. *Bot.* (*Camptocarpus* Dcne.) Género de plantas de la familia de las asclepiadáceas, tribu de las periploceas, formado por arbustos volubles y lampiños; hojas opuestas; flores pequeñas reunidas en cimas umbeliformes; cáliz dividido en cinco lóbulos obtusos con cinco escamas anchas y dentadas en el interior, corola profundamente quinquefida; estambres con los filamentos anchos y distintos en una corta extensión y con las anteras terminadas con apéndice membranoso; folículos generalmente cilíndricos. Se conocen cuatro especies propias de Madagascar y de la isla Mauricio. La *C. mauritanicus* (Lam.) Decne, de la isla Mauricio, suministra una raíz que se emplea como emética. ‖ (*Camptocarpus* Koch.) Género de plantas de la familia de las borragináceas, incluído modernamente como sección (*Baphorhiza* DC.) del género *Alkanna* Tausch.

CAMPTODACTILIA. *Med.* Deformación caracterizada por la flexión permanente de uno ó varios dedos. Puede recaer aisladamente en una articulación de un dedo ó abrazar varios á la vez en el mismo. El dedo auricular es el más frecuentemente atacado, viniendo después el anular en orden de frecuencia. La flexión no puede ser vencida con el esfuerzo y es independiente de toda retracción de la aponeurosis palmar, distinguiéndose por la ausencia de bridas fibrosas y salientes bajo la piel. Debe contarse entre las deformaciones congénitas y de familia, considerándose como un estigma de artritismo.

CAMPTOLOBIO. m. *Bot.* (*Camptolobium* Spach.) Género de plantas de la familia de las leguminúceas, cuyas especies se refieren en la actualidad al género *Cytisus* L.

CAMPTOLONIA. f. *Bot.* (*Camptolonia* Bth.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, tribu de las veroniceas, fundado para dos especies que crecen en el Africa tropical y en la isla Socatova.

CAMPTÓO. m. *Bot.* (*Camptoum curvatum* Link., sinónimo de *Arthrinium curvatum* Schur. y Kze.) V. Artrinio.

CAMPTOPO. (Etim. — Del gr. *kamptós,* curvo, y *pous, podós,* pie.) m. *Bot.* (*Camptopus* HK. f.) Género de plantas de la familia de las apariuáceas, tribu de las psicotrieas, cuya única especie la *C. Manni* HK. se suele incluir en el género *Uragoga* L. Es un arbusto de hojas grandes, opuestas, generalmente ovales, coriáceas; flores blancas reunidas en racimos colgantes, con los pedúnculos rojos. Es propia de Fernando Poo y se cultiva en las estufas calientes como planta de adorno.

CAMPTOSEMA. (Etim. — Del gr. *kamptós,* curvo, y *sema,* estandarte.) f. *Bot.* (*Camptosema* HK. y A.) Género de plantas de la familia de las leguminácesa, subfamilia de las papilionadas, tribu de las faseoleas, representado por arbustos fruticosos ó subfruticosos y volubles; hojas plumosas pecioladas; flores con brácteas y bracteolas generalmente caedizas; cáliz de cuatro lóbulos; estandarte oval ú oblongo, raramente orbicular; diez estambres diadelfos, el vexilar más ó menos unido á los demás en la parte media; ovario multiovulado coronado por un estilo, alesnado hacia su extremo estigmático; legumbre lineal, comprimida, bivalva. Comprende 12 especies que se reparten en dos secciones *Bisma* Bth. y *Macropetalum* Bth. y viven en la América del Sur La especie *C primatum* Benth se usa por los indígenas de algunas regiones de América para intoxicar los peces haciendo que salgan atontados á la superficie del agua y sea fácil cogerlos.

CAMPTOSFERIA. m. *Bot.* (*Camtosphaeria* Fuckel.) Género de hongos ascomicetos, familia de los pirenomicetos, tribu de los esferiáceos, que se caracteriza por tener las peritecas piriformes, con cuello inclinado, cubierto de vello de color amarillo de azufre; esporas piriformes, monocelulares, incoloras. La especie *C. sulphurea* Fuckel presenta las peritecas bastante grandes, hundidas, más tarde lampiñas, negras. Fructifica en primavera. Vive sobre los tallos en putrefacción de las especies de *Peucedanum* (*Ferula* L.).

CAMPTOSTEMON. m. *Bot.* (*Camptostemon* Mast.) Género de plantas de la familia de las bombacáceas, tribu de las durioneas, establecido para una sola especie originaria de la Australia boreal.

CAMPTOSTILO. m. *Bot.* (*Camptostylus* Gilg, *Cerolepis* Pierre.) Género de plantas de la familia de las samidáceas, tribu de las eritrospermeas, fundado para una sola especie que crece en las regiones tropicales del O. de Africa.

CAMPTOTECA. f. *Bot.* (*Camptotheca* Dcne.) Género de plantas de la familia de las cornáceas, sinónimo de *Nyssopsis* OK. (V. Nisopsis)

CAMPTOTECIO. m. *Bot.* (*Camptothecium* Schim.) Género de musgos de la familia de los hipnáceos. Son musgos con tallo ascendente ó erguido, á veces rastrero, con ramificación pennada y con las hojas casi erguidas; flores dioicas; esporogonio alargado ó cilíndrico sostenido por un pedicelo liso ó verrugoso; opérculo con pico corto; cofia que alcanza hasta la mitad del esporogonio; peristoma con los dientes internos divididos y con pestañas entre los dientes, más cortas que éstos. Forma céspedes grandes de color amarillo. Las principales especies son:

C. lutescens Schimp. (*Hypnum lutescens* Huds.) Tallo erguido, muy ramificado, que alcanza una altura de 15 cm.; hojas lanceoladas, largamente acuminadas, nerviadas en sus tres cuartas partes, denticuladas en su cima y con 4 á 5 pliegues profundos; pedicelo verrugoso; esporogonio oblongo, arqueado, ligeramente oblicuo. Fructifica en verano. En España se encuentra en las regiones del Norte, Centro y Sur.

C. nitens Schimp. (*Hypnum nitens* Schreb., *Hypnum cuspidatum* Hedw.) Tallo recto, pardo rojizo, con ramificación irregular; hojas semejantes á las de la especie anterior; pedicelo liso; esporogonio oblongo, arqueado, oblicuo ú horizontal. Fructifica en verano. Encuéntrase en Portugal y en Valencia.

C. aurescens B. E. (*Hypnum aurescens* Lag.) Tallo rastrero; hojas alesnadas, puntiagudas, algo ladeadas, terminadas en un pelo que es prolongación del nervio medio; esporogonio oblongo, rojizo, algo curvo é inclinado. Forma céspedes flojos, verde amarillentos, con viso dorado y lustre sedoso. Fructifica en primavera. Habita en el Centro y Sur de España.

CAMPTURATEA. f. *Bot.* (*Campturatea* Tiegh.) Género de plantas de la familia de las ocnáceas, cuyas especies se confunden actualmente con las del género *Ochna* L.

CAMPUCA. *Geog.* Aldea de Honduras, departamento y mun. de Gracias, junto á la montaña de Celaque y al río Campuca, plantíos de tabaco, minas de oro y plata inexplotadas.

CAMPULAS. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Abanilla.

CAMPULES. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Yecla.

CAMPULEYA. f. *Bot.* V. Campileya.

CAMPULOA. f. *Bot.* V. Campiloa.

CAMPULOCLINIO. m. *Bot.* V. Campiloclinio.

CAMPULOSO. m. *Bot.* V. Campiloso.

CAMPULUNG ó KIMPULUNG. *Geog.* Ciudad de Rumanía, capital del dist. de Mussel, sit. en un valle transversal de los Alpes Transilvánicos y al pie de las últimas estribaciones de los Cárpatos; 13,060 habits. Su catedral es un curioso edificio del siglo xiii que ha sido modernamente restaurado. Cerca de la población existen las ruinas del municipio de Romula y del campamento de Stepenium, ambos fundados en la época romana, y un poco más distante se encuentra la hermosa gruta llamada de los Dsos. Campulung es muy visitada en verano por los turistas, gracias á la belleza de sus alrededores y á la bondad de su clima. Tiene estación de término en la línea férrea de Golesci; está próxima á la aldea de Bagnia donde existen abundantes manantiales de aguas sulfurosas. Fué antiguamente capital de la Valaquia y sufrió mucho á consecuencia de los terremotos de 1819.

CAMPULLI. *Geog.* Quebrada del Perú, departamento y prov. de Lima, cerca de la hacienda de Manchay.

CAMPUMÁ. *Geog.* Hacienda de Méjico, Estado de Chiapas, mun. de Zapaluta; 360 habits.

CAMPURRIANO, NA. adj. Natural de Campoo. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á esta comarca de España.

CAMPUSANO. *Geog.* Lugar y hacienda de Chile, prov. de O'Higgins, mun. de Maipo.

CAMPUYA. *Geog.* Río del Perú, afluente de la orilla derecha del Putumayo, navegable por lanchas un día de marcha.

CAMPUZANO. *Geog.* Lugar de la prov. de Santander, en el mun. de Torrelavega.

CAMPUZANO. *Geog.* Laguna de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Vecino.

CAMPUZANO. *Geog.* Lugar y hacienda de Nicaragua, dep. de Chinandega, con yacimientos de cal y salitre cerca del volcán San Cristóbal.

CAMPUZANO (BALTASAR). *Biog.* Religioso agustino peruano, n. en Lima á fines del siglo XVI y m. en 1664. Fué prefecto de su orden en las provincias de Lima y Guadalajara y procurador general en la curia romana. Escribió: *España perseguida, Conversión de la reina de Suecia* (Roma, 1655), *Noche y día* (Roma, 1655), *Ministro celoso, discurso sobre la vida de Elías, La buena suerte, El Planeta Católico, Super psalmum XVIII, sive de jure indiarum* (Madrid, 1661); *Antigüedad de Guadalajara* (Roma, 1661), *Notas sobre la definición del misterio de la Inmaculada Concepción de Nuestra Señora, El Sumo Sacerdote* (Roma, 1665), *De las cualidades de un Nepote de Papa* (Roma, 1666), *Filosofía y ovillo de la muerte*, y *Alma y cuerpo*.

CAMPUZANO (FRANCISCO). *Biog.* Militar español de fines del siglo XIX. Tenía el empleo de general de división y escribió unos *Apuntes generales de organización militar y especialmente del arma de caballería* (1882).

CAMPUZANO (JOAQUÍN BERNARDO). *Biog.* Jurisconsulto español, n. en la Rioja en 1768 y m. en Puerto Príncipe (Cuba) en 1827. Fué regente de las Audiencias de Puerto Príncipe y de la Habana y fundó en aquella ciudad la Academia de Jurisprudencia.

CAMPUZANO (JOAQUÍN FRANCISCO). *Biog.* Diplomático español, n. en Madrid (1786-1860). En 1802 obtuvo plaza de agregado á la legación de Dresde, después desempeñó las secretarías de las legaciones de San Petersburgo y de Viena y de la embajada de Londres y por último fué ministro plenipotenciario en Sajonia y en Austria. Fué también diputado á Cortes y senador del reino y en 1847 se retiró de la vida pública para dedicarse á la agricultura. Se le debe: *Casa modelo de agricultura en la provincia de Guipúzcoa, Juicio imparcial sobre la cuestión de Méjico* (1859), *La cuestión de Marruecos, considerada según el interés del partido liberal y la conveniencia de la nación* (1859); *La monarquía y el partido progresista, La política española con respecto á Méjico y con relación á Francia é Inglaterra* (1862), *La legalidad común* (1863), *Cuestiones del Perú* (1864), *Santo Domingo: remedio radical para su situación, la de Cuba y Puerto Rico*, y *La verdad del día* (1866).

CAMPUZANO (JOSÉ). *Biog.* Religioso mercedario y escritor español, n. en Soria y m. en Madrid (1672-1731). Fué maestro de artes en Soria y de teología en Valladolid y en Toledo. Fué también comendador de Soria, Guadalajara y Madrid, definidor general, examinador sinodal de Toledo, provincial de Castilla y maestro general de la orden. Estuvo propuesto para el obispado de Mondoñedo y escribió varias obras, entre ellas una titulada: *Statuta quae in Segoviensi coenobio regalis ac militaris Ordinis B. M. V. de Mercede* (Madrid, 1728).

CAMPUZANO (RAMÓN). *Biog.* Escritor y editor español de mediados del siglo XIX, que estaba establecido en Madrid. Publicó numerosas obras y escribió las siguientes: *Astronomía y física, aplicadas á la agricultura* (Madrid, 1859); *Manual del hortelano, Manual del labrador ó agricultura al alcance de todos, Tesoro de la cría de gallinas, palomas y pavos; Origen, usos y costumbres de los gitanos y diccionario de su dialecto.*

CAMPUZANO (RICARDO). *Biog.* Poeta y periodista colombiano, n. en Rionegro en 1826. Fué redactor y colaborador de muchos periódicos, en los que publicó gran número de poesías satíricas. Dejó un poema titulado *Carlos y Elvira.*



Ribera de Cudillero. Grabado al agua fuerte, por Tomás Campuzano

CAMPUZANO Y AGUIRRE (TOMÁS). *Biog.* Pintor y grabador español contemporáneo, n. en Santander en 5 de Enero de 1857. Fué discípulo de la Escuela

especial de Pintura, Escultura y Grabado de Madrid. Ha obtenido dos terceras medallas en las Exposiciones nacionales de 1884 y 1890 y una segunda en la de 1901. Además de paisajes y marinas al óleo y acuarelas, ha producido un gran número de excelentes grabados al agua fuerte, siendo especialmente digna de mención la colección *Del Cantábrico*, compuesta de 24 aguafuertes originales. El distinguido lugar que ocupa entre los grabadores españoles, le ha hecho acreedor del elevado cargo que ocupa en la Calcografía Nacional, de la cual es administrador actualmente (1911).

Campuzano y Brodowski (Antonio). *Biog.* Ingeniero español, n. en Dresde (Alemania) y m. en Madrid (1829-1894). Estudió en la Real Academia de Tharand, reconociéndosele al venir á España la validez de los estudios, ingresando en el cuerpo de ingenieros en 1854. En 1870 ascendió á inspector general de segunda clase y en 1881 á inspector general de primera clase, nombrándosele tres años más tarde presidente de la Junta facultativa. Desempeñó importantes comisiones y escribió una obra titulada *Sistema de podas de arbolado* (1864).

Campuzano y González (Ramón). *Biog.* Escritor español, autor de las obras: *Tratado de los deberes del hombre*, *Monografías españolas* (1874), y *Diccionario manual de la lengua castellana*.

CAMP-VEI. *Geog.* Montaña de la isla de Ibiza (Baleares), en su costa NO. y al S. del cabo de'n Barca. Tiene una altura de 400 m.

CAMPYLUS. *Geog. ant.* Río de la Etolia, tributario del Achelous. Actualmente se llama Karpenesión.

CAMRANH (Bahía de). *Geog.* Bahía de la costa de Annam (Indo-China francesa) en la prov. de Kan-Hoa. Penetra profundamente en tierra, hallándose cerrada en su boca por algunos islotes y dominada por un macizo montañoso de 1,300 á 1,400 metros de altura. En 1905, durante la guerra ruso-japonesa, recaló en esta bahía por algún tiempo la escuadra rusa del almirante Rogenswenski, lo cual motivó reclamaciones del gobierno japonés.

CAMSTRUP (Ole). *Biog.* Poeta noruego-dinamarqués (1688-1762). Dirigía una escuela latina en Bergen y escribió numerosas composiciones poéticas que coleccionó con el título de *Tripolium metricum* (Copenhague, 1734).

CAMÚ. *Geog.* Río caudaloso de la República Dominicana, afluente del Yuna. Sus principales tributarios son el Yamí, Jima, Licei, Río Verde, Cenoví, Cuaya, Jaya, Cuaba y otros. Corre por hermosas llanuras. ‖ Otros ríos afluentes del Yásica y de la bahía del Cangrejo.

CAMUATÍ (El). *Hist.* Llevó este nombre la Bolsa del Comercio de la ciudad de Buenos Aires (1854). Se inauguró en una casa de la calle de San Martín perteneciente al héroe de este nombre. Antes de esta fecha los corredores efectuaban sus transacciones en compra y venta de oro clandestinamente porque Rosas los perseguía y encarcelaba cuando hacían subir el precio de la moneda, procedimiento eficaz, aunque ilegal. El nombre de Camuatí, que se aplica vulgarmente á una clase de avispas, lo dió á la Bolsa un curioso viendo salir de ella un enjambre de corredores, cuando estaba sita en una casa de la calle Victoria. El presidente Bartolomé Mitre la inauguró oficialmente en 1862 en el local que hoy ocupa la Caja de Conversión.

CAMUCCINI (Vicente). *Biog.* Pintor italiano, n. en Roma en 1773. Fué discípulo de su hermano Pedro, del grabador Borubelli y de Corvi; estudió las obras del Dominiquino, Andrés del Sarto, Rafael y otros grandes pintores. En 1797 pintó *La muerte de César*, que fué muy alabada por sus contemporáneos; poco tiempo después, al llegar á Roma el gran pintor francés David, decidió Camuccini emular las obras del maestro neoclásico, pintando una serie de lienzos de asuntos históricos, entre los que se conservan: *La continencia de Escipión*, *La muerte de Virginia* y la de César, ya citada (Palacio Real de Nápoles). Pintó además: *La presentación en el Templo* (iglesia de San Juan, Piacenza), acaso su obra maestra; un *Entierro de Cristo*, por encargo de Carlos IV de España; *La incredulidad de san Pedro* (mosaico, San Pedro del Vaticano); *El descenso de Jesús al Limbo*, encargo de la Sociedad patriótica de Amigos de las Artes, de Praga; *La Conversión de san Pablo*, para la basílica de San Pablo *fuori le Mura*, de Roma; un techo para el palacio de los príncipes de Torlonia, y varios retratos. Camuccini fué inspector general de los museos pontificios y de la fábrica de mosaicos, director de la Academia napolitana de Roma, miembro del Instituto de Francia, presidente de la Academia de San Lucas de Roma, concediéndole su santidad el papa Pío VII el título de barón. M. en Roma en 1844. Hombre de exquisito gusto, reunió una selecta colección de pinturas, que fué adquirida en gran parte en 1856, por el duque de Northumberland (castillo de Alnwick), y en la que figura la *Virgen del Clavel*, por Rafael. En 1829 publicó: *I Fasti principali della Vita di Gesù Cristo*, con láminas litografiadas por Scudellari y texto en italiano y francés.

CAMUCIO ó CAMUTIUS (Andrés). *Biog.* Médico italiano, n. en Lugano y m. en 1578. Fué catedrático de la universidad de Pavía y médico de cámara del emperador Maximiliano II, hasta la muerte de éste. Escribió: *Galenus ab ejusdem injuriis vindicatus*, *Disputationes, quibus Hieronymi Cardani conclusiones infirmantur*, *Hippocratis praeterea aliquot loca diligentius, multo quam nunquam alias explicantur* (Pavía, 1563), *De humano intellectu libri IV* (Pavía, 1564), *Excussio brevis praecipui morbi, nempe cordis palpitationis Maximiliani II... simul ac aliorum virorum illustrium praeter naturam affectuum* (Florencia, 1578).

CAMUCHA. f. fam. despect. de Cama.

CAMUCHEROS. *Geog.* Aldea del Perú, departamento de Loreto, prov. del Bajo Amazonas en la orilla izquierda del gran río á 969 kms. de Moyobamba.

CAMUCHIN. *Geog.* Hacienda de Méjico, Estado de Chihuahua, mun. de Batopilas; 160 habits. ‖ Rancho del Estado de Michoacán, mun. de La Piedad; 108 habits.

CAMUEL. *Hist. sagr.* Hebreo hijo de Seppthan, de la tribu de Efraim. Vivió hacia el año 1600 antes de Jesucristo. Fué uno de los encargados de repartir entre las demás tribus de Israel la tierra de promisión. ‖ Tercer hijo de Nacor. De él tomaron el nombre los camiletes, pueblo de Siria que habitaba la parte occidental del Eufrates.

CAMUELMO. *Geog.* Lugar y bahía en Chile, prov. y dep. de Llanquihue, en la desembocadura del estero Comau. A 9 millas del mar se encuentra una fuente de aguas sulfurosas á 45°.

CAMUESA. F. Calville. — It. Mela appinola. — In. Pippin.—A. Schlotterapfel, Kantapfel.—P. Camoeza.—C. Camosa, camosina. — E. Kalvilo, Kalvilpomo. f. *Bot.* Nombre con que se conoce una variedad de manzanas. V. los arts. MANZANO y MANZANA.

CAMUESO. *Bot.* F. Calvil.—It. Melo appinolo.—In. Pippin-tree.—A. Schlotterapfelbaum.— P. Camoez.—C. Pomera camosa. — E. Kalvilpomarbo. m. fig. y fam. Hombre muy necio y torpe.

CAMUESO. *Bot.* Nombre que se da á la variedad de manzano que produce la camuesa. V. MANZANO.

CAMUGNANO. *Geog.* Pueblo y mun. de Italia, prov. de Bolonia, dist. de Vergato; 6,000 habits.

CAMUHY. *Geog.* Bahía del Estado de Pará (Brasil), formada en la desembocadura del Anapú.

CAMULA. *Mit.* Divinidad de los sabinos. Era el dios Marte invocado bajo aquel nombre, derivado de la palabra *camus,* freno de caballo. Aparece en algunos monumentos armado de lanza y casco.

CAMULIANO, NA. (Etim.—Del azteca, *camilini.*) adj. amer. *Hond.* Dícese de las frutas cuando comienzan á sazonar.

CAMULO. m. *Mit.* Divinidad de los galos, conocida por diversas inscripciones. Era el dios de la guerra y estaba identificado con el Marte de los romanos, como demuestran dos inscripciones, una sobre un cipo encontrado en Roma y en el que se lee: *Mavortio Camulo deo sanctis,* y otra descubierta en Rhynern, cerca de Cléveris (Prusia Riniana), procedente de un templo levantado en honor del emperador Claudio y en la que el nombre de CAMULO aparece asociado al de Marte. Un bajo relieve descubierto en la antigua Sabina, y en el que aparecen cinco divinidades puestas de pie, tiene la inscripción *Camulus* debajo de una que representa un guerrero armado de lanza y escudo y vistiendo una coraza. El culto de este dios se extendió después por Germania é Italia y, en general, en todas las poblaciones habitadas por los celtas. En cuanto al género de culto que se le rendía, sólo se sabe, por César, que los galos sacrificaban á su dios de la guerra los ganados cogidos al enemigo.

Bibliogr. Julio Leflocq, *Etudes de mythologie celtique* (Orleáns, 1869); D. Martin, *Religion des Gaulois;* Alfredo Maury, *Recherches sur la divinité mentionnée dans les inscriptions latines sous le nom de Camulus,* en *Mémoires de la Société des antiquaires de France* (t. IX, 1849).

CAMULODUNUM. *Geog. ant.* V. CAMALODUNUM.

CAMULÓGENES. *Biog.* Guerrero galo del siglo I a. de J. C. Durante una de las campañas de César en las Galias era jefe de los parisios y combatió contra el romano Labieno en el año 52. Avisado de que su contrario iba contra Lutecia (París), se situó á orillas del Sena, cortando antes los dos puentes que unían éste con la ciudad, y después de un largo combate sostenido en una llanura que hoy ocupan Ivry y Vitry del Sena, fué derrotado por Labieno, pereciendo en el combate.

CAMUNDÁ. *Geog.* Cerro del Uruguay, dep. de Soriano, sit. en la orilla del Río Negro.

CÂMUNDÂ. *Mit.* Forma demoniaca en la que encarna, según la mitología india, la diosa Durga cuando se apresta á combatir con algún ser infernal. Se la representa de modo semejante al de la diosa Mahâ-Kâli.

CAMUNIO. m. *Bot.* (*Camunium* Rumpf., *Chalcas* L., *Bergera* L., *Murraya* L., etc.) Género de plantas de la familia de las rutáceas, tribu de las aurancieas, establecido para cuatro especies que crecen en el Asia tropical y en la Australia boreal. La *C. japonense* Rumpf. (*Chalcas paniculata* L.), de Amboina, suministra una madera, denominada *Camuneng,* compacta, pesada, con jaspeaduras amarillas y rojo-obscuras, y fácil de trabajar en el torno.

El P. Blanco describe tres especies de Filipinas: la *B. compressa* (Pirís), árbol de tronco grueso, hojas alternas y flores dispuestas en panojas umbeliformes axilares y frutos baccáceos, aovados, comprimidos, conteniendo una sola semilla; los frutos se usan como medicinales; la *B. ternata* (Malamolauín), y la *B. Koenigii,* arbolillo de unos 3 m. de alto, de hojas alternas, flores también en panoja umbeliforme y frutos bayas, ovales, puntiagudos, con una sola semilla; los frutos son comestibles, pero se usan además, á igual que la raíz, la corteza y las hojas, como medicinales.

CAMUÑAS. (Etim. — Del ár. *camón,* comino.) f. pl. En algunas partes, toda especie de semillas menos trigo, centeno ó cebada.

CAMUÑAS ó EL TÍO CAMUÑAS. m. fam. Fantasma imaginario con que se asusta á los niños.

CAMUÑAS. *Geog.* Mun. de 552 edifs. y 1,890 habitantes (*camuñeros*), formado por la villa del mismo nombre y algunos edificios y albergues diseminados por el término. Corresponde á la prov. de Toledo, p. j. de Madridejos. Está sit. en la falda de una montaña denominada Cabeza Gorda y en la margen izquierda del río Amarguillo que fertiliza algunos terrenos. Produce cereales, vino y aceite, legumbres, hortalizas, frutas y azafrán; hay buenos pastos para el ganado; minas de cobre y de plomo. Dista 17 kms. de Quero, cuya est. es la más próxima.

CAMUÑO. *Geog.* V. NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN DE CAMUÑO.

CAMUS (ANTONIO LE). *Biog.* Médico y poeta francés, n. y m. en París (1722-1772). Fué profesor de medicina y perteneció á varias academias. Se le debe: *Amphitheatrum medicum,* poema (París, 1745); *Abdeker, ou l'art de conserver la beauté. L'an de l'hégire 1168* (París, 1748); *Essai historique, critique, philosophique... et galant sur les lanternes* (1755); *L'amour et l'amitié* (1763), *Médecine pratique* (París, 1769). *Lettres sur la maison d'inoculation établie au Grand Charonne* (París, 1771), *Maladies du... coeur* (París, 1772), y *Projet d'anéantir la petite vérole* (París, 1776).

CAMUS (ARMANDO GASTÓN). *Biog.* Político y jurisconsulto francés, n. y m. en París (1740-1804). Fué abogado del clero y consejero del príncipe elector de Tréveris, adhiriéndose al movimiento revolucionario tan pronto como se inició. Más tarde, elegido diputado del tercer Estado de París, se significó por sus discursos sobre las desigualdades sociales y propuso la reducción de la lista civil (1791) y la constitución civil del clero. Nombrado archivero de la Asamblea, reunió y clasificó todos los documentos y redactó excelentes tablas analíticas para los procesos verbales. En 1792, como secretario de la Convención, acusó á los ministros de alta traición y propuso la venta de los bienes de los emigrados y del clero regular. Enviado á Bélgica para comunicar á Dumouriez los acuerdos de la Convención, aquél le entregó á los austriacos, y no recobró la libertad hasta dos años y medio más tarde, en que fué

canjeado por la hija de Luis XVI. Cuando el proceso del rey, aunque se hallaba ausente de París, envió su voto por la muerte sin apelación y sin aplazamiento. Al recobrar la libertad formó parte del Consejo de los Quinientos y del Instituto, del que fué secretario. No quiso aceptar la cartera de Hacienda que se le ofreció y en el plebiscito para conceder á Napoleón el consulado vitalicio votó en contra, no obstante lo cual el futuro emperador no le guardó rencor alguno y le mantuvo en sus funciones. Sus obras principales son: *Lettres sur la profession d'avocat et bibliothèque choisie des livres de droit* (París, 1772), *Histoire des animaux d'Aristote* (1783), *Code judiciaire ou recueil des décrets de l'Assamblée nationale et constituante sur l'ordre judiciaire* (1792), y *Voyage dans les départements nouvellement réunis* (1803).

CAMUS (CARLOS ESTEBAN LUIS). *Biog.* Matemático y astrónomo francés (1699-1768). Fué profesor de geometría de las escuelas de ingenieros y de artillería, secretario perpetuo de la Academia de Arquitectura y miembro de la Sociedad Real de Londres. En 1736 marchó á Noruega con objeto de medir un grado del meridiano y colaboró en la medición del arco del meridiano entre París y Amiens. Se le debe: *La manière la plus avantageuse de mâter les vaisseaux* (1727), *Les forces vives des corps en mouvement* (1728), *Solution d'un problème de géométrie proposé par M. Cramer* (1731), *Figure de la terre déterminée par les observations de messieurs de Maupertuis,* etc. (Amsterdam, 1738), *Traité sur l'hydraulique* (París, 1739), *Cours de mathématiques* (París, 1749), *Eléments de mécanique statique* (1751), *Opérations faites pour mesurer le degré de méridienne entre Paris et Amiens* (1757), y numerosas memorias.

CAMUS (ESTEBAN). *Biog.* Prelado francés, n. y m. en París (1632-1707); perteneció á una familia de ilustres jurisconsultos; su padre ocupó un lugar distinguido en los Tribunales de Ruán. Se doctoró en la Sorbona en 1650, y en 1651 fué nombrado obispo de Grenoble. Fué amigo de Bossuet y de Fenelón y sostuvo animada correspondencia con Molière y Boileau. En la biblioteca particular de los duques de Aumale se conservan 200 cartas inéditas de CAMUS, que tienen interés para la historia del regalismo en Francia, y, sobre todo, para aclarar la gestión gubernativa del cardenal de Richelieu. Fué capellán mayor de Luis XIV, y el papa Inocencio XI le hizo cardenal. Fué cortesano y hombre de trato social agradable y distinguido. Durante las guerras de la Fronda, su tacto político y su amistad con Mazarino evitó muchas desgracias, y en particular la muerte de varios prisioneros de guerra. Al dejar la corte, fundó dos seminarios y se distinguió por su austeridad de vida y ejemplar penitencia. Fué orador elocuente, y según la frase de Montalembert, *de no haber brillado en su época las figuras de Bossuet y Bourdaloue, hubiera sido el primer orador sagrado.* Se distinguió por su caridad, que llevaba al extremo de quedarse varias veces sin comer para dar á los pobres la comida aderezada para él. Al morir legó á los desvalidos todos sus bienes. La célebre edición de la *Teología moral de Grenoble,* escrita por Genet, fué hecha á sus expensas y por su iniciativa. Escribió, además: *De Beatae Mariae Virginis Conceptu Inmaculata dissertatio. Correspondance, Lettres aux chefs de paroisse, Lettres Synodales* y otras. En las *Memorias* del duque de Richelieu, en las de Saint-Simón, en las de M.[me] Delaunay de Staal y en las del duque d'Alençon, aparece la figura de CAMUS en todo su relieve y grandeza religiosa y política.

CAMUS (FELIPE). *Biog.* Literato francés, m. en 1473. Figura en el *Manuel* de Brunet (II, 76), en el *Catálogo* de J. de Rothschild (II, 177), en el *Trésor* de Graesse (II, 190), y el *Etude* de Sepet (*Polybiblion,* 1877, V. 540).

CAMUS (FRANCISCO JOSÉ). *Biog.* Mecánico francés, n. en Richôme (1672-1732). Pertenecía á una familia de la aristocracia, pero llevado de su afición á la mecánica, abandonó el seminario de Verdun, donde estudiaba, para dedicarse á sus trabajos favoritos. Inventó numerosas máquinas y mecanismos ingeniosos, y en 1716 se le eligió individuo de la Academia de Ciencias, de la que no tardó en ser excluído por su falta de asiduidad. Después pasó á Holanda y á Inglaterra, y murió en la miseria. Escribió: *Traité des forces mouvantes pour la pratique des arts et métiers* (1722), *Traité du mouvement acceléré par des ressorts et des forces qui résident dans les corps en mouvement* (1728).

CAMUS (JAIME). *Biog.* Canónigo francés, m. en Reims en 1431. Escribió la *Historia Rotomagensium.*

Bibliogr. Menu, *Jacques le Camus, chanoine de Reims* (Orleáns, 1889).

CAMUS (JUAN). *Biog.* Fundidor de campanas, francés, que alcanzó gran nombradía en su época (siglo XIV), según atestigua Mellet, en su obra *L'art du fondeur* (IV, 101).

CAMUS (JUAN PEDRO). *Biog.* Prelado y escritor francés, n. en París (1582-1652). Era íntimo amigo de san Francisco de Sales, quien le consagró obispo de Belley. Mientras vivió aquél, no quiso aceptar otras diócesis de más categoría por estar cerca de su amigo, que á la sazón residía en Saboya. Muerto san Francisco, CAMUS pasó á la abadía de Aulnay y más tarde fué vicario general de la diócesis de Ruán. Al fin de su vida se consagró á los pobres, y la muerte le sorprendió cuando iba á tomar posesión del obispado de Arras. Se le debe: *Mémoires pour servir à l'histoire des hommes illustres de la république des lettres, L'antimoine bien préparé* (1632), *Le Rabat joie du triomphe monacal et sa suite* (1634), *La pauvreté évangélique et la désappropriation claustrale* (Besanzón, 1634), *Les deux hermites, L'avoisinement des protestants de l'Eglise romaine* (París, 1640) y *L'esprit de saint François de Salles,* que está considerada como su mejor obra. Escribió además las novelas místicas: *Dorothée* (París, 1621), *Spiridion* (París, 1623), *Alcime* (París, 1625), *Hyacinthe* (París, 1627), *Evénéments singuliers* (París, 1729), *Amphithéâtre d'horreur* (París, 1630), *Alexis* (París, 1632), *Palombe ou la femme honorable, Le banquet d'Assuése* (París, 1637), y *Hermiante* (Ruán, 1639).

CAMUS (JULIO). *Biog.* Naturalista é historiador francés, n. en Magnyn-Vexin en 1847. Ha sido profesor auxiliar de la Escuela de Guerra de Turín, profesor libre de la universidad de dicha ciudad y profesor particular del conde de Turín. Se le debe: *Anomalie e varietà sulla flora del modenese* (1884), *Alcune osservazioni teratologiche sulla flora del modenese* (1888). *I codici francesi nella R. Biblioteca estense* (1890), *Notices et extraits des manuscrits français de Modéne antérieurs au seiziéme siècle* (1891), *Les noms des plantes du livre d'heures d'Anne de Bretagne* (1894), *Historique des premiers herbiers* (1895), *Un manuscrit namurois du XV siècle* (1895), *La*

Cour du duc Amedée VIII à Rumilly (1901), *La maison de Savoie et le mariage de Valentine Visconti* (1899), *Les premiers autographes de la maison de Savoie* (1904).

Camus (Nicolás). *Biog.* Profesor de gimnasia español, que residió largos años en Barcelona y escribió *Nociones de gimnasia* (1885).

Camus de Pontcarré (Godofredo). *Biog.* Jurisconsulto francés (1539-1626) al servicio de Enrique III y de su cuñado Enrique IV. Fué también miembro del Consejo de Regencia y presidente del Parlamento de Aix.

Camus y Carder (Alfredo Adolfo). *Biog.* Literato español, hijo de un convencional francés, n. en Baena (Córdoba) en 1797 y m. en Leganés (Madrid) en 1889. En 1834 fué nombrado profesor de francés del colegio de la Asunción de Córdoba y en 1846 pasó á la Universidad Central como profesor de literatura griega y latina, cargo que desempeñó hasta poco antes de su muerte. Por su cátedra pasaron todos los que alcanzaron después celebridad en la literatura y en la política, desde Cánovas y Castelar hasta Menéndez y Pelayo y Canalejas. Fué hombre de portentosa erudición y además poseía método propio de enseñanza, en el que mostrando el espíritu clásico más puro, no desdeñaba tampoco dar á sus lecciones el comentario real y picaresco á veces. No obstante sus reconocidos méritos, no perteneció á ninguna sociedad científica ni literaria, ni poseyó otra distinción que la gran cruz de Isabel la Católica. Conservó hasta el fin de su vida la lucidez de su inteligencia y dejó varias obras, de las cuales algunas no se han publicado, pudiendo citar entre ellas: *Curso elemental de retórica y poética*, la traducción del *Tratado de antigüedades romanas*, de Osaneaux; *Manual de historia universal*, *Análisis razonado de las obras de Cicerón, Séneca, Quintiliano y Horacio*, y *Comentarios á las Lectiones graecae*, de Bardon.

CAMUSAT (Dionisio Francisco). *Biog.* Historiador francés, n. en Besanzón (1695-1731). Su obra más importante es la *Bibliothèque françaisé ou Histoire littéraire de la France*, que después de su muerte continuaron Dusauzet, Goujet y Granet publicando hasta 50 tomos. Se le debe además una *Histoire critique des journaux*, *Mémoires historiques et critiques*, y otras.

Camusat (Juan). *Biog.* Impresor y literato francés, m. en París en 1639. Fué librero de la Academia Francesa y más tarde secretario de dicha corporación, que algunas veces se reunía en su domicilio. Publicó las más importantes obras de la época, y escribió un trabajo titulado *Négociations et traité de paix de Cateau Cambrésis, et ce qui s'est passé en la negociation de la dite paix en 1559* (París, 1637).

Camusat (Nicolás). *Biog.* Erudito sacerdote francés, n. y m. en Troyes (1575-1655). A los diez y ocho años fué nombrado canónigo de la catedral de dicha ciudad, cargo que desempeñó por espacio de sesenta y dos años. Se le debe: *Chronologia ab orbis origine ad annum Christi 1220, cum appendice usque ad annum 1223* (Troyes, 1608), *Promptuarium sacrarum antiquitatum Tricassinae diocesis* (Troyes, 1610), *Historia Albigensium, seu sacri belli in eos anno 1289 suscepti*, de Pedro des Vaux-de-Cernay (Troyes, 1615); *Mélanges historiques* (Troyes, 1619), *Extrait du registre des lettres écrites par M. de Petremol* (Troyes, 1623), y *Mémoires du sieur Richer* (Troyes, 1625).

CAMUT. *Biog.* Guerrero vándalo del siglo v, que contribuyó grandemente á la fortuna de Genserico. Hunerico, sucesor de aquél, no reconoció los servicios que Camut había prestado á Genserico, é hizo matar á su hermano, alto funcionario del reino, librándose él mismo de la muerte por haberse refugiado en un templo, si bien al salir fué preso y vendido como esclavo.

CAMUTAS. *Etnogr.* Indios del Brasil que vivían á orillas del Tocantins. En su antigua aldea hoy se levanta la villa de Camapé (Estado de Pará).

CAMUTIA. f. *Bot.* (*Camutia* Stend.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren modernamente al género *Melampodium* L.

CAMUTLA. *Geog.* Caserío de Méjico, Estado de Guerrero, mun. de Cutzamala; 300 habits.

CAMUXINGA. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Alagas, junto al río Panema.

CAMUY. *Geog.* Pueblo de Puerto Rico, p. j. y á 15 kms. de Arecibo, cerca de la desembocadura del río de su nombre, con 1,000 habits. y municipio de 10,400. Cultivos de caña, café y tabaco. Est. de ferrocarril. Tiene 12 caseríos agregados. ‖ El río de Camuy corre desde sus fuentes hacia el N., entra en el partido de Arecibo con dirección NE. y vuelve hacia el N. para desembocar en el mar cerca de la punta del Membrillo.

CAMUYA. *Geog.* Río de la República de Colombia, subafluente del Caquetá; nace en la sierra de Ajajú.

CAMUZ (Felipe). *Biog.* Escritor español de los siglos xv y xvi, á quien se debe: *Le roman de Clamades et de la belle Claremonde* (Lyón, 1488), *Histoire d'Olivier de Castille et Artus d'Algarbe*, *Historia de la linda Magalona y el esforzado caballero Pierres* (Baeza, 1628), *Libro del esforzado caballero don Tristán de Leonesy* (Sevilla, 1628), *Crónica de los notables caballeros Tablante de Ricamonte y Jofre* (Sevilla, 1629), y *Vida de Roberto el Diablo, después de su conversión llamado hombre de Dios* (Sevilla, 1629).

CAMUZA. f. Gamuza.

CAMUZÓN. m. aum. de Camuza.

CAMUZZI (Luis). *Biog.* Médico italiano contemporáneo, á quien se debe: *La cura delle anemie* (1904), *Influenza della caffeina sulla eliminazione dell' acido urico* (1904), *L'aldolo* (1905), é *Il ricambio materiale nei pellagrosi* (1905).

CAN. *Arquit.* F. Corbeau. — It. Beccatello. — In. Corbel. — A. Sparrenkopf. — P. Cão. — C. Cà, permódol. — E. Ŝtonapogilo. (Etim. — Del lat. *canis.*) m. Perro (animal cuadrúpedo). ‖ Pieza pequeña de bronce en la artillería antigua. ‖ En las llaves de las armas de fuego, gatillo ó disparador. ‖ Entre torneros, cada una de las dos piezas de madera que unen las tablas de la máquina. ‖ poét. Can mayor. ‖ ant. Punto único señalado en una de las seis caras del dado; as. ‖ *Germ.* Oreja.

Can de busca. *Mont.* Perro de busca. ‖ Can de levantar. ant. *Mont.* Perro que sirve para levantar ó echar la caza. ‖ Can que mata al lobo. Perro mastín. ‖ Can rostro. ant. Especie de perro de caza. ‖ Calar el can. fr. fig. Poner en el disparador la llave del arma de fuego. ‖ Can que en tiempo de uvas bagajuda hace, apriete el concejo y beba el alcalde. ref. usado para burlarse de los negocios sin importancia de que se ocupaban los alcaldes y los consejeros municipales de los pueble-

cillos. ‖ Can que madre tiene en villa, nunca buena ladrida. ref. Indica que cuando la madre ó los parientes de los criados viven cerca de la casa del amo, éstos están mal servidos. ‖ Can que mucho lame, saca sangre. ref. Nota que el demasiado cariño suele ser perjudicial. ‖ Can viejo no ladra en vano. ref. Denota que el hombre experimentado sólo se preocupa de los peligros verdaderos. ‖ El can con rabia, de su amo traba. ref. El perro con rabia á su amo muerde. ‖ El can de buena raza siempre ha mientes del pan é la caza. ref. Indica que el hombre honrado es siempre agradecido. ‖ El can de buena raza, si hoy no caza, mañana caza. ref. De casta le viene al galgo el ser rabilargo. ‖ Los canes de Zorita, no teniendo á quien morder, unos á otros se mordían. ref. Los murmuradores, cuando no tienen de quien hablar, murmuran unos de otros. ‖ Más vale can vivo que león muerto. ref. Es preferible el vivir, aunque sea con estrechez, á morir entre riquezas. ‖ Quien matar quier su can, achaque le levanta porque nol' den del pan. ref. Lo usó el Arcipreste de Hita, y equivale á este otro: Quien á su perro ha de matar, rabia le ha de levantar. ‖ ¿Quieres que te siga el can? Dale pan. ref. Da á entender lo mucho que puede el interés.

Can. m. Kan.

Can. *Arquit.* Cabeza de una viga que, formando en lo interior del edificio los techos, carga en el muro y sobresale de su vivo á la parte exterior, sosteniendo la corona de la cornisa. Cuando se hacen de piedra, en obras suntuosas, imitando estos remates, se llaman *dentículos*, y si se labran en forma de cartelas, *modillones*. ‖ Modillón.

Can. *Arquit. nav.* Pieza sólidamente empernada que llevan á cada lado, y en sentido de popa á proa, los palos machos de algunos buques en substitución de las cacholas para sostener los baos de las cofas.

Can. *Astron.* V. Perro.

Can de caza. V. Perro de caza.

Can Mayor. V. Perro Mayor.

Can Menor. V. Perro Menor.

Can. inus. *Carp.* Zapata de madera que se coloca debajo de los tirantes de una armadura para disminuir su luz.

Can. *Mit.* V. Perro.

Can. *Geog.* Cayo de la costa S. de la República Dominicana, al SO. de la punta Regulado.

Can (El). *Geog.* Caserío de la República Dominicana, dist. de Barahona, mun. de Enriquillo. ‖ Fondeadero bien abrigado del puerto de Enriquillo, en la costa S. de la isla.

Can Aguilera. *Geog.* Caserío de la prov. de Barcelona, en el mun. de Piera.

Can Hocab. *Biog.* Guerrero americano, m. en 1525 en un combate contra Gonzalo Alvarado, hermano de Pedro, gobernador de Guatemala.

CANA. 1.ª acep. F. **Cheveu blanc.—It. Capello bianco.—In. White hair.—A. Weisses Haar.—P. Cã.—C. Cabell blanch.—E. Blankharo, grizharo.** (Etim. — De *cano.*) f. Cabello que de negro, rubio ó castaño, se vuelve blanco. U. m. en pl.

A canas honradas, no hay puertas cerradas. ref. Indica que á los ancianos se les debe atención y respeto. ‖ Canas son que no lunares, cuando comienzan por los aladares. ref. Se usa contra los que queriendo disimular lo que todos ven, procuran desmentir con apariencias y ficciones lo que no se puede negar. ‖ Echar una cana al aire. fr. fig. y fam. Divertirse, dando tregua á los quehaceres y cuidados. ‖ Eso ya tiene canas. fr. fig. Esta noticia ya es sabida de todos. ‖ La cana, engaña; el diente, miente; la arruga no deja duda. ref. El tener los cabellos canos ó el no tener dentadura, no indican vejez, pero sí la indican las arrugas de la piel. ‖ Peinar canas. fr. fig. Ser viejo. ‖ Quitar mil canas. fr. fig. y fam. Se usa para denotar el gran gusto y satisfacción que nos causa alguna cosa ó persona de nuestra estimación.

Cana. (Etim. — Del lat. *canna,* caña.) f. *Metrol.* Medida que se usaba en Cataluña y otras partes, equivalente, con corta diferencia, á dos varas. La de Barcelona es igual á 1'555 metros; la de Tarragona á 1'560; la de Mallorca á 1'564; la de Marsella *(canne),* á 2'0127; la de Toscana á 2·3345, y la de Génova á 2'4808.

Cana de rey. Medida agraria usada en la provincia de Tarragona, que equivale á 6'084 centiáreas.

Cana. *Geog.* Islote de las Baleares, al N. de la punta de Santa Eulalia, y cerca de la costa oriental de Ibiza.

Cana ó Canna. *Geog.* Isleta del grupo de las Hébridas (Escocia), al NO. de Rum y perteneciente al condado de Argyll. Tiene una longitud de 8 kilómetros por 1 de anchura, y forman su población 60 habitantes. En su extremo septentrional existen las rocas de Compass, donde la aguja magnética se desvía considerablemente hacia el O.

Cana. *Geog.* Punta de la costa S. de Cuba donde termina la Sierra Maestra, mun. de Manzanillo, prov. de Oriente.

Cana. *Geog.* Punta de la costa SE. de la isla de Santo Domingo (República Dominicana), sit. al S. del cabo Engaño, entre El Puntanal y Las Posas, sitios peligrosos é inaccesibles. ‖ Río afluente del Yaque del Norte, en el mismo país.

Cana. *Geog.* Isla del archipiélago filipino, situada frente á la costa oriental de la isla de Panay, á 17 kms. de la misma. Pertenece á la prov. de Capiz.

Cana. *Geog.* Pobl. minera de la República de Panamá, prov. de Panamá, dist. de Pinogana, á 480 metros sobre el nivel del mar, clima relativamente templado, 24° de temperatura media. Se llamó primitivamente Santa Cruz, fundada á principios del siglo xvi en una hermosa meseta de la serranía del Espíritu Santo. Carretera al río Tuira y f. c. en construcción. Sus minas le dieron gran importancia, llegando á tener 20,000 habits. á los diez años de su fundación. En 1724 una insurrección de indios dejó sin vida á la mitad de sus moradores. Fué fortificada luego con castillos y cañones.

Las minas de oro de Cana, llamadas también del Espíritu Santo, eran de las más valiosas que se conocieron en la época del descubrimiento. Estuvieron mucho tiempo en explotación y tapadas por real decreto de 1685 á fin de impedir las frecuentes acometidas de indios y filibusteros. También recibieron el nombre del Potosí para significar su riqueza. Los derechos que percibía la corona por su explotación llegaban á 100,000 castellanos anuales. Hoy reabrió los caminos ya cerrados una compañía inglesa que obtiene importantes beneficios y cuyas dependencias y obreros ocupan el antiguo pueblo que pertenece á la empresa. ‖ Río de la misma República afluente del Tuira.



Las bodas de Caná, por Pablo Cagliari, llamado *el Veronés*. (Museo del Prado, Madrid)

CANA. (Etim.—Del quechúa, *ccana*, quemar bosque.) *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ayapata. ‖ Otra en el dep. de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Langui; 200 habits.

CANA. *Geog.* Ciudad del Dahomey. Es célebre á consecuencia de la victoria obtenida junto á ella por el general Doods al emprender la conquista del país (1893). Actualmente se halla en estado ruinoso.

CANA (LA). *Geog.* Aldea de la República Dominicana, dist. y mun. de Montecristi. ‖ Otra en el dist. y mun. de Puerto Plata.

CANÁ. *Geog.* (Caná, *qanáh*, en hebreo es el nombre bíblico de un torrente y dos ciudades de la antigua Palestina.) Valle y torrente que formaba el límite de la tribu de Efraim, al S., y de Manasés, al N., y que envía sus aguas al Mediterráneo. Se le identifica con el actual uadi *Qanáh*, que nace á unos 10 kms. de Naplouse; ó con el *Nahr Abou Zaboura* ó *Nahr Iskandérounéh*, que nace cerca de Dothain; ó con *Nahr-el-Falég*, equidistante del *Nahr-el-Aoudjeh* y el *Nahr Abou Zaboura*. ‖ *Caná de Aser*. Una de las ciudades fronterizas de la tribu de Aser (libro de Josué, XIX). Se la identifica comúnmente con la actual *Qanáh*, población de 1,000 almas, con tres barrios, dos de ellos habitados por metualis. y el tercero por griegos unidos, y que se halla á 12 kms. aproximadamente al SE. de *Sour* (Tiro). ‖ *Caná de Galilea*. Localidad que se menciona en el Evangelio según san Juan, cap. II, IV y XXI. Allí dice san Juan que después de recibido el bautismo inauguró Jesús su vida pública asistiendo con sus discípulos á unas bodas en que obró el prodigio de convertir el agua en vino. De la Sagrada Escritura parece desprenderse que se hallaba situada en la frontera meridional de Galilea. Se la identifica con la actual *Qaná (Jirbet)*, al N. del valle de Zabulón, cerca de Djefat, ó con el *Jirbet Kefr-Kenna*, en la misma llanura, junto al camino que va de Nazareth al lago de Tiberiades. La tradición habla mejor á favor de la última población. *Kefr-Kenna* es una aldea que ocupa un tercio de la antigua CANÁ y tiene 800 habits., de los que 300 son musulmanes, 300 griegos y 200 católicos latinos. La población está rodeada de plantaciones de olivos, nopales, higueras y particularmente granados. Una iglesia griega guarda dos urnas de piedra calcárea, tenidas por las mismas en que se operó el milagro de la conversión del agua en vino; pero no son auténticas.

Representaciones del milagro de la conversión del agua en vino. Los Padres de la Iglesia interpretaron este milagro como símbolo de la transubstanciación eucarística, y desde el siglo III se le ve figurar como asunto del arte cristiano. Pero esta escena no alcanzó con mucho la popularidad que tuvo el milagro de



Caná de Galilea

la multiplicación de los panes. La materia de las representaciones de este pasaje ha sido siempre algo indecisa. Después de la interpretación dada al asun-

Caná



Las bodas de Caná, por Pablo Cagliari *el Veronés* (Galería Real, Dresde)

to en el siglo III fueron apareciendo otras totalmente nuevas é independientes. Las hidrias fueron representadas desigualmente en la evolución artística en cuanto al número y en cuanto al tipo. El asunto de la representación fué reduciéndose progresivamente á



Las bodas de Caná, por Giotto
(Capilla de los Scrovegni *all' arena*, Padua)

Cristo, luego á los elementos del milagro. El primer cuadro que aparece es un fresco del luneto de un arcosolio del cementerio de los santos Pedro y Marcelino, de la primera mitad del siglo III. La escena es un banquete ordinario: una mesa en forma de *sigma* con siete comensales (cuatro hombres y tres mujeres), delante de la mesa una más pequeña que descansa sobre tres pies; á izquierda un esclavo con un plato cubierto con una servilleta, y á la derecha seis urnas en el suelo, las que va tocando Cristo de pie con la varilla del mago. La varilla aparece en general en los monumentos. Otro fresco del mismo cementerio, más simplificado en la figuración y del siglo IV, figura el paso adaptado también á un banquete. Otra pintura del *Cementerio mayor*, del siglo IV; otra de la gran escalera de Domitila, del mismo tiempo; un precioso cofrecito de orfebrería encontrado en Milán en 1894, del siglo IV; un cuadro de Arlés; un fresco de delicada ejecución en Alejandría, del siglo III; una pintura subterránea de la iglesia de Deir Abu Hennys, en Antínoe; un sarcófago de santa Engracia, en Zaragoza; un mosaico del baptisterio de Sotero, en Nápoles, del siglo V; algunos marfiles, y algún otro monumento son la serie de representaciones de este asunto en el arte antiguo.

CANAAITA. f. *Mineral.* Variedad de wernerita, de estructura compacta.

CANAÁN. *Filol.* Esta palabra aparece en la Biblia *(Kenaán)* expresando: 1.° un personaje, *Canaán*, nieto de Noé; 2.° el nombre de los cananeos, y en especial una de las tribus, y 3.° la tierra de Canaán. *Kenaán* deriva de la raíz *kaná* (encorvarse, bajarse, inclinarse). De aquí que muchos interpreten *Canaán* por «país subyugado» y por «tierra baja». La tradición hace venir la palabra *cananeos* del personaje Canaán. Cuando el comercio fenicio alcanzó su más alta importancia, en especial entre los cananeos, *cananeo (kenaani)* y aun *Canaán* llegaron á ser sinónimos de «comerciante». En las antiguas inscripciones murales del Egipto, *Canaán* se presenta en la forma *Ka-n-na*, y en unos despachos de los príncipes de Siria y de la Palestina á los reyes del Egipto, de dos siglos antes de Moisés, escritos en tablillas cuneiformes descubiertas en Tell-el-Amarna, Canaán consta con la forma *Kinahhi.* Una forma griega en la literatura clásica es *Ina,* que, según los griegos, era el nombre de uno de los antepasados de los fenicios y del país de éstos. Según el testimonio de san Agustín, la gente cartaginesa de las inmediaciones de Hipona, en su tiempo se daban el nombre de *Chanani* (cananeos).

CANAÁN (BODAS DE). *Hist.* Nombre mal aplicado á las bodas de CANÁ. V. esta palabra.

CANAÁN. *Geog.* Llamado *tierra de Canaán,* tomado en sentido general, comprendía en lo antiguo todas las tierras habitadas por los descendientes de Canaán, ó sea el país de los cananeos en general. En sentido restringido, el país de los cananeos significó una pequeña parte del «país de Canaán», á saber: la costa del Mediterráneo de Gaza á Lidón y el valle del Jordán. CANAÁN fué la tierra prometida *(tierra de promisión)* á la posteridad de los patriarcas, la región conquistada por los israelitas bajo la dirección de Josué. Los límites de CANAÁN están descritos en el cap. XXXIV del libro de los Números y en el XLVII de Ezequiel. Comprendía la Palestina occidental desde el 30° 33′ al 33° 18′ lat. N. con el Djaulan occidental (entre el Jordán y el Ruggad). Estuvo limitado este país por el lado S. del Líbano y el Hermón (en el 33° 18′ lat. N.) al N.; el territorio de Judá al S., ocupando la parte más meridional la ciudad de Cadesbarne, *Ain Khedis* (30° 33′ lat. N.); el Mediterráneo al O., y el Mar Muerto y el curso bajo del Jordán en la mayor parte del E. Para la descripción del país, V. PALESTINA y CANANEOS.

CANAÁN. *Biog.* Hijo de Cam y nieto de Noé. Su nombre y escasos datos bíblicos del Génesis están relacionados con la embriaguez de Noé. En el capítulo IX de aquel libro se lee: «Cuando Noé se despertó y advirtió lo que su hijo segundo le había hecho, dijo: ¡Maldito sea Canaán! Sea él el siervo de los siervos de sus hermanos.» La causa de haber fulminado Noé su maldición, no sobre Cam, autor de la irreverencia, sino sobre su nieto, la explican unos diciendo que CANAÁN, quien primero advirtió la desnudez de su abuelo, daría aviso de ella á Cam; otros creen que Noé no se atrevió á causa del amor de padre á lanzar el estigma sobre un hijo suyo y lo hizo en su nieto. En el mismo Génesis, X, se lee: «Y los hijos de Cam: Cus, y Mitzraim y Phuth, y Canaán.» Fundados en esta enumeración, algunos creen que CANAÁN fué el más joven de sus hermanos; pero esta lista es etnográfica ó de indicación de tribus y el orden de sucesión es de índole geográfica. V. CAM.

CANABÁ. m. amer. *Arg.* Especie de cañamazo, de malla cuadrada, que se usa para bordar.

CANABÁ DE PAPEL. m. amer. *Arg.* El de cartulina fina y de malla redonda.

CANABACOA. *Geog.* Loma de Cuba, en el término de Manzanillo, prov. de Oriente.

CANABACOA. *Geog.* Cacicato de la isla de Santo Domingo, que dependía del cacique de Magua, al NE. de la isla en tiempo del descubrimiento de América. ‖ Aldea de la prov. y mun. de Santiago (República Dominicana).

CANABAE. *Hist.* Nombre con que designaban los romanos las construcciones ligeras levantadas en

las cercanías del campo de maniobras para vender distintos objetos á los soldados. Estas especies de tiendas llegaron á formar, alrededor de los campos permanentes, verdaderas colonias que gozaron de derechos particulares. Por las inscripciones se conocen, entre otras, la decurio *Kanabarum legionis XIII* y la *vicus canabarum*.

Bibliogr. P. Joegensen, *De Municipiis et coloniis aetate imperatorum romanorum ex canabis ortis* (Berlín, 1871).

CANABAJ. *Geog.* Aldea de Guatemala, dep. de Huehuetenango, mun. de Malacatán; 200 habits.

CANABAL. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Noya. ‖ Aldea de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Vilaboa. ‖ Isleta en la ría de la Coruña, entre las puntas de Mera y de Seijo Blanco.

Canabal (Joaquín). *Biog.* Médico uruguayo, nacido en Montevideo en 1860. Estudió en España y se graduó en la universidad de Madrid en 1879. Reside en su ciudad natal y ha sido médico de sanidad del puerto, vocal-secretario del Consejo de Higiene pública, catedrático interino de fisiología de la Facultad de Medicina, presidente del Consejo Nacional de Higiene, miembro de la comisión organizadora del segundo Congreso científico latino-americano, etcétera. Ha escrito numerosas obras, entre ellas: *Memorias del Consejo Nacional de Higiene* (1896), *Estadística sanitaria del Uruguay* (1899), *La higiene pública en el Uruguay* (1900), *Organización del servicio de vacuna en el Uruguay*, premiada por la Academia de Medicina de París (1901); *Epidemiología del Uruguay* (1903), *Sífilis gástrica* (1907), *Reglamentación de hospitales particulares y sanatorios*, y numerosos artículos y opúsculos.

CANABALLA. f. ant. Embarcación pequeña empleada en la pesca.

CANABAMBA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huanta.

CANABARRO (David). *Biog.* Militar brasileño, n. en Tacuari (1793-1867). Ingresó en el ejército como soldado, distinguiéndose tanto por su valor como por su pericia, por lo que llegó á ocupar los puestos más altos de la milicia. Tomó parte en las campañas de 1811 y 1812, y tuvo ocasión de mostrar sus aptitudes en 1836 al proclamarse independiente la provincia de Río Grande do Sul, dirigiendo las operaciones de las tropas del gobierno y apoderándose de la ciudad de Laguna, así como de cuatro acorazados y 14 buques mercantes que había en el puerto. No fué tan afortunado en la guerra contra el Paraguay, sufriendo una derrota importante en la frontera, por lo que fué destituído de su mando y procesado, muriendo antes de comparecer ante el tribunal.

CANABÁS. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Ortigueira.

CANABAYÓN. *Geog.* Islote del archipiélago filipino, adyacente á la isla de Samar y sit. á 4 kilómetros de su costa oriental. Es de difícil arribada por lo escarpado de sus costas.

CANABENO. m. *Quím.* V. Cannabeno.

CANABIACA. *Geog. ant.* Pueblo de la Norica, establecido junto á la ribera derecha del Danubio, al N. de Nomare.

CANABINA. f. *Bot.* y *Quím.* V. Cannabina.

CANABOS (Nicolás). *Biog.* Noble bizantino de principios del siglo xiii, que fué emperador durante algunos días. En Enero de 1204, con ocasión del sitio de Constantinopla por los cruzados, el pueblo se sublevó contra Alejo IV *Commeno*, á quien suponían en inteligencia con los cruzados. El emperador, viéndose perdido, envió á su ministro, Alejo Ducas, á implorar el socorro de Bonifacio de Montferrato, y Ducas, en lugar de cumplir las órdenes de su soberano, divulgó la misión que se le había confiado, con lo que aumentó la indignación contra el emperador, aprovechando el infiel ministro estas circunstancias para apoderarse de él y encerrarle en un calabozo, proclamándose después emperador al mismo tiempo que Nicolás Canabos era coronado en Santa Sofía. Ducas fué bastante hábil para interesar al pueblo en su favor y apoderándose de su rival le encerró en el mismo calabozo en que estaba Alejo IV *Commeno*.

CANABOSO. *Geog.* Aldea de la prov. de la Coruña, en el mun. de Oza.

CANABUTZA (Juan). *Biog.* Helenista célebre que floreció en Atenas en el siglo xv. Se le deben eruditos comentarios sobre todos ó la mayor parte de los historiadores griegos de la época del clasicismo, y la edición más esmerada que se conoce de las obras de Diodoro Sículo y Dionisio de Halicarnaso.

Bibliogr. Fabricio, *Biblioth. graec.* (II, 782); Krumbacher, *Gesch. Byzant. Litt.* (561); Lehnerdt, *Joannis Canabutzae, magistri, ad principem Aeni et Samothraces in Dionysium Halicarnasensem commentarius* (Leipzig, 1891).

CANAC. *Geog.* Aldea del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Anta, dist. de Zurite, 150 habits.

CANACA. *Geog. ant.* Ciudad de España, en la Turdetania, que corresponde, según afirman algunos historiadores, á la actual Benacazón, prov. de Sevilla, aunque no falta quien la identifique con la Puebla de Guzmán, prov. de Huelva.

CANACAHAN. *Geog.* Lago del Brasil, Estado de Amazonas, que comunica con la orilla derecha del río Purús.

CANACARÉ. *Geog.* Lago de la Guayana brasileña, que es una parte del gran lago de Jacará.

CANACEA. *Mit.* Hija de Eolo y de Enaneta, amada por Neptuno, de quien tuvo varios hijos, entre ellos Ifimedia. Después se enamoró de su hermano Macareo, y de esta unión nació un niño, que al ser abandonado por la nodriza, comenzó á dar gritos que descubrieron su nacimiento. Eolo, indignado al descubrir el incesto, envió un puñal á Canacea para que ella misma se diera muerte.

CANACOS ó KANAKS. *Etnogr.* Nombre que se dan á sí mismos los naturales del archipiélago de Hawai, y que en lengua polinesia equivale á autóctonos. Los europeos lo aplican también á otros indígenas de Polinesia y de Micronesia. En este concepto constituyen una raza de origen malayo, pueblo del cual conservan el tinte cobrizo, los cabellos lisos y negros, labios gruesos, carácter belicoso y aventurero é instinto supersticioso. Hábiles marinos, han ido ocupando las islas Pomotú, las Marquesas, Tahití, Nueva Zelanda, Fiji y Tonga. Como todos los pueblos belicosos, el canaco es orgulloso, sensible á los buenos tratos y violento. A diferencia del chino, reconoce la superioridad del blanco, á quien imita fácilmente en sus cualidades y defectos. Son indolentes ó laboriosos según lo exigen sus necesidades, pues en Tahití, por ejemplo, á causa de la fertilidad del suelo que produce sin cultivo no se

ven precisados á trabajar, mientras en algunos puntos de la Oceanía septentrional son notables sus trabajos para hacer aprovechable el árido suelo, especialmente los de irrigación. Los canacos se hallan dotados de una imaginación exuberante y rinden culto á la palabra. Su modo de hablar es elocuente y conciso y su lengua, cuyo alfabeto consta sólo de 16 letras, dulce y armoniosa. En Tahití y sobre todo en las islas Hawai existen numerosos periódicos escritos en canaco, diccionarios, novelas y aun obras de historia. Los canacos han acogido favorablemente el cristianismo cansados del Tabou, superstición común á toda la Oceanía, que entre ellos presenta, además, el carácter de institución política. Su primitiva religión era sanguinaria y consistente sólo en algunos ritos cuyo simbolismo se desconoce. Deificaban sus terrores y así formaron diversas divinidades, entre las que ocupaba lugar preeminente *Pelé*, la diosa de los volcanes. Al decaer el influjo de los jefes y sacerdotes (1780-1830), los canacos han aceptado en diversos puntos el sistema parlamentario europeo, como sucede en las islas Sandwich, que han conservado su autonomía y donde existe un gobierno constitucional constituído por un rey indígena, un gabinete responsable, Cámara de nobles hereditaria y Cámara de representantes del pueblo. La raza, sin embargo, ha disminuído en número al mezclarse con la blanca, y parece destinada á desaparecer en un plazo más ó menos próximo.

CANACUCHO. *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Michoacán, mun. de Pátzcuarro; 140 habits.

CANACHE. *Mit.* Uno de los perros de Acteón.

CANADA. f. *Metrol.* Antigua medida de capacidad para líquidos, usada antiguamente en Portugal y el Brasil. En Lisboa equivalía á 1,395 litros, en Oporto á 2,113 y en ambos lugares á $^{1}/_{12}$ del almud. En Río Janeiro era de 2 litros $^{7}/_{9}$ ó 2 canadas de Lisboa. En Bahia era de 5 $^{1}/_{6}$ canadas de Lisboa ó 7 litros 2. En el comercio se contaban iguales á 2 antiguos galones ingleses de vino ó 7 litros 57. En Pernambuco era de 1 $^{3}/_{5}$ de galón de vino ó 6,056 litros. En Ceilán equivalía á $^{1}/_{5}$ de velte ó $^{2}/_{5}$ del antiguo galón inglés de vino ó sea 1 litro 514. En Galicia se empleó también la canada, cuya capacidad era igual á la de Oporto y se dividía en cuatro cuartillos. ‖ Se daba el mismo nombre en Galicia, debido á su capacidad, á un gran jarro de madera de una sola pieza, ó de hojalata, que se emplea como receptáculo al ordeñar las vacas.

CANADA. *Biog.* Filósofo indio, jefe de la secta Vesechica y cuya doctrina tenía muchos puntos de semejanza con la de Pitágoras. Dejó una obra en la que se contienen sus teorías y de la cual se ha hecho una edición en Mizzapure (1851).

CANADÁ. *Vitic.* Cepa americana de tallo vigoroso; sarmientos de color pardusco; hojas quinquelobuladas de color verde en el envés y con algunos mechones de vello algodonoso en las nerviaciones del envés; frutos esféricos, generalmente pequeños, muy jugosos, de sabor fino y de maduración precoz, formando racimos medianos, cilindro-cónicos, bastante apretados. La raíz es bastante sensible á la filoxera, y para que adquiera buen desarrollo debe cultivarse en terrenos de aluvión muy fértiles, pero no húmedos.

CANADÁ (BÁLSAMO DEL). *Quím.* Llámase también *trementina del Canadá.* Oleorresina semejante á la trementina de Venecia. Obtiénese del *Abies balsamea* y del *Abies Canadensis,* que se encuentran en abundancia en el Canadá y en los Estados Unidos. En la corteza de las dos especies citadas se encuentran cavidades llenas del bálsamo, que fluye cuando se practican aberturas en ellas; se recoge el bálsamo en pequeñas vasijas de hierro. Los principales mercados son Montreal y Quebec, vendiéndose en ellos de 20,000 á 30,000 kilogramos de bálsamo del Canadá al año. En la provincia de Quebec la cosecha anual es de 13,000 á 20,000 kilogramos.

El bálsamo del Canadá reciente es límpido y casi incoloro; con el tiempo se espesa y toma color amarillo, pero nunca pierde su limpidez. En algunas clases se nota cierta fluorescencia. Tiene sabor amargo y olor aromático. En contacto del aire, á la larga se resinifica y se cubre de una costra sólida y quebradiza. Es soluble en el éter, el alcohol amílico, el benzol, el cloroformo, la esencia de trementina, el tetracloruro de carbono, el sulfuro de carbono y el toluol; se disuelve en su mayor parte en el alcohol ordinarío, la acetona, el ácido acético glacial, el éter acético y el éter del petróleo. La solución alcohólica tiene reacción ácida.

El bálsamo del Canadá tiene un poder refringente característico. Mientras que los granos de fécula de patatas, inclnídos en cualquiera de las otras trementinas, son poco visibles ó no se ven nada observados con el microscopio, son marcadamente visibles incluídos en bálsamo del Canadá.

Según Brüning contiene: 13 por 100 de *ácido canadínico* $C_{16}H_{34}O_2$; 0'3 por 100 de *ácido canadólico* $C_{19}H_{28}O_2$; de 48 á 50 por 100 de los *ácidos* α y β *canadinólicos* $C_{19}H_{30}O_2$; de 20 á 24 por 100 de *esencia;* de 11 á 12 por 100 de *reseno* $C_{21}H_{40}O$; y de 1 á 2 por 100 de ácido succínico, una materia amarga é impurezas.

La esencia que forma parte del bálsamo del Canadá es levogira. Hierve de 100 á 170°, destilando la mayor parte á 167°.

Se usa en medicina y en la técnica histológica, por la propiedad citada de endurecerse sin enturbiarse como otras trementinas. En algunos casos en que se destina á inclusiones para hacer preparaciones microscópicas, se expulsa su esencia y se disuelve el residuo en esencia de clavos.

Bibliogr. Gómez Pamo, *Materia farmacéutica vegetal* (Madrid, 1907); Dietrich, *Analyse der Harze;* Flückiger, *Pharmakognosie* (Berlín, 1891).

CANADÁ. *Geog.* Colonia autónoma de la América del Norte, perteneciente á Inglaterra, que comprende de la parte más septentrional del continente americano, excepto Alaska y una porción de la costa de la península del Labrador, que depende de la colonia de Terranova. Su nombre, prescindiendo de un sinnúmero de etimologías evidentemente falsas, es probable provenga de la palabra iroquesa *Kanada,* que significa cabaña. Distribuiremos su estudio según el orden siguiente: Geografía física. — Geografía política. — Geografía económica. — Constitución y administración.—Derecho.—Historia. — Literatura.—Bibliografía.

Geografía física

I. — Situación y límites

El territorio del CANADÁ se halla sit. entre los Estados Unidos, el océano Glacial Artico, el Atlántico y el Pacífico, y se encuentra comprendido entre los 41° 42′ y 83 de latitud N. y los 57 y 141° de

longitud O. Sus límites están constituídos al N. por el océano Artico, el cual, á partir de la bahía de Mackenzie, forma de O. á E. el cabo Bathurst, los estrechos de Dolphin y Unión (que separan el continente de las tierras de Banks y del Príncipe Alberto respectivamente); el golfo de la Coronación, los estrechos de Dease, de Simpson, de James Ross, de Franklin y de Bellot (entre el Canadá y las islas del Rey Guillermo y del Príncipe de Gales); el golfo de Boothia y el estrecho de Fury y Heckla, en cuya orilla se halla la isla de Cockburn. Al E. el canal de Fox, que divide la tierra firme de la isla de Baffin, se subdivide en su extremo meridional en otros varios, algunos de los cuales conducen á la inmensa bahía interior de Hudson y los restantes al estrecho del mismo nombre, por donde se sale al océano Atlántico. Al llegar á este punto la frontera del Canadá sigue á lo largo de la faja de tierra continental que pertenece á Terranova, y después vuelve á estar formada por el mar mediante el estrecho de Belle Isle, el golfo del San Lorenzo y las costas de Nueva Escocia hasta la bahía de Fundy. Por el S. el Canadá confina siempre con los Estados Unidos, ya directamente (Maine, Nuevo Hampshire, Vermont y Nueva York), ya por medio de los lagos Ontario, Erie, Hurón, Michigán y Superior, desde el cual la línea divisoria prosigue en dirección al lago de Woods, en donde toma la línea del paralelo 49, sin dejarla hasta llegar á la costa del océano Pacífico, frente á la isla de Vancouver. Al O. el mar forma, además del referido estrecho de Georgia, el de Hecate, delante de las islas de la Reina Carlota y el seno de Dixon. El resto de la frontera occidental toca con el territorio de Alaska, con las modificaciones establecidas en 1903 por el tribunal arbitral, por las cuales pierde el Canadá las ciudades de Diea y Kagway, el canal de Lynn y todos los golfos, bahías y rías al N. del canal de Portland, y, en cambio, adquiere éste y las islas Pearse y Whale. Tiene una extensión superficial de 9,659,400 kms.² y una población que, según los cálculos más aproximados, pasa en la actualidad (1911) de 7.300,000 habits.

II. — Orografía é Hidrografía

Físicamente el Canadá puede considerarse dividido en tres grandes regiones perfectamente distintas por la estructura geológica, por el aspecto de la superficie y por el clima, á saber: I. La región montañosa que comprende la mitad oriental del país. — II. Las llanuras elevadas del interior, desprovistas de árboles y con una ligera pendiente hacia el N. y el NE. — III. Las montañas situadas entre las llanuras de la región anterior y la costa del Pacífico, ó sea la región constituída por la prolongación de las Montañas Rocosas de los Estados Unidos, sus mesetas intermedias y algunas cordilleras de la costa O. Las trataremos separadamente.

1. La mitad oriental del Canadá presenta una superficie quebrada, cubierta de numerosas colinas generalmente de poca altura. Los puntos más elevados de las costas de la península del Labrador llegan á 2,440 m.; pero el interior de la misma península, del Quebec septentrional y del territorio situado al O. de la bahía de Hudson, no excede en ningún sitio de 915 m. y forma declive hasta las costas de la referida bahía. Toda esta gran extensión de terreno, comprendida entre el bajo San Lorenzo y la bahía, se halla constituída por una serie de rocas desnudas ó de raquítica vegetación, entre las cuales se encuentran innumerables lagos, pantanos (muskeys) y ríos torrenciales. Su reciente deshielo y lo riguroso del clima han impedido la formación del humus necesario para el desarrollo de la vida vegetal, salvo en puntos aislados, donde no puede sostenerse una población numerosa. Por el E. desembocan en la bahía de Hudson muchos y grandes ríos, y por el S. otros de curso más corto, pero de caudal también importante. Entre los últimos, el Moose y el Abittibi, son navegables en barca y vierten sus aguas en la bahía secundaria de James, mientras el Albany comunica el lago de Woods con la bahía últimamente mencionada. Por el O. las aguas que van á parar á la bahía de Hudson proceden de las cuencas del Red, Saskatchewan, Churchill y otros ríos, de la mitad meridional de la llanura interior. La cuenca de la bahía de Hudson está definida al S. y SE. por una línea apenas perceptible llamada *Altura del País (the height of land)*, línea que continúa en los Montes Laurencianos, divisoria de las corrientes que se dirigen hacia el N., de las que van á desaguar en el San Lorenzo. El antiguo valle fluvial del mismo nombre, que comprende todo el sistema de los grandes lagos, tiene 3,218 kms. de largo y en él se recogen las aguas de un territorio de cerca de 1.300.000 kms.² La superficie del valle se ve interrumpida con frecuencia por rocas ígneas que forman alturas como las de Mount Royal en Montreal y las pintorescas *buttes* del S. de la misma ciudad. Una de las peculiaridades topográficas de la comarca que estudiamos consiste en la escarpadura del Niágara, extremo oriental de una meseta, por cuyo borde se despeñan las aguas del lago Erie, dando lugar á las famosas cataratas. Dicha escarpadura se eleva en dirección N. originando montañas pedregosas, consideradas como la espina dorsal de la comarca que se extiende entre el lago Hurón y la bahía de Georgia. Hacia la desembocadura del río el valle del San Lorenzo se estrecha, y junto á aquélla la prolongación de los montes Appalachians da origen á la desigual península de Gaspé, así como á las islas de Anticosti y Terranova. Al S. del repetido valle se encuentra la región bien definida de las provincias marítimas, cuyos caracteres topográficos son semejantes á los de Nueva Inglaterra. (Véanse Nueva Brunswick, Nueva Escocia é isla del P. Eduardo.)

2. La segunda gran división del territorio canadiense abarca un área de 1.027 kms. de ancho y consiste en una gran planicie, continuación de la de los Estados Unidos, que prosigue hasta las costas del mar Glacial Artico, y al E. y O. tiene respectivamente por límites la bahía de Hudson y las Montañas Rocosas. Esta comarca es más quebrada y está más provista de aguas y de bosques que las altas mesetas meridionales y va disminuyendo en altura á partir de la frontera de los Estados Unidos, frontera que coincide con la línea divisoria entre las aguas que se dirigen hacia el golfo de Méjico y las que van á desembocar á la bahía de Hudson. Refiriéndose á esta comarca, Jorge M. Dawson, jefe del servicio geológico del Canadá, escribe: «La región interna del continente forma suave declive hacia el E. desde las llanuras elevadas que se encuentran junto á la falda de las Montañas Rocosas hasta el pie de los Montes Laurencianos, y aun cuando la pendiente es más brusca cerca de las montañas, con todo apenas se advierte. Entre los grados 54 y 59° de latitud, y

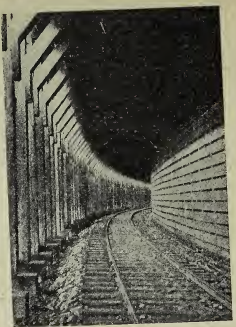
Canadá (Paisajes del)



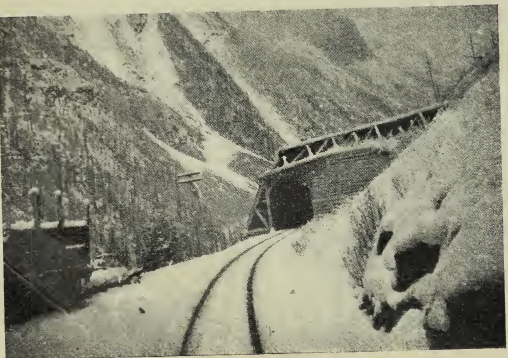
Glaciares de Asulkan



Vía de verano y de invierno cerca de un glaciar



Interior de una galería de defensa contra las avalanchas



El *Canadian Pacific.* (Montañas Rocosas)



Paisaje de invierno en las Montañas Rocosas

en general en líneas paralelas, se notan ciertas elevaciones escalonadas. Tales elevaciones ó escarpaduras constituyen el límite E. de dos altas mesetas cubiertas de prado, y la más oriental de las dos domina otra llanura inferior ó sea la del valle del Red. Las tres llanuras difieren mucho entre ellas en cuanto á la época de su formación, así como en sus caracteres físicos, y han nacido de la acción de la denudación subaérea de los antiguos grandes lagos y probablemente del mar sobre las tierras blandas. El desnivel originado por las dos escarpaduras aludidas es, sin embargo, insignificante, si se compara con el debido á la pendiente uniforme de la región. La dirección del mayor declive es hacia el NE., y una línea trazada desde la intersección del paralelo 49 con las montañas hasta un punto de la primera meseta, situado al N. del lago Winnipeg, cruzaría las escarpaduras casi en ángulo recto y tendría una inclinación media de 5·38 pies por milla. Otra línea que, partiendo del mismo punto inicial, se dirigiese hacia el E. durante 750 millas y llegase al valle del Red, tendría una pendiente media de 4·48 pies por milla. Al NO. del río Saskatchewan septentrional, en el centro del continente, no se encuentran grandes llanuras ni árboles, pues la región forestal del E. forma un todo con la parte septentrional de la Colombia Británica». A lo largo del borde de la meseta inferior ó más oriental de las dos anteriormente mencionadas, se encuentra una serie de grandes lagos: Manitoba, Winnipeg, Winnipegoosis, Reindeer, La Hache y muchos otros de menor importancia, todos los cuales vierten el sobrante de sus aguas por medio de los ríos de rápida corriente que mueren en la bahía de Hudson. De los lagos de la segunda meseta nacen ríos tan caudalosos como el English ó Churchill, el Dobaunt y el Ice, el último de los cuales pone en comunicación la bahía de Hudson con el lago de Athabasca. Procedente de la falda de las Montañas Rocosas y recogiendo á su paso las aguas de las tres llanuras tantas veces repetidas, corre el Saskatchewan, compuesto de dos brazos (Norte y Sur), el cual desemboca en el lago Winnipeg y sale otra vez de él con el nombre de Nelson para ir á perderse en la bahía de Hudson. Al citado lago Winnipeg acude asimismo el caudaloso Red-Assiniboine. Más allá del Saskatchewan septentrional, hacia el paralelo 55, una línea de colinas pedregosas y cubiertas de bosque dividen la cuenca del Saskatchewan de la de las aguas septentrionales. Estas comienzan con los ríos Athabasca y Peace, que nacen ambos en las Montañas Rocosas, corren hacia el E. por una región quebrada y mueren en el lago de Athabasca. De este lago se origina á su vez el Slave que va á parar al lago del Great Slave, que igualmente recibe las del lago Artillería y las de un afluente septentrional, y á su vez forma el Mackenzie, el cual desemboca en el océano Artico á 120 millas de la frontera de Alaska. El curso del Mackenzie es igual en longitud al del Misisipí, al cual supera además en caudal. Desde su nacimiento sigue una dirección paralela á las Montañas Rocosas, en cuya vertiente oriental, pero todavía dentro del territorio canadiense, nace el Yukon y muchos de sus tributarios. Al E. del Mackenzie, á igual distancia del lago del Great Slave y del mar, se encuentra el lago del Great Bear, cuyas aguas contribuyen también á aumentar el caudal del repetido río. Esta porción del país es sumamente baja y gran parte de sus ríos van á parar á la bahía de la Coronación por medio del Coppermine. Al E. de las fuentes del Coppermine, el Back ó Fish reune las aguas de una comarca desolada y desierta conocida con el nombre de Barren Grounds, y la cual se extiende desde la bahía de Hudson al estrecho de Victoria. De todos los ríos enumerados en esta segunda región el mayor es el Mackenzie; pero tienen más importancia el Saskatchewan y el Red por haber hecho aprovechables vastas extensiones de terreno que sin ellos permanecerían poco menos que incultas. El Saskatchewan recoge las aguas de los tres distritos de Alberta, Assiniboia y Saskatchewan por uno ú otro de sus dos brazos, cada uno de los cuales tiene 403 kms. de curso y ambos 320 kms. más, después de su confluencia hasta el lago Winnipeg. En este último desemboca además el Red aumentado con el Assiniboine, que riega la porción septentrional de la provincia de Manitoba. Además del lago de Winnipeg, cuya superficie es casi igual á la del Hurón, se encuentran cerca de él los de Manitoba, Dauphin y Winnipegoosis. Los dos Saskatchewan eran antiguamente las vías de comunicación más usadas, y sus valles son en la actualidad los más poblados é industriosos del NO.

3. La tercera gran división topográfica del CANADÁ, ó sea la occidental, á la cual Young llama la Cordillera, abarca 1.500,000 kms.², compuesta casi toda de nevadas cimas. Estas suelen tener la orientación NO. á SE. y forman los dos grupos principales de las Rocosas al E., continuación de las de Montana, originadas, ya por gigantescas elevaciones del terreno, ya por repliegues de las capas geológicas y la Costera al O. Abundan en aquélla los ventisqueros más por razón de la latitud que de la altura, pues muy pocas de sus cimas pasan de 3,355 m. de elevación, excepto entre los grados 52 y 53, donde algunos picos llegan á 3,965 y aun á 3,970 m., como los de Coumbia, Forbes, Alberta, Bryce y Freshfield. Hacia el Mediodía se levantan los montes Hooker y Brown con el Paso de Kicking Horse al S. y las fuentes del Athabasca al N., y decrecen en las proximidades del río de la Paz (Peace River). Al O. está el valle del Colombia-Kootenay que en su curso hacia el NO. atraviesa sucesivamente los del Kootenay, Colombia, Fraser, Parsnip, Finlay y otros ríos, y al SE. de este gran valle está el Selkirk y la cordillera de su nombre, en la cual tiene sus fuentes el río Columbia y donde se encuentra el *Gran Ventisquero* ó *Ventisquero de Illecilleweat*. A poca distancia de la anterior y todavía más al O. se halla la cordillera del Oro ó de Columbia, tras de la cual y entre la de la Costa viene una meseta regada por el Thompson y el Fraser, la cual constituye el centro de la Colombia Británica con una anchura media de 161 kms. La Costera que al N. marca la frontera con Alaska, y en su parte meridional hacia el delta del Fraser presenta como culminante el Llesse (2,300 m.), es menos elevada que la anterior y de ella han desaparecido muchos ventisqueros reducidos algunos á fajas largas de nieve de unos 400 m. Da lugar en su curso á valles sumergidos con ríos ó fiordos y origina la línea de islas (Vancouver, archipiélago de la Reina Carlota y otras) que caracterizan aquellas costas. (V. COLOMBIA BRITÁNICA y ALASKA). Los lagos de esta parte son largos y estrechos de sus ríos el Peace y Liard van al NE. á desaguar en el Mackenzie, el Yukon

al N., y de los del Pacífico el Fraser que nace en la misma fuente que el Athabasca, desagua en el estrecho de Georgia, formando en su curso magníficos cañones, como también el Stikine y el Skeene, navegables, y el Colombia.

III. — Geología

Las rocas más antiguas que se encuentran en el Canadá consisten, como en los Estados Unidos, en granitos, gneis y esquistos que forman un gran triángulo, cuyo centro está ocupado por la bahía de Hudson, y el cual se extiende desde los grandes lagos hasta la costa del Labrador, y por el N. hasta el mar Artico. El área del triángulo en cuestión estuvo en otro tiempo cubierta de montañas, representadas hoy, después de un período larguísimo de erosión, por la meseta Laurenciana. El período geológico de los granitos y rocas estratificadas, es el arcaico. Dentro de los límites del área ocupada por este terreno primitivo se han ido depositando las diversas capas de los períodos siguientes. El cámbrico y el silúrico están representados por grandes masas de estratos, que surgen en Nueva Escocia, Nueva Brunswick, Terranova, á lo largo del valle de San Lorenzo y en las costas de Ontario. Vuelven á aparecer en Manitoba y desde allí toman la dirección NO., extendiéndose hasta los mares glaciales y la Colombia Británica.

La formacion devónica se presenta menos desarrollada en las comarcas orientales; pero, con todo, forma un ancho cinturón en las praderas que limitan los estratos cámbricos y silúricos. Entre el referido cinturón devónico y las Montañas Rocosas, la superficie del terreno está constituída por capas cretáceas y terciarias, continuación de las que atraviesan todo el territorio de los Estados Unidos desde Tejas. Las Montañas Rocosas del Canadá son de estructura análoga á la del Colorado, del Wyoming y del Montana, y deben su existencia á la acumulación y elevación de sedimentos, así como á la acción volcánica, si bien en menor grado. Las capas de que están compuestas difieren en su edad que varía desde la paleozoica hasta la terciaria, al paso que en la cordillera de los Selkirks pertenecen en parte, á la arcaica. El sistema carbonífero no tiene importancia en el Canadá en cuanto á extensión, si bien está representado por los ricos depósitos de Nueva Escocia y Nueva Brunswick, y se presenta también en las praderas centrales, en la Colombia Británica y á lo largo de las costas del océano Glacial. Los yacimientos de carbón de la isla de Vancouver y de las Montañas Rocosas pertenecen á los períodos cretáceo y terciario. En épocas geológicas recientes casi todo el Canadá estaba cubierto por una sábana de hielo, el glaciar Laurenciano, que terminaba al N. de los Estados Unidos. Esta masa de hielo movediza modificó profundamente, por su inmensa acción erosiva, la superficie del territorio, como lo demuestran de un modo evidente la existencia de grandes lagos y los vastos depósitos de arenas, guijarros y arcillas que descansan sobre las capas geológicas más antiguas.

IV. — Mineralogía

El Canadá ha sido siempre considerado como país de considerable riqueza mineral; pero únicamente en los últimos años se ha podido apreciar dicha riqueza de un modo concreto y aprovecharla. Un conjunto de circunstancias desfavorables impedía el desarrollo de la industria minera, contándose entre ellas la escasez de la población, el aislamiento de los yacimientos mineros, la falta de medios de comunicación y la crudeza del clima. Hay que añadir á las precedentes causas el hallarse el carbón (tan necesario para la fusión de las gangas metálicas) existente en grandes cantidades en los dos extremos del continente (Colombia Británica y Nueva Escocia), al paso que las comarcas centrales carecen de él. Poco á poco van, sin embargo, desapareciendo tales inconvenientes, según lo demuestra el valor total del mineral extraído que en la última década del pasado siglo subió de 18.700,000 á 63.775,000 dolares. El oro se encuentra en pequeñas cantidades en Nueva Escocia, entre las cuarcitas y pizarras de las rocas cámbricas; pero abunda mucho más en la Colombia Británica, donde empezó á buscarse en 1857. En 1863 el valor del mineral extraído durante el año ascendió á la suma de 3.913,000 dolares, y si bien la explotación fué decreciendo hasta 1893, año en el cual quedaron reducidos sus productos á 37,900 dolares, en 1897 volvió á reanimarse con el descubrimiento de las minas del Klondike y otras comarcas del Yukon. El dist. de Yukon, por sí solo, dió en 1900 por valor de 32.275,000 dolares. En la Colombia Británica meridional se ha conseguido aumentar también la producción por el procedimiento hidráulico. En otros puntos del Canadá, especialmente en la costa N. del lago Superior (Ontario), hay asimismo oro; pero se explota en pequeña escala. En 1907 el oro extraído de las diversas provincias del Canadá valía 8.264,765 dolares. Después del oro, el mineral cuya producción ha experimentado mayor aumento es el carbón. Su valor en doce años (1892-1904) subió de 6.363.000 dolares á 14.599,000, y en 1907 llegó á 24.560,238 dolares. Los cinco séptimos de esta cantidad corresponden á Nueva Escocia y casi todo el resto á la Colombia Británica, sobre todo á la isla de Vancouver y los territorios del NO. En general, el carbón del Canadá es bituminoso y de buena calidad. Las vastas praderas de la planicie interior, que se extiende desde el Manitoba septentrional á las montañas del E. contienen ricos depósitos de lignito. La antracita, que antes sólo se extraía de la isla de la Reina Carlota y de las cercanías de Calgary (Alberta), se descubrió en 1906, formando grandes yacimientos en la cuenca de la bahía de Hudson, cerca del río Albany, que separa la prov. de Ontario de los territorios del NO. En conjunto, las minas de carbón en sus distintas variedades ocupan una superficie de más de 220,000 kms.², sin contar algunas de extensión incierta, situadas en la parte más septentrional del territorio. La explotación de las minas de cobre ha aumentado en los quince años comprendidos entre 1892 y 1907, pasando el valor de su producto de 818.000 á 11.478,644 dolares. La mayor parte de esta suma corresponde á la Colombia Británica, donde se encuentra mezclado con oro y plata, y á las provs. de Ontario y Quebec. Las cantidades de plata y plomo extraídas de las minas canadienses han crecido en proporciones enormes. La plata que en 1892 valió, en junto, 272,000 dolares, en 1907 fué evaluada en 8.329,221, y el plomo en 33,000 y 2.532,836, respectivamente. Ambas substancias suelen ir mezcladas con los esquistos arcillosos y vetas de granito, propios de la región de Kootenay. En la

producción del níquel y del asbesto, el CANADÁ ocupa el primer lugar entre todos los países del mundo. En cuanto al níquel ha aventajado á su rival Nueva Caledonia, y por lo que se refiere al asbesto, puede considerársele como el único país donde se encuentra. El níquel abunda en el dist. de Sudbury, al NE. del lago Hurón, donde se empezó á explotar en 1888, llegando la producción á su apogeo en 1907, con un valor de 9.535.407 dolares. El asbesto se extrae de unas minas situadas al S. de Quebec, y su producción en 1907 fué evaluada en 2.482,984 dolares. El mineral más abundante sin duda en el territorio canadiense es el hierro, que se halla en todas las provincias. Su explotación no ha adquirido, empero, la importancia que debiera, á causa de la escasez de carbón para fundirlo y de las tarifas prohibitivas de los Estados Unidos. El gobierno del CANADÁ, así como el de la provincia de Ontario, han estimulado, mediante subvenciones, la extracción del hierro en bruto, cuyo valor fué en 1907 de 9.125.227 dolares. En Nueva Escocia ha sido especialmente notable el desarrollo de este ramo de la minería, gracias á los yacimientos de carbón descubiertos á corta distancia de las minas de hierro. Existen, además de los citados, otros minerales de menor importancia por la cantidad producida, como el petróleo, en Nueva Brunswick y en los distritos del S. del Ontario y enormes extensiones de cemento y piedras de construcción. El valor total de los productos mineros del CANADÁ fué en 1908 de más de 87 millones de dolares; y en general cabe decir que la riqueza del país por este concepto parece inagotable en muchos siglos, atendido el gran número de minas que se hallan todavía sin explotar.

V. — CLIMA

Difícil resulta describir en pocas líneas el clima de un país, cuya latitud alcanza desde la de Constantinopla hasta la de los circulos polares. Daremos, no obstante, una idea aproximada de él. En las regiones orientales de la bahía de Hudson, el clima es ártico ó subártico, es decir, que se da en ellos un verano corto y caluroso y un invierno largo y frío, yendo todas las estaciones acompañadas de frecuentes neblinas en las costas. La corriente de agua fría, procedente de las playas de la Groenlandia, mantiene helada la boca de la bahía de Hudson durante las dos terceras partes del año y amontona el hielo en las costas del Labrador, haciendo difícil el abordar en ellas, excepto en los meses de verano. En la región del golfo de Terranova dominan también las nieblas y en Nueva Brunswick y Nueva Escocia la temperatura suele ser en extremo fría é ir acompañada de frecuentes lluvias y nieves. En el interior reina, durante la mitad del año, un frío seco é intenso, y aun en Manitoba desciende el termómetro hasta los 50° Fahrenheit bajo cero. En el valle del San Lorenzo, á pesar de su frialdad y de la abundancia de nieve, el clima es excelente, sobre todo por su sequedad. La lluvia cae, sin embargo, en cantidad suficiente para las cosechas que, además aprovechan la humedad de las nieves invernales. En las provincias marítimas, la vecindad del océano suaviza los rigores de las dos estaciones extremas; pero produce, en cambio, lluvias y neblinas. En las regiones de que venimos hablando el clima influye de un modo considerable en la productibilidad del suelo que en los alrededores de la bahía de Hudson al N. de los montes Laurencianos y en el Labrador da únicamente algunas hortalizas, á causa de las escarchas que caen hasta durante el verano. En el Ontario, el humus depositado por los hielos en capas numerosas ha fertilizado el país que su actual clima templado ha hecho apto para toda clase de cultivos. En las pedregosas montañas del Ontario septentrional, los inviernos, sin embargo, son crudos y la agricultura apenas se ha desarrollado, así como al N. y al E. del lago Superior. El clima del Canadá Noroeste es, en sus regiones menos septentrionales, mucho más benigno de lo que hace suponer su latitud. La línea isoterma de 65° Fahrenheit (temperatura media estival) que pasa por el valle del San Lorenzo, se inclina hacia el N., junto á la costa meridional del lago Superior, y atravesando el Manitoba y el Assiniboia penetra hasta el N. de la prov. de Alberta. La isla de Vancouver y la Colombia Británica gozan de un clima semejante al del S. de Inglaterra; pero todavía más húmedo y cálido. Estos aumentos considerables de temperatura provienen principalmente de la proximidad de las montañas que detienen los vientos calientes que llegan del Pacífico, y á ella se debe que la vertiente occidental de las Montañas Rocosas disfrute de un clima más suave que la oriental. No obstante lo dicho, las colinas orientales cercanas á la referida cordillera, disfrutan también de un clima suave á causa del viento peculiar denominado *Chinock*, que formado con el aire enrarecido que procede de las cúspides de las montañas, baja al llano y absorbe la humedad, cediendo en cambio su calor latente hasta unos 23° Fahrenheit. Este viento, como se ve, no llega del Pacífico, sino que tiene origen local. En invierno produce el efecto de derretir rápidamente las nieves, al paso que en verano parece frío por contraste con la cálida irradiación del suelo. En las márgenes del río Peace los inviernos son todavía menos crudos que los de Manitoba y Ontario. En Dunregan, á 13° de latitud más al N., ó sea á igual latitud que el Labrador, se dan frutos propios de las cercanías de Toronto. La influencia de las causas enumeradas decrece á medida que nos apartamos de la cordillera Rocosa, y así en Manitoba se experimentan temperaturas extremas en invierno y verano, y las heladas principian en el mes de Agosto. No hay que decir que en el extremo N. impera un clima decididamente ártico. La temperatura desciende allí en invierno á — 75° F., y en verano sólo tienen vida algunos arbustos. En general, todo el NO. disfruta de un clima sano.

En el siguiente cuadro puede verse la temperatura media en grados centígrados del año y de los meses de Enero y Julio en diversos puntos del CANADÁ:

	Promedio anual	Promedio de Enero	Promedio de Julio
Toronto	6°8	— 5°3	19°8
Ottawa	4°8	— 11°9	20°7
Montreal	5°3	— 10°9	20°5
Quebec	3°4	— 12°7	18°9
Halifax	5°9	— 5°7	17°4
Winnipeg	0°6	— 20°5	18°9
Calgary	2°9	— 13°1	15°9
Edmonton	2°	— 16°6	18°9
Banff	1°5	— 11°1	13°7
Victoria	9°1	— 3°6	15°5
Dawson	— 7°9	— 30°6	13°7

La temperatura mínima observada en Montreal es de — 33º centígrados; en Winnipeg de — 47º5'; y en Dawson de — 62º2'. Las precipitaciones atmosféricas decrecen desde la costa oriental al interior. Mientras en Nueva Escocia representan anualmente 112 cm., en Quebec no pasan de 108, en Ontario de 86 y en Manitoba de 58; pero en el litoral Atlántico suben de nuevo á 159 cm. En esta parte de territorio alcanzan su máxima en otoño, al paso que en el Ontario se distribuyen con regularidad durante todo el año. En cambio en el O. la máxima coincide con el verano, y en la costa del Pacífico con el invierno. Los cambios atmosféricos son bruscos, sobre todo en las llanuras centrales, debido principalmente á la falta de obstáculo que impida la propagación de los núcleos tempestuosos.

VI. — Flora

La flora de las regiones septentrionales del Canadá es ártica y subártica con arreglo á su latitud, y el mismo carácter presenta la raquítica vegetación de todo el E., desde el mar Glacial hasta las alturas que separan la cuenca de la bahía de Hudson del valle del San Lorenzo. Entre la bahía de Hudson y las costas árticas, media un gran espacio casi yermo, conocido con el nombre de Barren Ground (tierra desnuda), donde únicamente nacen algunos musgos, líquenes y juncos, como la *Cetraria islándica* y la *cucullata* y arbustos de la familia de las ericáceas, como los *Rhododendron* y *Arctostaphyllus*. La flora del valle del San Lorenzo y de las provincias marítimas se asemeja á la del N. de los Estados Unidos. Ambas comarcas están cubiertas de bosques de coníferas y árboles de madera dura. La llanura central hasta el Saskatchewan, carece relativamente de arbolado, si bien, en cambio, en ella abundan las hierbas y plantas forrajeras, que se encuentran en menor cantidad, á medida que se avanza hacia el O. En esta región habitaban en otro tiempo enormes rebaños de búfalos, y aun hoy, viven sobre la misma grandes cantidades de reses de todas clases. Al N. del Saskatchewan, entre la bahía de Hudson, el lago Great Slave y las Montañas Rocosas, se extiende una vasta zona donde los árboles son pequeños y están diseminados, encontrándose el pinabete blanco y el negro *(Picea alba y nigra)*, el tamarack ó alerce americano (Laryx americana), el árbol del bálsamo del Canadá *(Abies balsámica)*, y el álamo temblón. Las vertientes y valles de las Montañas Rocosas se hallan cubiertas de pinos, cuyo número aumenta á medida que uno se interna en la región de las lluvias, y pasado el estéril valle de Fraser-Thompson, se encuentran frondosos bosques de árboles de hoja perenne, característicos de la costa NO. Los principales de ellos son: el pinabete de Douglas ó pino del Oregón *(Pseudo-tsuga Douglassii)*, el cedro blanco *(Thuja gigantea)*, la *Tsuga Mertensia* y el pinabete de Englemann *(Picea Englemannii)*. Se encuentran, además, el abeto plateado *(Abies grandis)* y el de Sitka *(Picia Sithensis)*. Cerca de la desembocadura del Mackenzie crece también y ocupa grandes extensiones de terreno la *Pinus banskiana*. Con las plantas coníferas se ven mezcladas la *Betula papyracea*, *Platanus occidentalis*, el arce, el álamo, el aliso y el *Quercus garryana*. En las comarcas meridionales abunda el *Juglans nigra*, como especie forestal, el *Lyriodendron* y el *Sassafras*.

VII. — Fauna

El reino animal presenta en el Canadá una variedad semejante al vegetal, y sus especies en las regiones árticas y neoárticas son casi las mismas de las que habitan iguales latitudes en Europa y Asia. Los carnívoros están representados por diversas especies de la familia de las mustélidas, tales como el armiño, la wolverina, la marta *(Mustela zibellina)*, el *Vison americanus* y la nutria. La abundancia de todos esos animales, cuyas pieles tienen un valor considerable, hizo dar al Canadá septentrional el nombre de país de las pieles.

Forman también parte de la fauna del Canadá el gato montés, el lince, el oso, el lobo, el zorro, el veso *(Mephitis mephitica)*, y en el NO. el tejón. El puma ó león americano se encuentra en algunas comarcas. Entre los roedores el castor se hallaba tan extendido en los comienzos de la colonización, que se convirtió en emblema nacional, aun cuando hoy vive únicamente en los parajes menos habitados. Después de él merecen mencionarse la liebre americana, el puerco-espín del Canadá, la rata almizclada *(Fiber zibethicus)*, llamada en el país *musquash*, y otras. En las montañas de la Colombia Británica habitan un carnero salvaje, y el antílope blanco, casi exclusivos de dicha provincia, en el valle del Saskatchewan el antílope de cuernos encorvados, y en las regiones árticas el toro almizclado. En las llanuras occidentales mora el gofer *(Geomys)*. El ciervo rojo de Virginia *(Cervus virginianus)* y el de cola blanca, abundan en la frontera de los Estados Unidos. En cambio son propios de todo el país, el wapiti *(Cervus strongyloceros)*, el perro de las praderas, el oso lavador, varias especies de rengíferos (entre otras el *Rengifer tarandus* y el *Tarandus hostilis*) y finalmente el alce americano ó mosa *(alces americanus)*. La caza de este último constituye una de las más peculiares del país. El mosa macho llega á pesar 1,500 libras, y sus cuernos miden á veces 6 pies, de punta á punta, y pueden valer hasta 300 dolares. Existe en el Canadá gran variedad de aves, algunas de ellas desconocidas en los países meridionales, pero la mayor parte pertenecientes á especies emigrantes que al llegar el invierno huyen á regiones más cálidas. De los peces, numerosos tanto en las costas como en los lagos interiores, mencionaremos el *Coreganus albus*, la trucha, el salmón, la carpa y el barbo. Los escasos reptiles que se encuentran son ofidios y saurios, y entre los insectos merecen citarse únicamente por su abundancia los tábanos y mosquitos.

Geografía política

I. — Extensión, División y Población

Extensión. La extensión total del Canadá equivale á 3.745,574 millas cuadradas inglesas, sin contar las áreas correspondientes á la bahía de Hudson, que tiene 433,750 m.², ó sea más de 1.100,000 kms.²; el golfo de San Lorenzo (101,562 m.², ó sea unos 260,000 kilómetros cuadrados), ni los grandes lagos limítrofes con los Estados Unidos; pero sí comprendiendo la superficie de los demás lagos y de los ríos que aproximadamente forma la trigésima parte del territorio. Con las islas y tierras de que está rodeado, el Canadá resulta mucho mayor que los Estados Unidos, y casi igual á Europa. La parte continental mide 2,700 millas en línea recta de E. á O., y 1,600 de N. á S. Su punto más septentrional es

probablemente el Cabo Columbia, en la tierra de Grant. y á los 85° de latitud.

El CANADÁ se halla dividido en provincias, territorios y distritos cuya extensión parcial, restada la de los ríos y lagos, es la siguiente:

	Extensión Kms.²
Provincias	
Nueva Escocia	53,220
Nueva Brunswick	72,780
Isla del Príncipe Eduardo	5,180
Quebec	892,125
Ontario	568,830
Manitoba	165,925
Colombia Británica	990,000
Saskatchewan	279,720
Alberta	257,100
Territorios	
Assiniboia	230,200
Athabaska	620,000
Yukon	510,000
Distritos	
Mackenzie	1.250,000
Keewatin	1.300,000
Ungava	710,000
Franklín	1.500.000
Total	9.405,140

Población. La población del CANADÁ ascendía en 1901 á 5.371,000 habits., y en 1907 á 6.154,000, siendo su densidad en la última de las fechas indicadas, de 0'6 por kilómetro cuadrado. Según el censo de 1901, último oficial, existían 2.751,000 hombres y 2.620,000 mujeres. En 1861, la población total, excluyendo á los indios, pasaba de 3.000,000 de habitantes; en 1871 se acercaba á 3.700.000; en 1881 era de 4.324,000, y en 1891 de 4.833,000. La proporción de nacimientos y defunciones en 1901, respecto de la población total, fué 28'95 y de 14'10 por 100. En el mismo año de 1901 la distribución de los habitantes en las diversas provincias, distritos y territorios era la siguiente:

	Número de habitantes
Provincias	
Nueva Escocia	459,574
Nueva Brunswick	831,120
Isla del Príncipe Eduardo	103,259
Quebec	1.647,898
Ontario	2.181,947
Manitoba	255,211
Colombia Británica	178.657
Saskatchewan	25,679
Alberta	65,876
Territorios	
Assiniboia	67,385
Athabaska	6,615
Yukon	27,219
Distritos	
Mackenzie	5,215
Keewatin	8,546
Ungava	5.113
Franklín	2,000
Total	5.371,314

El número de extranjeros residentes en el CANADÁ (1901) era de 699.600, de ellos 386,545 nacidos en el Reino Unido, 19,000 en otras partes del Imperio Británico, 127,899 en los Estados Unidos, 31,231 en Rusia y 27,300 en Alemania.

La inmigración en los últimos años ha ido en constante aumento, pues mientras en el año fiscal de 1901 no llegó á 50,000 el número de inmigrantes, en el de 1907 pasó de 350.000, la mayor parte de ellos procedentes del Reino Unido y de los Estados de Dakota y Minnesota. Los inmigrantes chinos para obtener entrada en el CANADÁ han de pagar una cantidad considerable por persona.

El tanto por ciento de la población urbana del CANADÁ es relativamente reducido, si bien tiende actualmente á aumentar. Según el censo de 1901, Montreal cuenta 266,000 habits.; Toronto 206,000; Quebec 68,000; Ottawa 59,000; Hamilton 52.000; Winnipeg 42,000; Halifax 40,000; San Juan 40,000; London 38,000 y Vancouver 26,000. En 1906 Winnipeg llegaba á 90,000 habits., y Calgary, Edmonton y Brandon habían adquirido la importancia de verdaderas ciudades. En la actualidad la población de Quebec se acerca á 80,000 habits. y la de Montreal es, según Lionnet, de unos 400,000.

II. — RAZAS

Como se ve por los datos anteriores, existe en el CANADÁ gran diversidad de razas, pero los dos núcleos principales están constituídos por las razas francesa é inglesa. La primera, más homogénea que las demás, y cuyo aislamiento favorece la gran extensión del territorio, se halla formada por los descendientes de los primitivos colonizadores de la Gascuña, Normandía, Picardía, Anjou, Poitou, Saintonge y Guyena. En 1760 eran en número de 70,000 y en 1791 de 125,000, y han conservado á través de los siglos las cualidades de sus antepasados, entre las que sobresalen la frugalidad, la hospitalidad, la honradez y el apego á sus costumbres y tradiciones. Constituyen inmensa mayoría en la provincia de Quebec, donde empezaron á establecerse, y están también muy extendidos por Manitoba y territorios del NO., en los cuales se les da el nombre de *Voyageurs* y el de *Coureurs des Bois,* habiéndose mezclado con los indios y originado los mestizos denominados *Bois-brulés*. Los colonos de raza inglesa, generalmente altos y robustos, se han extendido por el resto del país, y representan por su actividad el elemento progresivo. Se les debe en especial la fundación de algunas ciudades al E. de Quebec, edificadas por los realistas que emigraron de los Estados Unidos al insurreccionarse éstos contra Inglaterra. El Ontario recibió, además, en 1612, gran número de refugiados de Nueva Inglaterra, opuestos á la guerra que entonces estalló entre los Estados Unidos y la Gran Bretaña. La



Canadá. — Indio Blackfeet

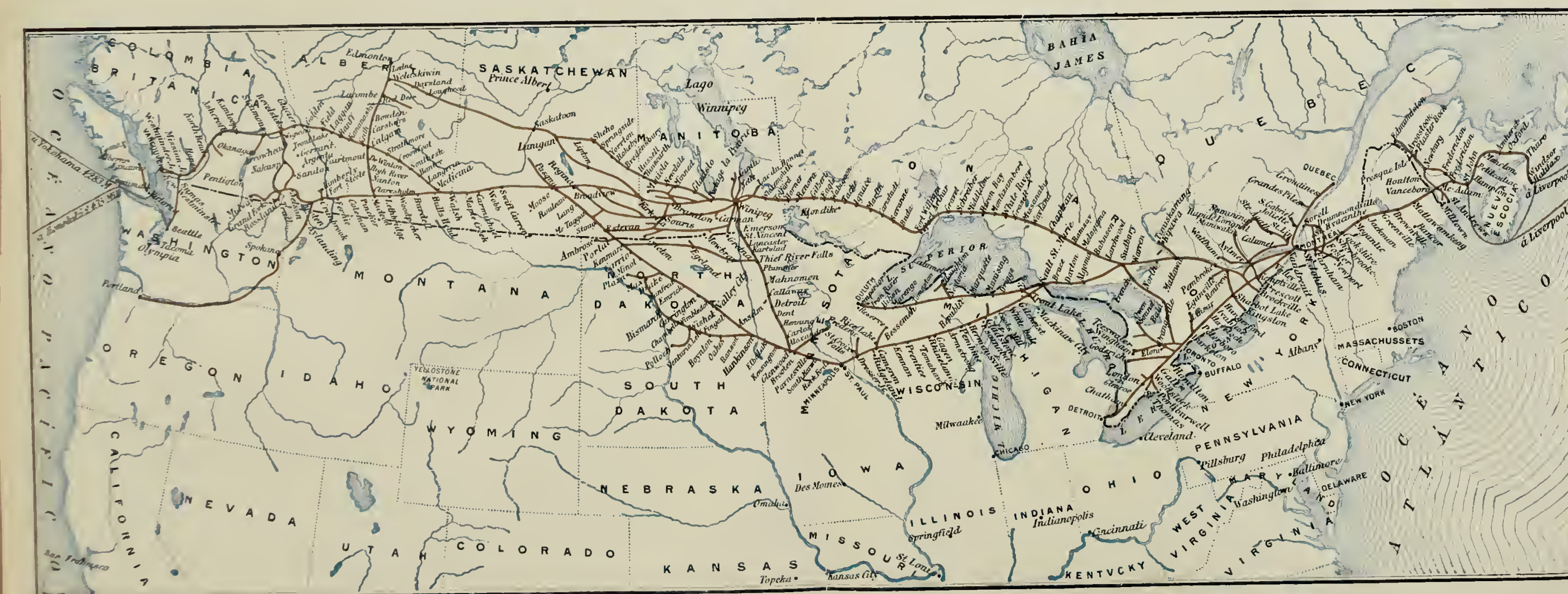




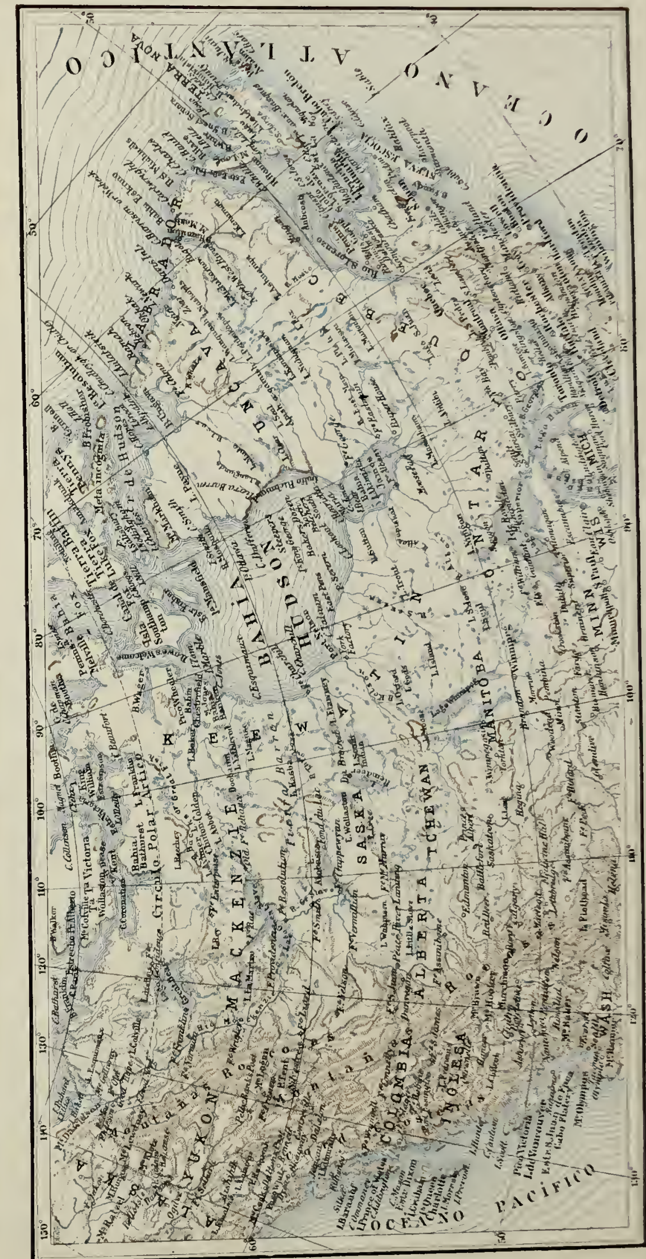
Mapas del Canadá *(Dominion of Canada)*. — I. Conjunto del territorio. — II. Parte más habitada. — III. Ferrocarril transcontinental *(Canadian Pacific)*



II. Parte más habitada



III. Ferrocarril transcontinental: *Canadian Pacific* y extensiones



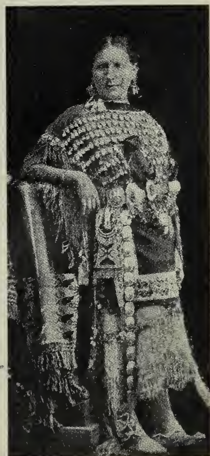
I. Conjunto del territorio

población de Nueva Escocia está formada en gran parte por descendientes de escoceses, y los irlandeses abundan en las ciudades.

Merecen especial mención las razas aborígenes denominadas indias, de las que en la actualidad quedan unos 108,000 individuos, si bien su número es difícil de precisar en las provincias del NO. y en la Colombia Británica. No ha existido entre ellos y los colonizadores el estado incesante de lucha, observado en otros países, y á medida que los europeos han ido avanzando, han entrado en tratos con ellos, concediéndoles territorios especiales llamados *reservas*, donde no están, empero, necesariamente confinados. Cuida de los mismos un departamento especial indio del gobierno colonial que en cada provincia se halla representado por un superintendente de asuntos indios. Algunas tribus son socorridas por las autoridades canadienses, pero otras viven de sus propios recursos, regidos por jefes propios cuyas decisiones, sancionadas por el gobierno, tienen fuerza coercitiva. Aun en general sus ocupaciones son las mismas de los antiguos tiempos, esto es, la caza y la pesca, la extinción del búfalo les ha privado de su medio principal de subsistencia, y hoy se encuentran muy mezclados con los europeos, ejerciendo numerosas industrias y trabajando en fábricas de aserrar maderas, establecimientos de salazón y conservas, etc. Cuando están suficientemente civilizados se les concede la plena ciudadanía. De sus progresos, notables sobre todo en la Colombia Británica, darán idea las siguientes cifras, referentes al año 1904. En dicha época se contaban 28,063 indios católicos y 23,231 protestantes, pertenecientes en su mayoría á las misiones inglesas y norteamericanas y á las comunidades de hermanos del Labrador. Cultivaban en junto 152,404 acres de tierra, en que se recogieron 905,201 fanegas de cereales; 454,040 de patatas y 89.448 de heno y forrajes. Poseían 86,515 cabezas de ganado (caballar, bovino, lanar y de cerda) y 73,276 aves de corral. Tenían abiertas 298 escuelas, de las que 24 eran industriales. En ellas constaban inscritos 9,785 alumnos, de los que por término medio concurrían 6,008. De su primitiva civilización, mucho más atrasada que la de las razas indígenas de Méjico y América del Sur, apenas queda otra cosa que algunos toscos monumentos funerarios y restos de fortificaciones y de instrumentos de piedra y hueso. En las provincias de Ontario y Quebec hubo cierta agricultura rudimentaria, aun en tiempos muy remotos, al paso que en las orientales se manifiestan algunas formas primitivas de arte en el dibujo de utensilios é instrumentos, así como en esculpir la madera. Respecto de su historia, no han llegado hasta nosotros más datos que los relativos á incesantes luchas entre las tribus, y aun éstos mezclados con leyendas fabulosas y mitológicas. El CANADÁ estaba poblado por innumerables tribus; mas el estudio comparado de sus diversas lenguas ha permitido reducirlas á unos pocos grandes grupos. El más septentrional y homogéneo de todos era el de los Eskimos, Esquimales ó Innuits, que moraban y moran todavía, en número de 4,000, en el litoral Artico, desde el Labrador hasta el mar de Behring; pero nunca penetraron en el interior del continente. Al S. de los Esquimales, el CANADÁ se dividía entre dos grandes razas, á saber, la de los Algonkins ó Algonquinos y la de los Tinné ó Athabascas. Los primeros se extendían sobre un vasto territorio, comprendido entre la costa del Atlántico y una línea que, partiendo de la desembocadura del Churchill, se dirigía hacia el SO. hasta las Montañas Rocosas. A esta rama pertenecen los Micmacs y Malicetes (ó Meliseets) de Nueva Escocia y Nueva Brunswick, los Abenakis, los Montañeses (al N. del golfo de San Lorenzo), los Ottawas, los Ojibwas, al N. de los grandes lagos; los Crees, que poblaban las praderas y parte de los bosques septentrionales, y los Blakfeet (Pies Negros) de las extremas llanuras del O. Al NO. los Athabascas, que han dado su nombre á una provincia, ocupaban todo el interior, incluso los valles del Mackenzie y del Yukon. Sus principales representantes eran los Beavers (Castores), Loucheux (Deslealea), Kutchin, Siccaníes y Takullíes. El valle del San Lorenzo, por su proximidad al lago Hurón, fué poseído por los Iroqueses ó Hurones-Iroqueses, pueblo que gozaba de una civilización superior á la de los demás del CANADÁ y poseía aldeas fortificadas para defenderse de los belicosos algonkinos en las continuas lu-


Canadá. — Jefe indio de la tribu de los Athabascas


Canadá. — Indio algonquin


Canadá. — India

chas que con ellos sostenían. Los Dakota ó Sioux, cuyo núcleo principal habitaba al S. del paralelo 49° ó sea en el actual territorio norteamericano, junto con su vástago la tribu de los Assiniboines ó Stoneys, se establecieron en parte de las llanuras canadienses. Al S. de la Colombia Británica se encontraban los Shuswaps, los Lillooets, los Okanagans y otras tribus, pertenecientes todas ellas á la familia de los Salish, que avanzó más tarde hacia el N. mezclándose con los Chilcotines y otras tribus de origen algonquino. En el ángulo SE. de la Colombia Británica los Kutanies constituyen una raza característica por su lenguaje. mientras en las costas del Pacífico se hablaban varios idiomas, correspondientes á las tribus marítimas de Haida, Tsimshián, Aht, Kwakioor y otras.

III.—Religión

El Estado canadiense carece de religión oficial y tiene proclamada la libertad de cultos y su igualdad ante la ley, excepto en la prov. de Quebec, donde, conforme al acta de Quebec de 1774, la religión católica conserva todos sus privilegios. Los franco-canadienses que dominan en esta provincia profesan su fe con ardor, y últimamente demostraron sus sentimientos religiosos con ocasión del Congreso Eucarístico de Montreal (1910) terminado con una procesión á la que concurrieron tres cardenales, 100 obispos y 150,000 fieles, y la cual fué presenciada por medio millón de espectadores. La jerarquía católica consta de un cardenal, siete arzobispos, 23 obispos y 1,500 sacerdotes. La diócesis de Vancouver presenta la particularidad de pertenecer á la provincia eclesiástica del Oregón (Estados Unidos). El restante territorio del Canadá está dividido en las ocho provincias eclesiásticas de Quebec, Montreal, Ottawa, Kingston, Halifax, Saint Boniface y Victoria, de las que forman parte 23 sedes episcopales sufragáneas y tres vicariatos apostólicos. La Iglesia católica del Canadá depende directamente de la Congregación de Propaganda. Las principales congregaciones religiosas fundadas en el Canadá son: la de Nuestra Señora, con 127 casas, 1,350 individuos y 31,500 educandos: las Monjas Grises, en sus diferentes variedades, con 156 casas y 1,700 religiosas; las Hermanas de Santa Ana, con 56 casas, 820 religiosas y cerca de 17,000 educandas; los Jesuítas, con 25 casas y 300 individuos; los Hermanos de las Escuelas Cristianas, con 60 casas, 800 miembros y 30,000 escolares. En la provincia de Quebec, el párroco tiene derecho, reconocido por la ley civil, á los diezmos, percepción que hoy tiende á cambiarse por moneda. Fuera de dicha provincia la manutención del párroco sale de un sueldo anual, formado de limosnas voluntarias ó de colectas de iglesia ó impuesto por el prelado. El nombramiento de los obispos lo hace el Papa, sin intervención alguna del gobierno, mediante terna que presentan los demás obispos de la provincia eclesiástica del fallecido, ó dejada por éste, si se trata de un arzobispo, salvo cuando el muerto dejó un auxiliar *cum futura successione*. El clero está exento del servicio militar, así como del deber de formar parte del jurado, tanto civil como criminal. En cambio, no puede desempeñar cargos municipales, pero sus individuos son elegibles para el Parlamento, donde han influído mucho en pro de la prosperidad del país. Los locales, edificios y terrenos, dedicados al culto, objetos religiosos, enseñanza ó beneficencia están libres de impuestos. Una disposición dada en 1845 constituyó á cada obispado en corporación perpetua, con derecho ilimitado á poseer bienes raíces y rentas, y declaró al obispo dueño de todos los bienes de la Iglesia en la diócesis. En la provincia de Quebec, la administración de tales bienes corresponde á un consejo de obra parroquial y fuera de la citada demarcación corresponde al párroco ó á un sacerdote asistente, ayudado á veces por una junta de laicos elegida por él. Los obispos dentro de la esfera de sus atribuciones espirituales, obran con absoluta independencia del gobierno. La jerarquía anglicana cuenta con dos arzobispos, 19 obispos y unos 3,500 de sacerdotes. La Iglesia presbiteriana tiene 1,400 sacerdotes y poseen 2,358 iglesias; los bautistas 500 ministros y los metodistas 1,950. En Ontario domina la secta metodista y en Nueva Escocia los presbiterianos. En 1901 existían en el Canadá 2.230,000 católicos, 916,000 metodistas, 842,000 presbiterianos, 680,000 anglicanos, 317,000 bautistas, 92,000 luteranos, 16.000 judíos, 218,000 que profesaban diversas religiones, y 59,000 paganos ó sin religión conocida.

IV.—Instrucción pública

En términos generales, el sistema de educación no está en el Canadá centralizado, sino que cada provincia se rige por sí misma en materia de instrucción. En cada localidad hay encargados de inspeccionar las escuelas separadas, pero además existe un superitendente provincial que secundado por su consejo ejerce una cuidadosa vigilancia sobre aquéllas. En varias provincias la enseñanza es obligatoria y en todas es libre. En los puntos donde los católicos son numerosos, el problema más importante que ha tenido que resolverse en la enseñanza ha sido el confesional, que, por ejemplo, en Manitoba tomó graves proporciones. En Quebec hay una separación completa entre ambas religiones, aun en el consejo de instrucción pública, que está dividido en dos comités, uno católico y otro protestante, el primero de ellos compuesto de prelados. En Ontario, el consejo no está dividido en comités, pero cada religión puede establecer escuelas separadas. Estas no existen en Manitoba, mas, en cambio, se da instrucción religiosa á los alumnos, cuyos padres la solicitan. Los gastos escolares se cubren por medio de privilegios del gobierno é impuestos locales. Cada provincia posee una ó más universidades (13 en junto con 424 profesores y 7,000 estudiantes) y varios colegios, 18 establecimientos gozan de la facultad de conferir grados con unos 30 colegios. Concurre á ellos un término medio de 20,000 alumnos; sus gastos anuales suman 1.750,000 dólars, y el valor de sus dotaciones, edificios, tierras, etc., á 20 millones de dólars.

En junto las escuelas públicas de primera y segunda enseñanza, normales y superiores, desde Diciembre de 1906 á igual mes de 1907, eran 20,564, con 31,598 maestros y profesores, y 1.144,321 alumnos y se gastaba en ellas unos 18 millones de dólars. En el desarrollo de la enseñanza superior en el Canadá las diferencias de raza y condiciones políticas de los primeros tiempos de la colonización han producido resultados cuyo contraste sorprende. Al establecer el dominio inglés en el Bajo Canadá (Quebec) el clero franco-canadiense adoptó una actitud de incondicional adhesión á la Iglesia católica. Por

otra parte, el Canadá Superior (Ontario y las provincias de Nuva Escocia y Nueva Brunswick), fueron pobladas por ingleses, irlandeses y escoceses, originándose de tal concurso de razas y religiones, tendencias de educación diametralmente opuestas. Al fundarse las universidades y colegios, las diferencias se ahondaron todavía más y hubo de pasar mucho tiempo, antes de que se suavizase la violencia de las luchas que de ahí se originaron. La universidad de Laval en Quebec, fundada como seminario teológico, es un modelo de la escuela franco-canadiense. En ella, como en su confederada, la universidad del mismo nombre en Montreal, el nombramiento de profesores y formación del cuadro de estudios es de competencia eclesiástica. La idea dominante en ella es que la Iglesia católica tendrá sobre la misma un derecho de inspección tan completo como en las escuelas separadas. El privilegio real, por el cual se fundó, observó el espíritu y la letra del convenio de 1763, por el cual el gobierno inglés garantía al Canadá francés el disfrute de sus privilegios religiosos. En Ontario, Nueva Escocia y Nueva Brunswick se observa en el origen y desarrollo de las universidades: 1.º exclusivismo é inspección confesionales; 2.º supresión de las declaraciones de fe y nacimiento de una idea más amplia de la naturaleza de las universidades; 3.º establecimiento de universidades provinciales á las que se van afiliando los colegios y universidades de secta; 4.º tendencia en las instituciones de enseñanza confesionales á fomentar el estudio de la teología. No en todas partes han pasado las cosas del mismo modo; pero sí en muchas de ellas, como en Toronto, cuya universidad, antiguo Colegio Real, fundado en 1827, se ha convertido en neutra, con gran número de colegios adscritos y facultad tanto de enseñar como de conferir grados, á los que son admitidas las mujeres. Además de las mencionadas, citaremos como importantes, la de Mc. Gill en Montreal, fundada en 1821, reorganizada en 1852, principal universidad de la población inglesa de Quebec; y hoy día muy floreciente; la universidad de la Reina (presbiteriana); la de Victoria (metodista); la de Mc. Master (bautista); la de la Trinidad (anglicana) y la de Mount Allison (metodista). La del Colegio Real (anglicana) en Nueva Escocia ha conservado su primitivo carácter confesional. La de Manitoba data únicamente en 1877 y fué fundada con arreglo á las ideas científicas dominantes en el país. Se cuentan además colegios teológicos de todas las sectas.

Como sociedades científicas merecen mencionarse la Sociedad Real del Canadá; Sociedad Geográfica de Quebec; Sociedad de Artistas de Ontario; Sociedad de Leyes, de Ontario; Sociedad de Historia Natural, de Montreal; Instituto Canadiense, de Toronto; Instituto de Nueva Escocia; Instituto de Historia Natural, de Nueva Brunswick; Sociedad Científica é Histórica, de Winnipeg; Sociedad de Historia Natural, de Victoria, que posee un buen museo. Es notable la disminución que ha sufrido el analfabetismo en el Canadá durante el decenio 1891-1901. En el primero de dichos años un 79'1 por 100 de los habitantes mayores de cinco años sabía leer, al paso que en 1901 la proporción era de 85'6 por 100. Conviene advertir que en ambas fechas, pero sobre todo en la segunda, la inmensa mayoría de los que sabían leer sabían también escribir, y que en varias provincias la disminución de los que carecían de instrucción primaria, no sólo fué relativa, sino absoluta.

Geografía económica

I.—Agricultura y sus anexos

La importancia de la agricultura en el Canadá se comprenderá sabiendo que de ella ó de sus industrias derivadas vive el 45 por 100 de la población. Las primeras tierras que se cultivaron fueron las fértiles provincias marítimas, al paso que en las llanuras del O. el cultivo data de pocos años, gracias al aislamiento de aquellas regiones y á las inclemencias reales é imaginarias del clima. Así el Manitoba sólo está sujeto á explotación agrícola desde fines del siglo pasado. En sus llanuras la lluvia, aunque poca, basta para las necesidades de la cosecha, y el Gobierno, por otra parte, se ha preocupado de la irrigación de las comarcas menos favorecidas, construyendo centenares de millas de canales y acequias. Desde los grandes lagos hasta el Atlántico, el cultivo está limitado por las malas condiciones del suelo; pero todavía es menos floreciente su estado en la región septentrional incluso la Laurenciana, pues en ella el clima no permite cultivo alguno digno de tal nombre. La provincia de Ontario es, por este concepto, la más adelantada. En la misma, en el año 1901, los bosques de robles ocupaban 2.707,000 acres, y



Canadá. — Cazador con patines para nieve
(De un grabado antiguo)

las plantaciones de cebada y guisantes cerca de medio millón de acres cada una; el trigo tenía análoga importancia y se cosechaban asimismo patatas y tomates, y grandes cantidades de heno, la mayor parte del cual se exporta á los Estados Unidos. Quebec y Manitoba producen también trigo; en las pro-

vincias marítimas se cosechan patatas y nabos, y en los valles de Annapolis (N. Escocia) y San Juan (N. Brunswick). sobre todo en el primero, manzanas. La costa del lago Erie y la península comprendida entre los lagos Erie y Ontario se han hecho célebres por sus uvas. En las llanuras occidentales así como en la mayor parte de la región del S. se ha observado el hecho de que las frutas de gran tamaño no suelen prosperar, mientras, por el contrario, se desarrollan bien frutas de tamaño reducido como las bayas y otras. La Colombia Británica, si bien no posee grandes extensiones de tierra aprovechable para el cultivo, produce en bastante cantidad avena, lúpulo, patatas y varias frutas. En muchas granjas, particularmente en Manitoba, el trigo constituye casi la única cosecha: pero actualmente se va extendiendo el cultivo á otras plantas y se desarrolla la cría de ganado bovino, famoso por la pureza de raza.

Las cosechas de trigo son particularmente ricas en las provincias de Alberto y Saskatchewan. La ciudad de Winnipeg se ha convertido en el centro comercial más importante para el trigo.

De las diferentes industrias derivadas de la agricultura. la fabricación del azúcar de remolacha y la destilería son prósperas. pero ninguna lo es tanto en las provincias orientales como la de la leche. Tan sólo en el Ontario, las fábricas de manteca han subido de 74 á 265 en el período 1893-1903, y las de quesos, de 837 á 1,126. La cría de aves de corral se encuentra también allí muy adelantada, y la exportación de huevos ha adquirido extraordinario desarrollo.

El gobierno del Dominio tiene establecida una granja experimental en Ottawa y cuatro sucursales, destinadas respectivamente á las provincias marítimas, Manitoba, territorios del NO. y Colombia Británica, á todas las cuales deben grandes beneficios prácticos los agricultores. Las provincias han fomentado, por su parte, la agricultura, mediante la concesión de privilegios á las sociedades agrícolas y de subvenciones á las fábricas de queso y manteca.

Los datos estadísticos que á continuación exponemos dan una idea general de la situación del CANADÁ, bajo el concepto que venimos estudiando.

En 1891 de 60 millones de acres de terreno habitado, se aprovecharon 28 millones y medio; al paso que en 1901, de 63 millones de acres se cultivaron 31 millones, divididos en la siguiente forma: campos dedicados al cultivo extensivo, 19 millones y medio de acres; á pastos 11 millones; á huertos, 350,000 acres; á verduras y frutos pequeños, 100,000; á viñedos, 5,000. En 1907 las cosechas principales eran las de trigo (80 millones de bushels). avena (162 millones), cebada (41 millones) y lino (1.734,000). En 1906 se recogieron 35 millones de bushels de manzanas. El número de ocupantes de las tierras bajó, en cambio, á 544,688 en 1903, de 620.486 que eran en 1891, explicándose la disminución de individuos por la mayor extensión de las propiedades. La baja es mucho más considerable entre los colonos ó arrendadores (94 por 100) que entre los propietarios (10'5 por 100) por haberse convertido gran parte de los primeros en dueños de las fincas que antes tenían arrendadas. La adjunta tabla muestra el área que ocupaban las distintas plantaciones en 1901, así como el producto de cada una de las mismas, y por ella se ve el incremento tomado por la agricultura antes y después del año referido:

Trigo . . .	4.224.542	acres	55.572,368	bushels
Cebada . .	871.800	»	22.224,366	»
Avena. . .	5.367.655	»	151.497.407	»
Centeno. .	176,679	»	2.316.793	»
Maíz . . .	360,758	»	25.875,919	»
Sarraceno .	261,726	»	4.547,159	»
Guisantes .	670,320	»	12.348,943	»
Patatas . .	448,743	»	55.362.635	»
Raíces . .	205.160	»	76.075,642	»
Heno . . .	6.543,423	»	7.852,731	tonel.s
Tabaco . .	11.906	»	11.266,732	libras
Lúpulo . .	1,468	»	1.004,216	»

Con relación al censo anterior de estos datos resulta un gran aumento en todos los productos, no sólo en cuanto á extensión cultivada y beneficio absoluto, sino en el beneficio relativo, lo cual demuestra un cultivo más intenso y perfeccionado. El único que disminuye es el sarraceno; pero no en cuanto al beneficio relativo. En el maíz el aumento de producción llega al 141'6 por 100.

El aumento de producción de fruta en el propio año sobre la de 1891 fué en conjunto de más 100 por 100. Se clasifica del modo siguiente:

Manzanas	18.626.186	bushels
Melocotones.	545.415	»
Peras	531,837	»
Ciruelas.	557.875	»
Cerezas	336,751	»
Uvas	24.302,604	libras

La riqueza pecuaria consistía (1901) en 1.577.493 caballos; 5.576,411 cabezas de ganado bovino; 2.511.239 de ganado lanar, y 2.353,838 cerdos, sin contar numerosos pavos, patos, gansos y gallinas. Existían, además, 190.000 colmenas. La elaboración de manteca y queso por medios mecánicos, data en el CANADÁ de 1855. En 1907 se contaban fábricas de dichas substancias, cuyos respectivos productos ascendieron á 46 millones de libras, evaluadas en 11 millones de dolares, y 205 millones de libras, cuyo importe era de 23 millones y medio de dolares. Los dueños de las alquerías que proporcionaron la leche necesaria, recibieron por ella dollars 25.302,000. Además existían siete establecimientos para condensar la leche y la crema, donde se empleaban 116 personas.

En 1908 se exportaron 94,855 toneladas de queso y 2,393 de manteca. A partir de 1901, los datos estadísticos referentes al queso y la manteca son casi idénticos á los actuales.

Pesca. Hallándose bañado por tres océanos y con los grandes y numerosos lagos y ríos que se encuentran en su territorio, el CANADÁ proporciona grandes facilidades para el desarrollo de la pesca. En tres, al menos, de las cuatro provincias marítimas. sigue en importancia á la agricultura desde hace mucho tiempo. Más tarde se practicó en las aguas lacustres próximas al Ontario, y por fin en la Colombia Británica y en los lagos Winnipeg y Artillería. En 1904 el importe del pescado recogido llegó á 23.516,000 dolares, cantidad de la cual corresponden dos quintos á la Colombia Británica. El número total de pescadores, siempre en paulatino aumento, fué de 79.100 en 1903, entre ellos 9,304 tripulantes de buques. El gobierno ha fomentado con subvencio-

nes la pesca en alta mar, que en el mismo año ocupó á 25.230 individuos.

La pesca cuyos resultados tienen mayor importancia en el E. es la del bacalao y langosta, viniendo después el arenque y luego la caballa, la sardina y la merluza septentrional. En los lagos, los pescados más comunes son la trucha, el sollo y el lucio. La morena se encuentra principalmente en el lago de Manitoba, y el salmón es fuente de considerables beneficios en la costa occidental. La caza de focas, aun cuando decaída de su antiguo esplendor, dió en 1903 20,496 pieles, evaluadas en 307,400 dolares. Desde la desembocadura del Mackenzie al Labrador, se extiende la región ballenera más visitada del mundo por buques de todas las naciones. El gobierno canadiense, por medio del ministerio de Marina y Pesquerías, ejerce una escrupulosa vigilancia sobre la pesca. La piscicultura se practica en 14 criaderos. En 1905, el producto total del pescado ascendió á 30 millones de dolares, de los que correspondieron 9.990,000 al salmón, 3.907.000 á la langosta, 3.421.000 al bacalao, 2.303.000 al arenque y 1.051,000 á la morena. En 1906, el referido producto total descendió á poco más de 26 millones de dolares, baja únicamente debida á la disminución del salmón.

II.—Industria

La multitud de recursos naturales del país, la abundancia del carbón, sobre todo en Nueva Escocia, y los numerosos saltos y rápidos de los ríos, proporcionan una buena base para la industria del Canadá. Sus extensos bosques dan la materia necesaria para la construcción de objetos y muebles de madera, y alimentan los talleres de aserrar, así como proveen de pulpa para la fabricación del papel. La cicuta es sumamente solicitada en la industria de curtidos; en Montreal y Quebec, las jóvenes francocanadienses elaboran zapatos y botas de cuero; en las provincias de Quebec y Ontario existen manufacturas de algodón y de lana, y además, en la primera, refinerías de aluminio; en Nueva Escocia son objeto de transformación industrial el hierro y el acero; en Winnipeg, Toronto y algún otro punto, se adereza la carne de cerdo, y en la Colombia Británica progresan las industrias de salazón y conservas.

Las dificultades con que hasta ahora ha tropezado en el país que describimos la industria, se deben á la escasez de la población y lo diseminada que se encuentra. Según el anuario estadístico del Canadá para 1904, cabe observar en su desarrollo los siguientes hechos: 1.º Consolidación de la industria, señalada por la baja en el número de establecimientos con menos de cinco empleados, baja acompañada por un considerable aumento del capital invertido. 2.º Falta de proporción entre el valor de los productos y el aumento del capital. Esto se debe á que el aumento del capital se ha realizado en forma del *capital fijo*, y de este modo su valor no se transfiere inmediatamente á los productos, sino poco á poco, por fracciones. 3.º Aumento del producto medio del trabajo por obrero. Y 4.º Disminución en el precio medio de los jornales, que varía mucho según las provincias, edad y sexo. En 1905 existían 15,796 establecimientos manufactureros de todas clases, servidos por 392.530 empleados y obreros, que cobraron 165.100,011 dolares por sus salarios. El capital invertido subía á 846.585,023 dolares, y el importe de los productos á 718.352,603 dolares. La industria forestal, ejercida por los obreros denominados *timbermen*, produjo en 1907 cerca de 33 millones y medio de dolares. El área de bosques ha sido oficialmente evaluada en 535 millones de acres.

III.—Comercio y Comunicaciones

Comercio. Las tarifas aduaneras del Canadá presentan desde hace algunos años carácter protector, pero existe una tarifa de preferencia á favor del Reino Unido y de muchas de sus colonias, consistente en la reducción en un tercio de los derechos de entrada de las mercancías procedentes de dichos puntos, excepto los alcoholes, medicamentos líquidos, tabaco y azúcar refinado, procedente de un azúcar no recogido en las colonias inglesas. El único puerto libre es el de Montreal, y se da el nombre de *comercio especial* al que realiza con Terranova y su territorio. El comercio con el extranjero ha aumentado de un modo considerable y continuo. En 1909, las exportaciones han sido de 261.500,000 dolares y las importaciones 309.750,000 dolares. El comercio por países está comprendido en los siguientes cuadros comparativos, debiendo advertir que las cantidades correspondientes al año 1907, sólo se refieren á nueve meses y todas representan millares de dolares.

Exportaciones á	Años	
	1906	1907
Inglaterra	133,094	105,136
Estados Unidos	97,807	79,021
Indias Occidentales y Bermudas	4,564	3,527
Terranova	3,214	2,244
América del Sur	3,562	3,584
Alemania	1,873	1,067
Francia	2,120	1,410
Bélgica	1,565	1,858
Africa inglesa	1,760	1,097
Australia	5,082	1,999
Nueva Zelanda	734	657

Importaciones para el consumo del Canadá procedentes de	Años	
	1906	1907
Estados Unidos	175,862	155,943
Inglaterra	69,195	64,581
Alemania	6,987	5,475
Francia	7,668	6,699
China	544	472
Japón	1,674	1,638
Indias Occidentales	6,575	3,407
Bélgica	2,610	1,695
India inglesa	3,354	2,824

El progreso de las principales especies de artículos importados, en millares de dolares, se deduce del cuadro comparativo de la página siguiente.

Como se ve, la Gran Bretaña y los Estados Unidos son los dos países más relacionados mercantilmente con el Canadá; pero el comercio con la primera ha bajado del 50 al 35 por 100 de 1871 á 1905, al paso que con los Estados Unidos ha subido del 31 al 50 por 100. La diferencia es tanto más notable, cuanto las importaciones de Inglaterra han pasado del 57 al 24 por 100, al paso que

Productos	Años					
	1903	1904	1905	1906	1907 (nueve meses)	1908
Mineros	31,062	33.619	31,932	35,460	26.190	39,168
De pesca	11,800	10,759	11,114	16,026	10.362	13.867
Forestales	5,300	4.930	5,197	5,794	4,696	8,192
Animales	69,818	63,812	63.337	66.456	55,422	55,102
Agrícolas	44,624	37,139	29,994	54,062	35,857	66.070
Manufactureros	51,714	48,034	49,230	57,601	47,870	64,495
Varios	84	122	50	85	148	68

las de los Estados Unidos han ascendido de 31 á 60 por 100, sin que la tarifa diferencial establecida á favor de la Metrópoli haya hecho más que detener la decadencia de las importaciones procedentes de la misma. La citada tarifa preferente ha producido inestabilidad en el comercio con Alemania y Bélgica, pero apenas ha influído en el de Francia, Suiza, América del Sur y Asia.

Comunicaciones. Desde 1891, la navegación canadiense ha declinado de una manera manifiesta hasta 1904, y luego ha permanecido casi estacionaria. En 31 de Diciembre de 1891, se contaban en los registros canadienses 7,015 buques con 1.005,475 toneladas; en 1904, 7,152 buques con 672,838 toneladas, y en 1907, 7,528 buques con 698 toneladas. El número de barcos entrados en los puertos canadienses fué en 1907 de 54,457, y los salidos 55.538.

Las facilidades que prestan á la navegación en el Canadá el río San Lorenzo y los grandes lagos, han sido aumentadas por el gobierno mediante la construcción de un sistema completo de canales, si bien no se ha conseguido que los buques de alto porte lleguen á los grandes lagos. El San Lorenzo posee nueve canales importantes: el Lachine, Sonlanges, Beanharnois, Cornwall y Williamsburg; entre el Ontario y el Erie, el de Wellan; otro canal magnífico une los lagos Superior y Hurón por el Sault Saint Mary, y se proyecta la construcción de una gran vía navegable entre la bahía de Georgia en el lago Hurón y el océano, por los ríos Ottawa y San Lorenzo. Montreal está unido á Perth y á la parte oriental del Ontario por los canales Carillon, Grenville y Rideau: el río Richelieu y los canales Saint Ouro y Chimbly unen el lago Champlain al San Lorenzo, y los Murray y Trent, facilitan las comunicaciones de la bahía Quinto y el Ontario. Son también navegables los ríos Saskatchewan y Red, así como el Thelon, que desagua en el abra de Chesterfield y el Mackenzie (donde la compañía de la bahía de Hudson mantiene un servicio de vapores para sus factorías), el Fraser, el Thompson y el Yukon. En 1907, se habían gastado en la construcción de canales 91.734,718 dolares, y en el mismo pasaron por los canales canadienses 38,161 barcos, con 279,199 pasajeros y 20.543,639 toneladas de carga, consistente, en su mayor parte, en granos, maderas, mineral de hierro y carbón. La misma actividad que respecto de las vías fluviales, se ha notado en la construcción de una red ferroviaria que llenase las crecientes necesidades del país y asegurase la unión de las diferentes provincias, algunas de las cuales entraron en la confederación bajo la base de que se abrirían entre ellas las convenientes comunicaciones en un plazo breve. Por eso, al principio, varias de las líneas estuvieron en manos del gobierno, que al transmitirlas á compañías particulares les concedió subvenciones, pero ahora el progreso material del país les permite confiar más en sus recursos propios. La principal compañía es la del *Canadian Pacific,* que va de Montreal á Vancouver y que con sus ramificaciones tiene 7,132 kilómetros de vía férrea. Por medio de este ferrocarril combinado con líneas de vapores subvencionadas por los gobiernos inglés y canadiense, se va en diez y ocho días de Montreal á Yokohama. Entre Australia y el Canadá hay también establecido un servicio mensual de vapores. En Junio de 1907, la extensión de las vías férreas canadienses era de 36,147 kilómetros y durante el mismo año los trenes transportaron 32.137,319 pasajeros y 63.866,135 toneladas de carga. El producto neto fué 42.989,542 dolares. Posteriormente la explotación de ferrocarriles ha aumentado de un modo considerable, extendiéndose en 1908 á 38,060 kms. No terminaremos esta sección sin hablar del proyectado ferrocarril del Grand Trunk, que partiendo de Moucton ha de atravesar el Canadá hasta el Pacífico y que en su trazado occidental cuenta con más de 8,047 kms. en explotación; pero gran parte de él está todavía en construcción. Los tranvías eléctricos tenían en 1907, 815 millas de línea y eran 47. En 31 de Marzo del propio año había 11,377 oficinas postales. En los nueve meses del año económico terminado en la antedicha fecha, se cursaron en las oficinas canadienses 288.501,000 cartas, 28.270,000 tarjetas postales. Actualmente rige una tarifa postal uniforme de dos centavos. entre el Canadá y los Estados Unidos, Gran Bretaña y otras 62 posesiones del Imperio inglés. Además, en 1908 se contaban 52,940 kms. de líneas telegráficas y 3,172 estaciones. En 1904 se hallaban tendidas 33.372 kilómetros de líneas telefónicas y se contaban 94,820 teléfonos, por los que las compañías enviaron 290.979.773 telefonemas.



Monedas del Canadá

Monedas, pesos y medidas. El sistema monetario del Dominio está fundado en un sistema decimal semejante al de los Estados Unidos. La unidad es el



Canadá. — Monedas de plata de 50, 25, 20, 10 y 5 céntimos de dollar, y moneda de cobre de 1 céntimo

dolar, dividido en 100 centavos. El Canadá no acuña monedas de oro, pero admite las monedas de oro norteamericanas á la par y las inglesas á un cambio de 4·86 $^2/_3$ dollars por libra. Existen monedas de plata de medio dollar, cuarto de dollar; 20, 10 y 5 centavos. Las monedas de cobre son el centavo y el doble centavo, y el centavo se divide para los efectos del cálculo en 10 milésimas, que carecen de representación monetaria real. La moneda de 20 centavos ya no se acuña y apenas circula. El papel-moneda del gobierno consiste en billetes de 25 centavos (muy raros y que ya no se emiten) 1, 2 y 4 dollars.

Los pesos y medidas legales son la yarda imperial, libra *avoirdupois* imperial, galón imperial y bushel imperial. La tonelada tiene 2,000 libras *avoirdupois* como en los Estados Unidos.

Bancos. Los bancos canadienses al hacer un pago, pueden ser obligados á entregar cierta cantidad de billetes del gobierno, de los cuales debe estar formado, por lo menos, el 40 por 100 de su fondo de reserva. Además existen disposiciones legales, imponiendo condiciones al capital y á la emisión de billetes y limitando los dividendos. En 1.º de Enero de 1908 se contaban 35 bancos incorporados con 1,800 sucursales. En el año natural de 1907 el capital de los bancos establecidos en el Canadá ascendía á 95.953,732 dollars, sus billetes en circulación á 75.784,482 dollars, los depósitos á 654.839,711 dollars. La relación del pasivo con el activo era de 81·32 por 100 y el fondo de reserva llegaba á la suma de 69.806.892 dollars. Desde 1867 se conocen en el Canadá las cajas postales de ahorro, que hoy se cuentan por centenares. Existen, además, cajas de ahorro del Estado, bajo la inspección del ministro de Hacienda, en Ontario, Nueva Escocia, Nueva Brunswick, Manitoba, Colombia Británica é isla del Príncipe Eduardo.

Constitución y administración

Con arreglo al acta de la América del Norte Británica, promulgada en 1.º de Julio de 1867, las provincias de Ontario y Quebec, denominadas respectivamente en otro tiempo Alto y Bajo Canadá, quedaron unidas á las provincias marítimas de Nueva Brunswick y Nueva Escocia para formar un gobierno federal con el nombre de Dominio del Canadá. Más tarde el número de provincias se elevó á nueve, por admisión sucesiva de Manitoba, Colombia Británica, Isla del Príncipe Eduardo, Alberta y Saskatchewan, disgregadas las dos últimas de los territorios del NO. comprados á la antigua compañía de la Bahía de Hudson. La constitución vigente se basa en el principio general de la división de facultades entre el gobierno central y los provinciales, difiriendo de la de los Estados Unidos en que todas las facultades no asignadas al gobierno de las provincias pertenecen al central. Caen bajo la jurisdicción exclusiva del Parlamento federal, la administración de la deuda pública y propiedad, la imposición de tributos para fines generales, la organización de la defensa nacional, incluso la milicia, los asuntos bancarios, la emisión de billetes, la acuñación de moneda, la regulación del comercio y navegación, el cuidado de las costas, los correos, el censo, la estadística, las patentes, la naturalización, los indios y el matrimonio. Los asuntos, que se hallan dentro de la esfera de acción del poder provincial, son, entre otros, la imposición de cargas para fines locales, la regulación del comercio local, la creación de corporaciones municipales y los empréstitos bajo la base del crédito de la provincia. En las cuestiones de agricultura é inmigración ambos poderes gozan de jurisdicción; pero en caso de conflicto prevalece la federal. A pesar de lo bien definidas que parecen las funciones del gobierno central, no han faltado por una y otra parte intrusiones casi siempre resueltas en beneficio de aquél. El gobernador general disfruta del derecho de veto contra toda ley provincial con tal que lo ejerza dentro del año de ser votada, y de la facultad de designar los subgobernadores de las provincias.

El poder legislativo federal reside en el rey ó su representante, y en el Parlamento del Dominio. Este, cuya residencia está en Ottawa, se compone de una Cámara Alta ó Senado y un Cámara Baja ó de Comunes. Los miembros del Senado, designados con carácter vitalicio por el gobernador general en consejo de ministros, deben ser súbditos del rey, de treinta años por lo menos de edad, residentes en la provincia que han de representar y propietarios por valor de 4,000 dollars. En la actualidad hay 87 senadores, de los cuales 24 lo son por el Ontario, 24 por Quebec, 10 por Nueva Brunswick, 10 por Nueva Escocia, 4 por la isla del Príncipe Eduardo, 4 por Manitoba, 3 por la Colombia Británica, 4 por Al-

berta y 4 por Saskatchewan. La Cámara de Comunes es elegida por sufragio masculino para un período de cinco años, sobre la base de la población. Está establecido que Quebec tenga siempre 65 representantes, y las demás provincias un número tal que guarde con la población de las mismas igual proporción que los 65 de Quebec con el número de habitantes de esta provincia. Con arreglo al censo de 1901 y al principio que acabamos de indicar, Ontario posee 86 representantes; Quebec, 65; Nueva Escocia, 18; Nueva Brunswick, 13; Manitoba, 10; Colombia Británica, 7; Isla del Príncipe Eduardo, 4; Alberta, 5; Saskatchewan, 5; y el territorio de Yukon, 1. Los miembros de la Cámara Baja precisan ser súbditos británicos, haber residido tres años en el país y poseer determinada propiedad; reciben una indemnización anual de 2,500 dollars; pero se les rebajan 15 dollars por cada falta de asistencia á las sesiones.

El poder ejecutivo lo ejerce el rey, ó su representante el gobernador general, y un Consejo privado ó Ministerio, compuesto de un primer ministro, 13 jefes de departamento ó ministros y 2 ministros que no forman parte del gabinete. Los departamentos se denominan de Estado, Tráfico y Comercio, Justicia, Marina y Pesca, Ferrocarriles y Canales, Milicia y Defensa, Hacienda, Correos, Agricultura, Obras Públicas, Interior, Aduanas y Rentas Interiores.

Los principios reguladores de las relaciones entre los poderes ejecutivo y legislativo son los mismos que rigen en el sistema parlamentario inglés. El gobernador general se aconseja con sus ministros, quienes son responsables ante la Cámara de Comunes; y si bien el poder ejecutivo puede suspender una ley para someterla á la consideración del gobierno de la Metrópoli y aun anularla, esto último no se hace nunca, y lo primero, sólo cuando la ley en cuestión atañe á los intereses del Imperio Británico de un modo general ó á las relaciones del gobierno imperial con las potencias extranjeras. Dentro del Parlamento, el poder dominante es el de la Cámara Baja. No solamente toca á ésta la iniciativa en materias económicas, sino que el Senado no puede enmendar sus resoluciones y no acostumbra á rechazarlas casi nunca. Aun cuando el mismo Senado posee el derecho de tomar la iniciativa en muchos asuntos, raras veces lo ejerce.

El poder judicial consiste en una Corte Suprema en Ottawa, ante la cual caben apelaciones civiles y criminales procedentes de todo el Dominio, y un Tribunal de Comercio con facultades de Almirantazgo. No hay tribunales inferiores dependientes del gobierno central; pero éste se aprovecha de la organización judicial de las provincias que consta de un tribunal superior, tribunales de condado, magistrados de policía y jueces de paz, nombrados todos ellos por el poder ejecutivo. Las prisiones se encuentran también al cuidado del gobierno federal. El gobernador general disfruta de una pensión de 10,000 libras anuales.

Además de la organización política y administrativa que antecede y que es general para todo el Dominio, existe una en cada provincia, compuesta también de un poder ejecutivo (teniente gobernador y un Consejo); legislativo (una Cámara electiva, y además, para Quebec y Nueva Escocia, una especie de Cámara Alta cuyos miembros son nombrados por la Corona y vitalicios) y judicial (cuya organización queda indicada anteriormente).

El gobernador general disfruta de una pensión de 10,000 libras anuales, ocupando tan alto cargo lord Grey y siendo designado para sucederle en Junio de 1911 el duque de Connaught.

Ejército. El rey es el jefe de las fuerzas de tierra y mar; pero la organización y cuidado de las mismas está en manos del gobierno canadiense. Conforme al Acta de la Milicia de 1904, se creó un Consejo de la Milicia y el cargo de Inspector general. El país se divide en distritos militares y éstos en comandancias bajo el mando de un oficial superior (con un estado mayor), provisto de amplias facultades. La defensa del territorio nacional está confiada en caso de guerra á todos los hombres de diez y ocho á sesenta años de edad. El ejército se divide en milicia permanente, milicia en servicio activo que dura tres años y fuerzas de la reserva. La milicia activa se recluta por alistamiento voluntario y por la suerte, y consta de 36,000 hombres en tiempo de paz y 100.000 en tiempo de guerra, divididos del modo siguiente: Infantería, 95 batallones de distinto número de plazas y 15 compañías independientes; caballería, 17 regimientos y cuatro escuadrones independientes; artillería de campaña, 10 brigadas y tres baterías independientes; artillería de plaza, cinco regimientos y una compañía independiente; ingenieros, cuatro compañías y una sección de telégrafos; Cuerpo de guías, y 12 compañías de Cuerpo de Servicios del Ejército Canadiense. El fusil de reglamento es el Lee-Enfield y Ross, de cámara fija. La milicia permanente cuenta sólo con 3,068 individuos y además de elevar las necesidades de guarnición proporciona instructores de la milicia activa en distintas escuelas militares. En tiempo de guerra el ejército puede pasar de 100,000 hombres de todas armas. Existen dos escuelas reales de artillería, una de caballería, una de rifles montados y cinco de infantería; una de ingenieros en Kingston (Ontario) con 12 profesores. La guarnición inglesa de Halifax (Nueva Escocia) y la estación naval de Esquimalt han sido suprimidas y entregadas ambas plazas á la vigilancia del gobierno canadiense. Por ahora no posee el Canadá escuadra propia.

Hacienda. La Hacienda del Canadá forma parte de uno de los siguientes conceptos: 1.º *Fondo consolidado,* bajo cuyo nombre van incluídos los gastos é ingresos generales: 2.º *Deudas* consideradas como *ingresos* y *amortización* con *primas* y *descuentos* en los gastos, incluso los depósitos y retirada de cantidades de las cajas de ahorro postales y de las del Estado, depósitos que constituyen una parte de la deuda flotante del país: y 3.º *Cuentas abiertas,* que comprenden las inversiones de fondos, créditos, cuentas provinciales y capitales gastados en obras públicas. En el año económico de 1906, los ingresos y gastos del Fondo consolidado fueron respectivamente de 80.139.360 y 67.240.641 dollars; en el año de nueve meses, terminado en 31 de Marzo de 1907, por haberse cambiado el año económico, los ingresos ascendieron á 67.969.328 dollars y los gastos á 51.542,161 dollars; y en 1907-8, los ingresos fueron de 96.054.506 dollars y los gastos de 76.641.452. En 1909 los ingresos fueron de 17.440,000 libras esterlinas, y los gastos de 17.230.000. La Deuda del Estado en 1908 ascendía á 326.000.000 dollars.

El estado total financiero del Canadá en el propio

año especial de 1907, se muestra en el siguiente cuadro:

Ingresos

	Dollars
Fondo consolidado.	67.969,328
Deudas, Bancos de ahorro y billetes del Dominio.	40.434,422
Cuentas abiertas.	197.945,137
Total.	306.348,887

Gastos

	Dollars
Fondo consolidado.	51.542,161
Amortización, Bancos de ahorro y billetes del Dominio.	34.305,165
Cuentas abiertas.	220.501,561
Total.	306.348,887

Los ingresos del fondo consolidado en el repetido año fueron:

	Dollars
Aduanas.	39.760,173
Aforos.	11.805,413
Tierras	1.450,295
Obras públicas.	6.839,586
Correos	5.061,728
Inversiones de fondos (interés sobre ellas)	1.235,746
Varios.	1.816,387
Total.	67.969,328

En el año económico de 1908-9, los ingresos sobrepujaron á los gastos en 1.500,000 dollars. En 1909-10 los gastos se evaluaban en poco más de 80 millones de dollars. A continuación detallamos los principales gastos del año 1906-7:

	Conceptos	Dollars
Fondo consolidado	Deuda pública (incluso la amortización)	7.902,777
	Administración civil	1.487,496
	Legislación	1.322,075
	Ejército (cargable á renta)	3.347,038
	Obras públicas (cargable á renta). .	5.520,571
	Subsidios postales y subvenciones á la navegación	1.128,877
	Faros y servicio de costas	2.026,642
	Subsidios á las provincias	6.745,134
	Aduanas.	1.222,949
	Ferrocarriles y canales (cargable á cobro de ingresos).	7.011,858
	Correos	3.979,557
Ferrocarriles y canales (capital)		8.029,407
Obras públicas (capital)		1.797,871

La deuda pública neta del Estado era de 261.606,989 dollars en 1903; de 263.671.860 en 1907, y de 277.360.860 en 1908 con un interés de 9.048,028. Tres cuartas partes de la misma paga un interés de dos y medio á cuatro por ciento, una pequeña parte paga interés de cuatro y medio, cinco y seis por ciento, y 69 millones de dollars no satisfacen interés alguno. La carga de esta deuda es de 42'85 dollars por cabeza y la anual de 1'32 dollars.

Escudo y bandera (V. ESCUDOS Y BANDERAS en el art. INGLATERRA). El escudo de la Confederación está compuesto de los correspondientes á las siete provincias unidas. La bandera es la inglesa con las armas de la colonia, rodeadas por una guirnalda de hojas de meple con una corona en el tope. Esta bandera es la que usa el gobernador general; pero además existe la llamada *Unión Yack,* compuesta de la cruz roja en campo blanco por Inglaterra, la cruz de San Andrés blanca en campo azul por Escocia y la cruz roja con las armas en diagonal y en campo blanco por Irlanda, bandera que ondea en las fortalezas. Hay, finalmente, otra bandera roja y otra azul, con los colores ingleses en el cantón superior inmediato al mástil y el escudo del Dominio en el extremo ó campo de la bandera. La roja sirve para los actos nacionales y la marina mercante, y la azul en la marina del CANADÁ.

Derecho

a) El *Derecho político* está constituído por el Acta de la América Británica del Norte de 1867, modificada y completada por las de 1871, 1875 y 1886.

Son de citar las leyes relativas á los salvajes, y en especial la de 19 de Abril de 1884, que concedió ciertos privilegios á las tribus más ilustradas al objeto de habituarlos al ejercicio de los poderes municipales; y las leyes sobre los territorios del NO., principalmente la de 1880, que refundió toda la liquidación especial á ellos referente, y las de 15-5-902.

Las principales leyes de carácter político y administrativo dictadas posteriormente para todo el Dominio versan sobre el Senado y la Cámara de los Comunes (Leyes de 23 Mayo 1901 y 7-6-901).

Elecciones (Leyes de 23 Mayo 901, 25-6-903);

Correos (Ley de 23-5-901, modificada en 15-5-902 y 13-8-903);

Inmigración (Leyes de 15-5-902, 13-7-906);

Enajenación de inmuebles (Ley de 15-5-92);

Caminos de hierro (Leyes de 24 Octubre 903 y 13-7-906);

Descanso dominical (Leyes de 13-7-906);

Usura (Ley de 13-7-906);

Penitenciarías (Ley de 13-7-906), y

Aranceles de Aduanas (Ley de 12-4-907).

Es de advertir que todas las leyes (estatutos) del Dominio han sido recopiladas en 1906 (como ya lo habían sido en 1886), de modo que forman un cuerpo legal, el que siguiendo la costumbre establecida se revisa cada veinte años.

b) *Derecho civil.* Hay que distinguir la provincia de Quebec de las otras. En la primera continúa vigente la legislación francesa, y en especial el Código civil, modificado por diferentes leyes.

En las otras provincias la base del Derecho civil es la ley común inglesa; pero sobre esta base se ha formado un cuerpo de estatutos propios que se han ordenado y revisado varias veces, teniendo cada provincia el suyo propio.

c) *Derecho mercantil.* En el Bajo Canadá (Quebec) el libro cuarto del Código civil está dedicado á las leyes comerciales, ocupándose de los efectos de comercio, fletamento, seguros y del préstamo á la

gruesa. En las demás provincias se aplica el derecho inglés con las modificaciones introducidas en 1859 por la Ley *Consolidated statutes for supper Canada* y las leyes posteriores de 1875, 1880, 1882, 1883, 1887 y 1889; en 16 de Mayo de 1890 se publicó una ley sobre Bancos, revisada y completada por la de 20-7-905; en la misma fecha de 1890 se publicó otra sobre letras de cambio, cheques y billetes provisorios, basada en las legislaciones inglesa y alemana, que ha sido modificada en algunos puntos; en 1893 se dió una ley sobre naufragios y salvamentos; en 15 de Mayo de 1902 una sobre Cámaras de Comercio y otra sobre cabotaje, y en 18 de Julio de 1904 una sobre navegación.

d) *Derecho penal.* Es igual para todo el dominio por consecuencia de haberse admitido por Quebec en 1774 la Ley criminal inglesa que fué promulgada en 1763. En 9 de Julio de 1892 se ha publicado un Código penal que ha sufrido modificaciones de detalle por leyes posteriores (1893, 1894, 1900, 1903, 1904 y 1907), y se halla en el Cuerpo de Estatutos de 1906.

Derecho procesal. Por ley de 8 de Enero de 1894 se autorizó en Quebec el nombramiento de una comisión encargada de revisar y modificar el antiguo Código de procedimiento civil del Bajo Canadá, comisión que llevó á cabo su tarea, publicándose el nuevo Código en 9 de Enero de 1897. En las demás provincias el derecho procesal civil está regulado por las leyes fundadas en los principios ingleses, las cuales se hallan en el citado Cuerpo de leyes de 1906.

El procedimiento criminal se determina en los títulos VII y VIII del Codigo penal de 1892 (artículos 533 á 971).

Historia

El primer europeo que visitó el Canadá fué el genovés Juan Caboto ó Cabot (V.) que en 1497 tocó en el Labrador con cuatro buques ingleses. Pero ni él ni su hijo que le acompañó en el viaje de 1498 le dieron importancia alguna. Los españoles reivindican la prioridad de su descubrimiento para el catalán Agramunt ó Agramonte, á quien siguieron Gaspar Corterreal, que descubrió hasta el estrecho de Hudson y en 1525 se establecía en Nueva Escocia, y Esteban Gómez. Estos territorios España los tenía como dependientes de la Gobernación de la Florida. Por el Pacífico las exploraciones españolas alcanzaron hasta el estrecho de Bering, al que llamaron de Anián. En 1524 el italiano Juan Verrazani llegó con algunos buques franceses tomando posesión del territorio en nombre de Francia. El francés Jaime Cartier remontando el curso del San Lorenzo denominó Nueva Francia los territorios vecinos, y en 1534 llamó la atención acerca de su valor sin ser escuchado. Sólo en 1608 comenzó la metrópoli á ocuparse activamente en la colonización. El primer gobernador, Samuel Champlain, fundó la ciudad de Quebec y descubrió los lagos Ontario, Nipissing y el que lleva su nombre estableciendo numerosas factorías. En 1628 se creó á instancias de Richelieu una compañía comercial canadiense que á cambio del monopolio debía instalar en el país un gran número de obreros y agricultores. Las luchas continuas contra los indios perjudicaban entretanto la prosperidad y la paz de la colonia. Desde 1664, ésta quedó formando parte de la administración de la Indias Occidentales francesas y en 1674 dependió por orden de Colbert de un Consejo Soberano compuesto del gobernador, el vicario apostólico y los nobles. La propiedad territorial se concentró en manos de los señores, que la cedían á arrendatarios, siendo cada vez peor la condición de éstos por la sucesiva reducción de los cotos de tierra á cada herencia, ya que todos querían habitar junto á los caminos ó á orillas del río. Así se formaron las llamadas *côtes* ó filas de casas con una iglesia que les daba el nombre del santo á que se consagraban, tipo que se conserva aún en el Bajo Canadá. Los ingleses en 1629 y en 1711 habían efectuade ya tentativas para apoderarse del territorio, por lo cual las autoridades establecieron un sistema de fuertes y fortines hasta la Luisiana amenazando las colonias británicas. En 1754 estalló de nuevo la guerra que después de la victoria de Wolfe en Quebec en 1759 hizo pasar el territorio al dominio de Inglaterra que lo adquirió definitivamente por la paz de París en 1763. Las condiciones políticas cambiaron por completo con la anexión. El más riguroso anglicanismo reinó en todas partes excluyéndose á los católicos de la administración y á los señores franceses del ejército, mientras se concedían todos los cargos y dignidades á favoritos ingleses, ausentes casi siempre. Este estado de cosas llevó á una irritación y descontento tan grandes que el gobierno atemorizado dictó en 1774 el Acta de Quebec que concedía al clero católico diezmos y subsidios, reconocía la libertad religiosa y abría de nuevo á los señores franceses la carrera militar y la administrativa. La antigua legislación civil francesa fué restablecida á la vez que se introducía el jurado y el *habeas corpus* y se abolían los impuestos más onerosos. Cuando la revolución americana observó la mayor lealtad la población franco-canadiense á pesar de las excitaciones y aun la invasión de los protestantes ingleses en 1775. Por el tratado del Escorial, España cedió sus derechos á la costa del Pacífico, que tan gloriosamente exploraron Fuca, Quadra, Malaspina y tantos otros grandes navegantes, y en 1785 se posesionaron los ingleses. El país se dividió en Alto y Bajo Canadá en 1791, el primero comprendiendo la mayor parte de la población inglesa, y el segundo la francesa. El Ottawa formaba el límite entre ambos quedando dividida la parte alta en condados ó ridings y distritcs, y la baja en distritos mayores y menores subdivididos en condados. En cada provincia había una asamblea de elección popular y un consejo y un gobernador de nombramiento de la corona. En 1812 al estallar otra vez la guerra entre la Gran Bretaña y los Estados Unidos quisieron éstos apoderarse del Canadá, en lo que fracasaron por la ineptitud de los jefes militares y la lealtad de los franco-canadienses. Sin embargo, el antagonismo entre ambas razas subsistía, y en 1822 cuando quiso reunirse de nuevo el Alto y el Bajo Canadá hubo serias protestas de la población francesa que tomaron un aspecto más grave en 1826 cuando se abolió el régimen de los señoríos. En realidad no reinaba más que la arbitrariedad administrativa y el desorden financiero que no remediaban los continuos cambios de los gobernadores mientras se oprimía á la oposición liberal y se desatendían sus quejas en el mismo Parlamento británico. En 1836 estalló la rebelión en el Bajo Canadá, cuya Asamblea inspirada por el elocuente Papineau se negó á satisfacer los impuestos mientras no se

atendiesen sus reclamaciones. Los sublevados con el nombre de Hijos de la Libertad se reunieron en Montreal, pidiendo la separación de Inglaterra y haciendo un llamamiento de simpatía y entusiasmo á los jóvenes de la libre América. Al mismo tiempo se sublevaba también el Alto Canadá con Mackenzie. Los leales unidos en el Club Dórico provocaron los primeros tumultos en Montreal mientras el gobernador vacilante y temeroso disolvía la asamblea. Esta medida dió la señal del alzamiento en armas. Brown, Nelson y O'Callaghan pusiéronse á la cabeza de los amotinados, pero no tardaron en disolverse cuando las tropas inglesas los hubieron vencido en Saint Denis y Saint Charles. Los caudillos de la rebelión se refugiaron en la América del Norte y el resto de los revolucionarios acabó de dispersarse en Saint Eustache y Grand Brulé. Por su parte los sublevados del Alto Canadá acaudillados por Mackenzie y Van Egmont fueron deshechos por las fuerzas inglesas de Mc. Nab. Así al comenzar el año 1838 la rebelión estaba vencida, pero la paz no se había hecho en los ánimos. Los sublevados que habían emigrado á la América del Norte no cesaban en su obra de agitación, por lo cual los rozamientos entre ésta y la Gran Bretaña aumentaban de día en día. El incendio que por sorpresa y traición hicieron los ingleses de un buque americano que llevaba refugiados á bordo en el lago Erie, estuvo á punto de causar la guerra entre ambas naciones. Alarmado ante el giro de los sucesos, dispuso Lord Durham, gobernador general, que se usara de clemencia con los vencidos y se reformara la administración, pero en 1838 fué llamado de nuevo á Inglaterra. Allí abrió los ojos del Parlamento á la gravedad de la situación originada por el conflicto de razas, consiguiendo se indultara á los emigrados y aun se confiara á alguno de ellos elevados cargos. A pesar de la oposición desesperada del partido tory, fué aprobado en 1840 el proyecto de Lord Russell que reunió el Alto y Bajo Canádá en una sola asamblea legislativa y otorgaba una constitución liberal. Sir Carlos Bagot fué nombrado gobernador general con encargo de pacificar los ánimos, lo que no consiguió por entonces, pues se repitieron los desórdenes y asonadas en Montreal con horribles incendios y asesinatos.

En 1847 se aceptó el principio de la responsabilidad ministerial ante el gobernador general que era entonces Lord Elgin y se abolió el uso oficial exclusivo de la lengua inglesa. Entretanto y con el fin de contrarrestar la campaña que en pro de la anexión del Canadá venía haciéndose en los Estados Unidos fomentó Inglaterra con todas sus fuerzas la emigración europea. La discusión acerca de las indemnizaciones concedidas por las pérdidas durante la guerra de 1837-38 engendró graves desórdenes en Montreal y Toronto incendiándose en la primera el Parlamento y los archivos. Desde entonces se cambió de cuatro en cuatro años la capital entre Toronto y Quebec, hasta que en 1857 se fijó definitivamente en Ottawa. La autonomía del Canadá adelantó un gran paso con la reforma del cuerpo legislativo que de nombrado se convirtió en elegido en 1856.

El sistema feudal era en tanto abolido y el país obtenía de la metrópoli el derecho de fijar una tarifa autónoma arancelaria. A la vez nacía una grave cuestión constitucional originada por la población cada vez mayor del Alto Canadá cuya representación parlamentaria era á todas luces inferior á la que le correspondía. Las discusiones que acarreó aquel hecho dieron lugar á un nuevo proyecto de constitución federal del Canadá y todas sus provincias. Inglaterra se opuso á esta reforma por creer que amenazaba la unidad de las posesiones británicas en América del Norte frente á la preponderancia creciente de los Estados Unidos. Sin embargo, la guerra de Secesión que estalló poco después, hizo menos envidiable la anexión á la República americana. En 1864 propuso el Ministerio canadiense que las seis colonias británicas de América del Norte formasen una confederación, pero conservando su autonomía en la administración local. El Congreso de delegados provinciales reunidos en Quebec votó aquella resolución y envió delegados á Londres para obtener de la corona la confirmación de la unidad canadiense. En 1867 se proclamó el Dominio del Canadá que formaron en un principio Ontario, Quebec, N. Escocia y N. Brunswick, incorporándose en 1869 el territorio de la Compañía de la Bahia de Hudson y en 1871 la Colombia Británica á la cual siguió la isla del Príncipe Eduardo en 1873. No dejaron de agitarse durante este tiempo cuestiones de delimitación de fronteras. En 1846 el tratado de Wáshington entre Inglaterra y la Unión americana había dejado en duda la frontera del archipiélago de San Juan, por lo cual en 1871 se sometió al arbitraje del emperador de Alemania que falló en favor de la segunda de aquellas potencias. No era esta la última cuestión litigiosa. En el territorio de Red River comprado á la Compañía de la Bahía de Hudson estalló una sublevación de los habitantes de las orillas del lago Winnipeg que no querían someterse al Canadá. Los fenianos aprovecharon esta ocasión para provocar de nuevo una campaña en pro de la anexión del Canadá y con este objeto invadieron aquel territorio. Con todo, salieron malogrados sus esfuerzos y el país de Red River fué erigido en la nueva provincia de Manitoba. En 1885 estalló una rebelión de mestizos franco canadienses acaudillados por Luis Riel, siendo deshechos por las tropas inglesas en Batoche. Los sublevados se dispersaron y Riel fué ejecutado. Las dificultades con Norte América comenzaron de nuevo con motivo del bill Mac-Kinley que cerraba á los canadienses el mercado de la gran República. El ministerio conservador de Mac Donald, abogaba por una reciprocidad limitada y la oposición mantenia el principio de la reciprocidad ilimitada con América del Norte, por lo cual y ante la imposibilidad de llegar á un acuerdo se disolvió la Cámara en 1891, reduciéndose considerablemente la mayoría ministerial. Mc. Donald se retiró y fué substituído por Abbott y después por Thompson. Las relaciones con Inglaterra no tardaron en enfriarse por haberse negado ésta á abolir la cláusula de la nación más favorecida en el tratado de Bélgica y Alemania. Sin embargo, en 1897 se concedió una tarifa de favor á los productos ingleses, replicando los Estados Unidos con nuevas represalias aduaneras por creer que iba dirigido contra ellos aquella medida. Además el descubrimiento de las minas de oro del Klondike, hizo que el Canadá alegase pretensiones á la zona costera de Alaska en el Pacífico reuniéndose con tal motivo una comisión mixta que no llegó á ningún acuerdo. Cuando la guerra del África del Sur el gobierno de Sir Wilfrid Laurier envió tropas de refuerzo en cuya medida le apoyaron los conservadores, á pesar de

serle hostiles, por la reducción que aquel había introducido en las tarifas de favor para Inglaterra. Los planes políticos de Laurier, que tendían á la unidad moral del país, y la fusión de las razas se vieron contrariados por la actitud de Lord Minto que con motivo del viaje del príncipe heredero no cesó de mortificar los sentimientos de la población franco-canadiense. No por esto dejó de hacer progresos la idea de la autonomía completa del CANADÁ mientras declinaba cada vez más la idea de una anexión á América del Norte sólo sostenida ya por los emigrados yanquis. En 1903 la antipatía contra Inglaterra creció de nuevo con motivo de la sentencia arbitral en la cuestión de Alaska. El tribunal, compuesto de un inglés, dos canadienses y tres americanos, falló en favor de los Estados Unidos por el voto decisivo del primero que era el de Lord Alverstone, presidente. La sentencia atribuía el importante canal de Lynn á los norteamericanos cediendo, en cambio, el secundario de Portland y las islas de Pearse y Whale al CANADÁ. Este interpretó como un abandono de sus intereses por la metrópoli aquella resolución, lo que no le privó de votar en principio la construcción de una escuadra auxiliar de la inglesa. En 1904 se decidió que los consulados canadientes fuesen independientes, en Octubre de 1907 regresó de Quebec el capitán Bernier de su expedición para anexionar al CANADÁ el archipiélago polar americano hasta las islas Parry; en 1908 Inglaterra, en representación del CANADÁ, estipuló con los Estados Unidos una Convención relativa al uso común de los lagos, estrechos y canales fronterizos, y en este mismo año se celebró el III centenario de la fundación de Quebec por Champlain; en 1909 el CANADÁ adquirió de la Compañía de la bahía de Hudson los territorios del NO., y en Noviembre de 1910 el Parlamento federal ha aprobado el programa de construcción de una flota canadiense. Después de largas discusiones entre conservadores y liberales queriendo los primeros, acaudillados por Yostu, una cooperación inmediata con Inglaterra, mientras que los segundos, con el ministro Laurier, pretendían hacerla efectiva sólo en caso de peligro. Con la nueva ley de reorganización de la escuadra, ésta quedaba exclusivamente á las órdenes del CANADÁ, aun en caso de guerra. Entretanto se discutía el tratado de comercio con los Estados Unidos, esforzándose el CANADÁ en que se revocasen las disposiciones del Arancel Payne que le perjudicaban. Las tendencias panamericanas favorables á un convenio de reciprocidad con los Estados Unidos, luchaban con los imperialistas ingleses favorables á un régimen de favor con la metrópoli y las demás colonias británicas. Como no pudieran llegar á un acuerdo ambos Estados americanos triunfó de momento la idea de un convenio con Inglaterra, pero los esfuerzos de los panamericanos de Wáshington, realizados sin descanso durante el año 1910, hizo que en 1911 se firmara el tratado de Comercio con los Estados Unidos bajo la base de la reciprocidad.

La guerra de tarifas reinante con Alemania desde 1903 se suspendió en 1910, haciéndose ambas partes mutuas concesiones en espera de un tratado definitivo de comercio que debía suceder al de los Estados Unidos.

En 1910 se firmó también un tratado de comercio con Francia, anunciándose otros con Bélgica é Italia.

Literatura

El primer centro literario que se formó en el CANADÁ fué el de Quebec, donde en 1635 los jesuítas fundaron una universidad, que se anticipó en un año á la de Harvard, y en el mismo siglo el famoso obispo de Quebec, Laval, fundó los seminarios, origen de la gran universidad católica. Los primeros libros, escritos por exploradores y misioneros católicos, tratan de descubrimientos, tradiciones é historia. Champlain, el fundador de Quebec, escribió la historia de su primer viaje y otras varias. Lescarbot, partícipe en la colonización de Acadia (N. Escocia), publicó una interesante historia de Nueva Francia y más tarde una colección de poemas, con el nombre de *Les muses de la Nouvelle France.*

En el mismo período de la dominación francesa, surge una pléyade de escritores, la mayor parte de ellos jesuítas, que llevaron los estudios históricos y etnográficos á un grado superior al que tenían en la misma época en América. Entre aquéllos descuella el jesuíta P. Charlevoix, á quien se debe la *Histoire et description générale de la Nouvelle France.* De este período han quedado también multitud de cantos populares de origen bretón ó normando, que poco á poco tomaron carácter propio del país en que se hallaban trasplantados. Una colección de estas canciones fué publicada con la correspondiente música por Ernesto Gagnon en 1865. De las más conocidas son: *L'Alouette, Par derrier' chez mon père, Isabeau s'y promène* y *A la claire fontaine.*

Pasado el CANADÁ á poder de Inglaterra, siguió un período de luchas, poco propicio para las obras literarias. Con todo, de esta fecha son los historiadores Miguel Bibaud y Francisco Xavier Garneau, autor este último de la historia del CANADÁ que, entre los franco-canadienses, goza de la mayor autoridad.

Posteriormente aparecen nuevos escritores que brillan ya en la historia, ya en las descripciones, y algunos, aunque pocos, en las novelas. Entre los primeros citaremos J. B. A. Ferland, sacerdote profesor de la universidad de Laval; los también sacerdotes Faillon, Tanguay y Casgrain, Turcotte, Faucher de Saint-Maurice, sir James Lemoine, L. O. David, Alfredo Buclos de Celles y N. E. Dionne. La novela apenas ha adquirido desarrollo propio en el CANADÁ, á pesar de los muchos asuntos que se encontrarían para la del género histórico. Debemos, sin embargo, mencionar como cultivadores del referido género, de Felipe de Gaspé, autor de *Les anciens Canadiens;* José Marmette, que escribió cuatro novelas; P. J. O. Chauveau, y L. P. Lemay, conocido asimismo como poeta.

La poesía tiene su principal representante en Luis Fréchette, á quien se deben los poemas *Fleurs boréales* y *Les Oiseaux de Neige*, que fueron premiados en 1880 por la Academia Francesa, y un bello poema que trata del descubrimiento del Misisipí. Vienen después de ella, Octavio Crémazie, autor de varios poemas y de muchas poesías sueltas, como *Le Drapeau de Carillon,* donde se cantan las victorias de Montcalm y Lévis; el citado Lemay, cuyas producciones son también en gran parte patrióticas; Benjamín Sulte, á quien se ha dado con razón el título de poeta nacional por sus *Laurentiennes* y *Les Chants nouveaux;* el doctor Drumont, que escribió en el dialecto peculiar del CANADÁ, y otros. En general cabe decir que la poesía franco-canadiense es sonora y

brillante, si bien carece de profundidad de pensamientos.

Al lado de esta literatura, ha surgido otra anglo-canadiense tan diferente de la primera, sobre todo en sus orígenes, como lo son entre sí las dos razas que pueblan el CANADÁ. Empiezan, sin embargo, dando igualmente preferencia á la historia y á la geografía con los nombres de Samuel Hearne y Alejandro Mackenzie, que exploraron las regiones N. y NO. hasta el Artico y el Pacífico, á últimos del siglo XVIII; y los de Bouchette, Smith y Thompson en el XIX. A mediados de este siglo se dió á conocer el escritor humorista Tomás Chandler Haliburton, que si bien tuvo pocos imitadores en su país, fué el precursor del humorismo norteamericano. En los tiempos modernos son conocidos los nombres del doctor Goldwin Smith, inglés, establecido en Toronto en 1871, que ha publicado varios volúmenes de historia y crítica y sobresalido en la literatura periodística; de Roberto Christie, Alfeo Todd, J. C. Dent, Guillermo Kingsford, el reverendo Jorge Bryce, M. sir Juan Bourinot, J. B. Crozier, N. F. Davin, sir Guillermo Dawson, geólogo y naturalista que demostró en sus obras la compatibilidad entre la religión y la ciencia: el reverendo G. M. Grant, rector del Colegio de la Reina, en Kingston; T. A. Haultein, y otros varios.

La novela anglo-canadiense tardó mucho en aparecer y en un principio sus primeras producciones se redujeron á imitaciones de Fenimore Cooper. Entre los escritores más notables que se dedicaron á este género, mencionaremos á Juan Galt, el mayor Juan Richardson, Guillermo Kirby, autor del *The Golden Dog,* donde se desarrolla una interesante leyenda muy conocida en Quebec, y las señoras María Catherwood, J. B. Hammond, K. M. Barry, S. J. Cotes, Lilly Dougall y M. A. Sadlier. El novelista que ha tratado con más acierto y carácter propio temas canadienses, es sin duda sir Gilberto Parker, cuyo nombre figura dignamente al lado del de los autores contemporáneos más ilustres.

Por fin, en cuanto á la poesía anglo-canadiense, diremos que las primeras obras que produjo fueron las de Susana Moodie (m. en 1885), poco después de la cual aparece el poeta dramático Carlos Heavysege. En una antología publicada en 1900 van incluídos hasta 135 nombres de poetas canadienses, entre los cuales sobresalen C. Roberts, el citado Parker, Bliss Carmon y Archibaldo Lampmann.

Bibliografía

Marshall, *The Canadian Dominion* (Londres, 1871); Gray, *Confederation of Canada* (1872); Wiedersheim, *Kanada Reisebeschreibung und Bericht über die dortigen Land und volkswirtschaftlichen Verhältnisse* (Stuttgart, 1882); *Maritime provinces of Canada* (Boston, 1883); Bourinot, *Parlamentary procedure and Parliament in Canada* (1884); Ritchie, *To Canada with the emigrants* (Londres, 1885); Lemcke, *Canada, das Land und seine Leute* (Leipzig, 1887); Bourinot, *Federal Government in Canada* (Baltimore, 1889); Hesse-Wartegy, *Canada und Neufundland* (1888); *Statistical year book of Canada* (Ottawa, publicación anual); Roper, *By track and trail, a journey through Canada* (1890); *Canada as a field for emigration* (Coventry, 1891); Dawson, *The Canadian Ice Age* (Londres, 1894); Roberts, *Canadian Guide Book* (Nueva York, 1895); Parkin, *The great Dominion* (Londres, 1895); Mc Lean, *Canadian savage folk* (Toronto, 1896); E. Dawson, *North America, Canada and Newfoundland* (Londres, 1897); Bourinot, *Canada* (1897); Edgar, *Canada and its capital* (1898); Roberts Austen, *Canada's metals* (1898); Conant, *Upper Canada sketches* (1899); Osborn, *Greater Canada; Past present and future of Canadian Northwest* (1900); Grant, *Picturesque Canada* (Toronto, 1884); Pike, *Barren ground of Northern Canada* (Londres, 1892); Fream, *Agricultural Canada* (Ottawa, 1889); Wallace, *Agricultural resources of Canada* (Londres, 1894); Tyrrell, *Across the subarctics of Canada* (1898); Buron, *Les richesses du Canada* (París, 1904); Munro, *The Constitution of Canada* (Londres, 1889); *Informes anuales de los varios departamentos del Gobierno* (Ottawa); *Censo del Canadá 1891 y 1901* (Ottawa); *Anuario del Canadá*, preparado por Archibald Blue, director de las oficinas del censo y estadística (Ottawa); Chambers, *The Canadian Parliamentary Guide and work of general reference for the Dominion of Canada, 1908* (Ottawa, 1908); Baedeker, *The Dominion of Canada* (Londres, 1907); Bourinot, *How Canada is governed* (Londres, 1895, vertida al castellano con el título *Cómo se gobierna el Canadá,* Habana, 1898, con referencias bibliográficas); *Canada and United States* (Filadelfia, 1898); *Lord Elgin* (Londres, 1906); Bradshaw, *Self-government in Canada and How it was Won* (Londres, 1903); Bradley, *Canada in the Twentieth Century* (Londres, 1906); G. Bryce, *Manitoba, its Infancy, Growth and Present position* (Londres, 1882); J. A. Chaplan, *Constitution and Government of Canada* (Montreal, 1894); Cockburn, *Political Annals of Canada* (Montreal, 1894); S. Dawson, *The St. Lawrence Basin and its Borderlands* (Londres, 1905); N. Dawson, *Fifty years' work in Canada* (Londres, 1901); Denison, *Soldiering in Canada* (Londres, 1900); Dionne, *Champlain* (Londres, 1906); Douglas, *Old France in the New World* (Cleveland y Londres, 1905); Lionnet, *Chez les Francais du Canadà* (París, 1908); Egerton y Grant, *Canadian Constitutional Development* (Londres, 1907); Fraser, *Canada as it is* (Londres, 1905); Gasnell, *Year Book of the British Columbia* (Londres); J. C. Hopkins, *Enciclopedia del Canadá*, 6 volúmenes (Toronto, 1897); Hodgins, *British and American Diplomacy affecting Canada* (Toronto, 1900); Jeans, *Canada's Resources and possibilities* (Londres, 1904); Montagu and Herber, *Canada and the Empire* (Londres, 1904); Morgan, *Forty two years in the Civil Service of Canada* (Ottawa, 1903); Morgan y Burpee, *Canadian Life in Town and Country* (Londres, 1906); Pike, *Through the Sub-Arctic Forest* (Londres, 1896); Whates, *Canada: The New Nation* (Londres, 1906); Wheeler, *Confederation Law of Canada* (Londres, 1896); Willison, *Sir Wilfrid Laurier and the Liberal Party* (Londres, 1903); Willson, *The Great Company* (Londres, 1900); Grasset Saint-Sauveur, *Moeurs lois et costums des sauvages du Canada* (París, 1702); J. G. Bourinot, *Canada's Intellectual Strenght and Weakness* (Montreal, 1893); Morgan, *The Canadian Men and Women of the Time* (Toronto, 1898); Horning y Burpee, *Bibliography of Canadian Fiction* (Toronto, 1904); Rand, *Treasure of Canadian verse* (Nueva York, 1900); Stedman, *Victorian Anthology* (Boston, 1895); Lighthall, *Songs of the Great Dominion* (Londres, 1889); Lighthall, *Canadian Poems and Lays* (Londres, 1891); Sladen y Roberts, *Younger American Poets*

(Londres, 1891); Wetherell, *Later Canadian Poems* (Toronto, 1893); *Chansons populaires du Canada* (Quebec, 1865); Chambers, *Canada's fertile Northland* (Otawa, 1907); G. A. Young, *A descriptive Sketch of the Geology and Economic Minerals of Canada* (Otawa, 1909); Gonzalve Dontre, *Code de procedure Civile du Bas Canada* (Montreal, 1867); O. Festy, *Le developpement politique du Canada (An. de l'Ecole Libre de Sciences Politiques,* vol. 14, página 688); Etienne Hulot, *Les canadiens-français et le développement des libertés parlementaires au Canada (An. de l'Ecole Libre des Sciences Politiques,* vol. 2, pág. 359); Georges de Wouvion, *Le Canada économique (Journal des Economistes,* volúmen 16, 6.ª serie, pág. 26); Anónimo, *Le Canada sous le régime de la protection (Journal des Economistes,* vol. 25, 5.ª serie, pág. 242); A. Robert, *Au Canada. La Province de Quebec (Rev. Social Catholique,* vol. 11, pág. 140); Lant, *Canada, the empire of the North* (Londres, 1909); Lanzton, *Review of historical publications relating to Canada* (Toronto, 1910); Fitger, *Des Zollstreit Kanadas mit den Vereinigten Staaten* (Berlín, 1910); Barrett, *Canada's century* (Londres, 1907); Metin, *La Colonie Britannique* (París, 1908); Tracy, *The Tercentenary history of Canada* (Londres, 1908).

Historia. H. Begg, *History of British Columbia* (Toronto, 1894); L. Boillot, *Au mine d'or du Klondike* (París, 1900); W. C. Bambas, *Diocese of Mackenzie River* (Londres, 1888); R. E. Gosnell, *Year book of British Columbia* (Victoria, 1901); H. y Hind, *North West Territory* (Toronto, 1859); A. Krause, *Die Thlinkit Indianer* (Jena, 1885); G. F. Macdonald, *British Columbia and Vancouver's Island* (Londres, 1862); J. Macoun, *Manitoba* (Guelph, 1882); E. Petitot, *Exploration du Lac des Ours* (París, 1893); W. Pike, *Throught the Sub-Artic Forest* (Londres, 1896); *Resources of the Great Mackenzie Basin* (Ottawa, 1888); W. D. Wilcox, *The Rockies of Canada* (Londres, 1899); Murray, *History of British America* (Edimburgo, 1843); Mc Mullen, *History of Canada* (1869); Parkmann, *France and England in North America* (Boston, 1865); Watson, *The constitutional history of Canada* (Toronto, 1874); F. X. Garneau, *Histoire du Canada* (Montreal, 1882); Sulte, *Histoire des canadiens français* (1884); Reveilland, *History of Canada* (París, 1884); Kingstord, *History of Canada* (1898); Greswell, *History of Canada* (1890); Roberts, *A history of Canada* (Londres, 1897); Bourinot, *Canada under british rule* (Cambridge, 1900); Carling, *Canada, its history* (Ottawa, 1886); Adam, *The Canadian North West* (Toronto, 1885); Bourinot, *Manual of the Constitutional History of Canada* (Montreal, 1888); *Historical and descriptive Account of Cape Breton* (Montreal, 1892); *Canada* (Londres, 1909); G. Bryce, *The rémarkable history of the Hudson Bay Company* (Londres, 1900); Abbé Faillon, *Histoire de la Colonie française au Canadá* (Montreal, 1865); P. Gagnon, *Essai de Bibliographie Canadienne* (Quebec, 1895); Lucas, *Historical Geography of the British Colonies, Canada* (Oxford, 1908); *A History of Canada 1762-1812* (Londres. 1909); A. Maude. *A peculiar People, the Doukhobors* (Londres, 1905); Parker y Bryan, *Old Quebec* (Londres, 1903); Ryerson, *The loyalists of America and their times* (Toronto, 1880); Salone, *La colonisation de la Nouvelle France* (París); J. Winsor, *The Struggle in America between England and France, 1697-1763* (Londres, 1895); Charlevoix, *Histoire du Canada* (París, 1744); Harrisse, *Bibliographie et cartographie de la Nouvelle France* (París, 1872); Morgan, *Bibliotheca Canadensis* (Londres, 1847); Meikle, *The Canadian newspaper directory* (Toronto, 1858).

Mapas. *Map of the Dominion of Canada,* publicado por el departamento del Interior; *Railway Map of Canada,* del ministerio de Ferrocarriles y Canales; *Geological Map of Canada,* del departamento de Estudios Geológicos; *Map of the Province of Ontario,* del ministerio de Correos; *Quebec,* del departamento de Tierras, Minas y Pesca (Quebec); *Mac Kinley's Map of Nowa Scotia* (Mac Kinlay, Halifax); *Map of Prince Edward Island* (G. Ballingall, Charlottetown); *Loggie's Map of New Brunswick* (J. y A. Mc. Millan, San Juan); *Map of Manitoba, Alberta and Saskatchewan,* del ministerio del Interior (Ottawa); *Map of British Columbia,* del departamento de Tierras y Trabajos (Victoria); *Map of Yukon,* del ministerio del Interior (Ottawa).

El Almirantazgo ha publicado, además, varios mapas de las costas y de los grandes lagos, de los cuales se deben también inmejorables mapas al cuerpo de ingenieros del ejército norteamericano.

Canadá. *Geog.* Bahía de la América del Norte. Se abre en la costa E. de la península septentrional de la isla de Terranova, entre ésta y la isla de Belle Isle. Tiene unos 25 kms. de largo por 4 de ancho.

Canadá (Sierra del). *Geog.* Cordillera que se levanta entre los Estados Unidos y Méjico, bordeando la orilla derecha del río Bravo del Norte, hacia el grado 30 de latitud N., y extendiéndose hasta el punto donde dicho río recibe por la derecha las aguas del Conchos (Méjico) y por la izquierda las del Cíbalos (Estados Unidos).

Canadá de Ares. *Geog.* Riachuelo de la prov. de Castellón de la Plana, en el p. j. de Morella. Tiene su origen en el término de Castellfort, y dirigiéndose hacia el NE. penetra en el de Ares del Maestre, luego tuerce hacia el N., y cerca de Cinch-Torres desagua en el río Caldes.

CANADALT. *Geog.* Caserío de la prov. de Gerona, en el mun. de La Junquera.

CANADELO. *Geog.* Lugar de la prov. de Pontevedra, en el mun. de Porriño. ‖ Lugar de la misma provincia, en el mun. de Vigo.

CANADELLO. *Geog.* Pueblo y feligresía de Portugal, en el dist. y dióc. de Oporto; concejo de Amarante; 400 habits.

CANADENSE. *Geog.* Arroyo de Méjico, afluente del río Aura, en el Estado de Coahuila.

CANADIAN. *Geog.* Río de los Estados Unidos. Tiene su origen en las laderas orientales de la sierra volcánica de Culebra, perteneciente á las Montañas Rocosas, en la región meridional del Estado del Colorado. Al nacer lleva el nombre de Red River (río Rojo). Toma en seguida una dirección SSE. y entra en el Estado de Nuevo Méjico. Después de recibir por la derecha las aguas del Cimarrón, del Ocale y del Mora, se denomina Canadian (Canadiense). Más adelante, unido al Conchas, corre hacia el E., y luego hacia el N.; baña los Estados de Tejas y de Oklahoma y desemboca en el Arkansas después de un curso de más de 1,000 kms., de los que unos 150 son navegables. Además de los afluentes citados, merecen mencionarse el Whetstone, el Utah, el Long-Creeck y el Mustang. Como la mayor parte

de los ríos de la margen occidental del Misisipí, es poco caudaloso, excepto en la estación de las lluvias. El nombre de Red (Rojo) lo debe al color de sus aguas, y el de CANADIAN á los cazadores canadienses que frecuentaban sus orillas.

CANADIELLA. (Etim. — Del b. lat. *canadedella,* dim. de *canada.*) f. *Metrol.* Cierta medida antigua de capacidad para líquidos.

CANADIENSE. adj. Natural del Canadá. U. t. c. s. ‖ Perteneciente ó relativo á dicha región americana.

CANADIENSE (CONFEDERACIÓN ó DOMINIO). *Geog.* V. CANADÁ.

CANADIENSE (RÍO). *Geog.* V. CANADIAN.

CANADIENSES (LAGOS). *Geog.* Nombre que se da al grupo de los cinco grandes lagos de agua dulce de la América del Norte, entre el Canadá y los Estados Unidos, y los cuales desembocan por el San Lorenzo en el mar. Cubren un territorio de 252,282 kilómetros cuadrados, formando el mayor caudal de aguas dulces del mundo. Cuatro de ellos: el Superior, el Michigan, el Hurón y el Erie ocupan el mismo nivel sobre una base calcáreo-silúrica, sobre cuyo reborde de 100 m. desemboca el excedente del Erie en las cataratas del Niágara, arrojándose al Ontario.

CANADILLO. (Etim. — De *canado.*) m. BELCHO.

CANADILLO. m. *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Ephedra fragilis* Desf. (*Ephedra distachya* Brot.) de la familia de las toáceas. V. EFEDRA.

CANADILLO. *Geog.* Caserío de la prov. de Murcia, en el mun. de Cieza.

CANADINA. f. *Quím.* $C_{20}H_{21}NO_4$. Llámase también *xantopuccina.* Alcaloide que se encuentra en pequeña cantidad, acompañando á la berberina y á la hidrastina, en el rizoma del *Hydrastis canadensis.* Para preparar la canadina se trata la disolución de la hidrastina sin purificar en ácido sulfúrico diluído con algo de ácido nítrico; al cabo de dos días se disuelve en agua caliente el precipitado que se ha formado, se precipita de la solución acuosa la base libre con amoníaco y se repiten estas operaciones hasta que la adición del ácido nítrico produce un precipitado blanco y cristalino. Puede purificarse la canadina, puesta en libertad á partir de un nitrato así obtenido, por cristalización de su disolución en ligroína primero y de su disolución alcohólica después.

La canadina se presenta en forma de agujas blancas, fusibles de 132 á 133°, que toman color amarillo expuestas á la luz. Es bastante soluble en el alcohol y menos en la ligroína caliente. Es muy soluble en el éter, el cloroformo y el benzol. El *nitrato,* el *clorhidrato* y el *bromhidrato de canadina* son muy poco solubles en el agua, especialmente en presencia de un exceso de ácido. El *sulfato de canadina.* $C_{20}H_{21}NO_4$, H_2SO_4, se presenta en tablas incoloras, monoclínicas, muy solubles en el agua.

CANADÍNICO (ÁCIDO). adj. *Quím.* V. CANADÁ (BÁLSAMO DE).

CANADINÓLICO (ÁCIDO). adj. *Quím.* V. CANADÁ (BÁLSAMO DE).

CANADO. m. ant. CANDADO.

CANADOL. m. *Quím.* El canadol es uno de los productos que se obtienen en la destilación fraccionada del petróleo en bruto. El canadol hierve entre 37 y 50°. Está formado principalmente por el hidrocarburo hexano C_6H_{14}.

CANADÓLICO (ÁCIDO). adj. *Quím.* V. CANADÁ (BÁLSAMO DE).

CANADÓN. *Geog.* Caserío de la prov. de Málaga, en el mun. de Mijas.

CANAES. *Geog.* Sierra del Brasil, Estado de Minas Geraes, mun. de Arassuahy.

CANAGA. *Geog.* Cerro de Bolivia, dep. de Oruro, prov. de Paria, vicecantón de Huancané. Minas de plata.

CANAGUÁ. *Geog.* Río de Venezuela, que nace en la cordillera de Mérida y desagua en el Apure. Tiene 56 leguas de curso, de las cuales 29 son navegables desde la población de Pedraza. ‖ Pobl. del Estado de Zamora á 77 kms. de Pedraza y 76 de Barinas.

CANAGUÁN. *Geog.* Grupo de isletas del archipiélago filipino, sit. frente á la costa de la prov. de Ambos Camarines (isla de Luzón), al N. del canal de Taebun.

CANAGUÁN. *Geog.* Isla de las Antillas menores de Barlovento, á 9 millas de la Unión y 11 al N. de la Pequeña Martinica; tiene 4 millas de largo por una de ancho, con una montaña acantilada en la costa N. Presenta la ensenada de Charlestown en la parte occidental. Escasos habitantes y algún ganado. Cerca de la costa N. hay la isla chica de Canaguán.

CANAGUANA. *Geog.* Lugar del Perú, con estación del f. c. en proyecto desde la costa. en Etén, hasta el alto Marañón. Dista 40 kms. de Puchaca y 96 de Etén.

CANAGUAYONG. *Geog.* Puerto de la isla y prov. de Samar (Filipinas), sit. en la costa O. de la isla, frente á la de Puercos y entre los cabos de Birayón y Camaguayón. Desaguan en él dos riachuelos.

CANAHAJUÁN. *Geog.* Islote adyacente á la isla de Samar (Filipinas) y sit. á 8 kms. de la costa SO. de la misma.

CANAHIA. f. *Bot.* V. KANAHIA.

CANAHUA. *Geog.* Aldea del Perú, dep. y provincia de Arequipa, dist. de Yanahuara.

CANAHUANCHI JAPAJA. *Geog.* Quebrada y río del Perú, afluente de la derecha del Mishahua.

CANAICA. f. Especie de baile ruso parecido al vals.

CANAJAL. *Geog.* Dos caseríos de Guatemala, llamados respectivamente *Canajal de Gálvez* (230 habitantes) y *Canajal de Medina* (500 habits.), en el departamento de Chimaltenango, mun. de San Martín Jilotepeque.

CANAJOHARIE. *Geog.* Pueblo de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Montgomery. Se halla sit. junto al canal Erie. Cuenta 2,500 habits. y est. de f. c.

FIN DEL TOMO DÉCIMO